Центральная станция CARESCAPE

Руководство пользователя

Номер модели: MAI750, MAI800 и MAS800

Продукт версии 3

Jennifer Strauther

Jennifer Strauther
Regulatory Affairs Leader

GE Medical Systems Information Technologies, Inc.
9900 Innovation Drive
Wauwatosa, WI 53226
USA

County of Waukesha

This document was signed before me on 5-MAY-2022 by JENNIFER STRAUTHER.

TAMMARA O'CONNOR
Notary Public
State of Wisconsin

Exp: 7/31/2023

Центральная станция CARESCAPE
Russian/Русский

2048001-481 1-я редакция
© 2021 General Electric Company.
Все права защищены.

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Информация, содержащаяся в данном руководстве, относится только к версии программного обеспечения и моделям изделия, указанным на первой странице руководства. В связи с непрерывным процессом усовершенствования приведенные в этом руководстве технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

В технической документации вместо наименований юридических лиц GE Medical Systems *Information Technologies*, Inc. и GE Healthcare Finland Oy используется сокращенное выражение «компания GE».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Содержание

1 Информация о данном руководстве 13
Назначение руководства 13
Условные обозначения, используемые в руководстве 13
Иллюстрации и имена 14
Общие термины 14
Заказ руководств 14
Товарные знаки 14
Сопутствующее руководство 15
Дополнительные ресурсы 15
Регистрация внесенных изменений 15
2 Техника безопасности 17
Сигнальные слова в сообщениях, относящихся к безопасности 17
Сообщения с меткой «Опасность» 17
Сообщения с меткой «Предупреждение» 17
Сообщения с меткой «Предостережение» 34
Уведомления по безопасности 38
Символы, относящиеся к безопасности 38
ПРОВЕРКА НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ 39
Электромагнитная совместимость 40
Проверка правильности функционирования 41
Безопасное отключение устройства 44
3 Информация о данной системе 45
Назначение 45
Противопоказания 45
Требования к пользователю 45
Клинические преимущества 46
Требуемые навыки и подготовка 46
Сведения о маркировке CE 47
Система управления качеством 47
Ответственность производителя 47
Оповещение о серьезных инцидентах 47

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Компоненты системы 48
Настольный процессорный блок (MAS800) 48
Встроенный процессорный блок (MAI800) 48
Обновление встроенного процессорного блока (MAI750) 49
Основной дисплей 49
Дополнительный дисплей 50
Дублируемые центральные дисплеи 50
Расширенное отображение 51
Дистанционный дисплей 51
Клавиатура и мышь 51
Регистратор (ленточный принтер) 52
Лазерный принтер 53
Элементы управления, индикаторы и соединения 53
Символы, использующиеся на устройстве 54
4 Информация о данном программном обеспечении 59
Режимы работы 59
Уровни конфигурации 62
Экран просмотра данных нескольких пациентов 64
Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов 65
Экран просмотра данных одного пациента 67
Символы пользовательского интерфейса 68
Пользовательские параметры по умолчанию для окна просмотра данных нескольких пациентов 72
Изменение пользовательских параметров по умолчанию для функции «Экран авто» 72
Изменение пользовательских параметров по умолчанию для цвета и размера отображения параметра 73
Настройки управления окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов 73
Изменение настроек управления отображения кривых 73
Изменение настроек управления цветом кривых 74
Изменение настроек управления отображения графических трендов в реальном времени 74
Настройки управления параметров 75
ЭКГ: параметры управления 77

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение настроек управления SPO2 81
Изменение настроек управления, относящихся к дыханию 82
Изменение настроек управления CO2 83
Настройки управления параметрами давления 84
5 Работа с пациентами 89
Режимы мониторинга 89
Регулировка окон просмотра данных нескольких пациентов 94
Добавление новых окон в экран просмотра данных нескольких пациентов 94
Использование функции «Экран авто» 95
Изменение расположения окон в экране просмотра данных нескольких пациентов 96
Взаимозамена окон данных пациента в Multi-Viewer 96
Удаление разблокированных окон из экрана просмотра данных нескольких пациентов 96
Подключение пациентов 97
Подключение пациентов для мониторинга в стандартном режиме 99
Подключение пациентов для мониторинга в комбинированном режиме 102
Изменение сведений о пациенте 104
Общая информация по отсоединению пациентов 106
Отсоединение пациентов 106
Прерывание комбинированного режима мониторинга путем отсоединения прикроватного монитора 107
Прерывание комбинированного режима мониторинга путем отсоединения устройства телеметрического мониторинга 107
Подключение новых пациентов для осуществления телеметрического мониторинга 107
Перемещение пациентов, мониторинг которых осуществляется посредством телеметрии, на другую койку, находящуюся в отделении 109
Замена устройств телеметрического мониторинга 110
Просмотр данных других пациентов 110
6 Сигналы тревоги 111
Меры предосторожности, касающиеся сигналов тревоги 111
Условия срабатывания оповещения 115

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Схема системы оповещения 116
Уровни приоритета сигналов тревоги 117
Тоны звуковых сигналов тревоги 120
Индикаторы визуальных сигналов тревоги 122
Проверка функции подачи сигнала тревоги 125
Регулировка громкости звуковых сигналов тревоги 126
Временное отключение (пауза) звуковых сигналов тревоги 128
Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги 131
Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги прикроватного монитора 134
Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги устройства телеметрического мониторинга 136
Обзор и подтверждение настроек срабатывания сигналов тревоги 140
7 Средства анализа данных 143
Исследуемый период времени 143
Полная запись данных 143
Изменение пользовательских параметров по умолчанию для функции «Полная запись» 145
Использование функции «Фрагмент полной записи» 147
Использование функции «Страница полной записи» 149
Печать страницы полной записи 150
Использование функции «Сеанс данных» 151
События 153
Выбор источника данных о событиях 153
Просмотр событий 154
Просмотр событий 157
Удаление событий 157
Аннотирование событий 158
Печать событий 159
Создание отчетов о событиях 159
Тренды 160
Использование функции «Графические тренды» 162
Использование функции «Числовые тренды» 164
Использование функции «Циркуль» 165

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Включение индикатора «Состояние мониторинга сегмента ST» 169
Использование функции «Просмотр ST» 171
Использование браузера 176
8 Печать 177
Настройка параметров принтера 177
Печать фрагментов ЭКГ вручную 178
Печать всех предельных значений срабатывания сигналов тревоги и кривых 179
Автоматическая печать при сробатывании сигналов тревоги 180
Остановка печати 180
Поддерживаемые операции печати 180
9 Обслуживание 187
Краткое описание 187
Общие указания по уходу 187
Рекомендуемые моющие средства 188
Важные замечания по чистке 189
Общие инструкции по очистке 189
Обслуживание сенсорного дисплея 190
Обслуживание регистратора (ленточного принтера) 190
Замена бумаги в регистраторе 190
Хранение бумаги для регистратора 191
Утилизация 192
10 Технические характеристики 193
Краткое описание 193
Общие характеристики 193
Характеристики сигналов тревоги 199
Технические характеристики программной платформы 200
Характеристики дисплея 200
Технические характеристики процессорного блока 200
Требования к питанию 201
Физические характеристики 201
Встроенный процессорный блок (MAI750 и MAI800) 201
Настольный процессорный блок (MAS800) 202

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Автономный дисплей (MD22P) 202
Условия эксплуатации 203
Классификация устройства 203
Соответствие требованиям 204
11 Совместимые устройства 205
Краткое описание 205
Совместимые центральные станции 206
Совместимые устройства мониторинга 206
Совместимые устройства телеметрического мониторинга 206
Совместимые прикроватные мониторы для выборки и сохранении записей ST в данных полной записи 207
Прочие совместимые системы 207
Совместимые принтеры 207
12 Поддерживаемые принадлежности 209
Краткое описание 209
Принадлежности GE 209
Дисплеи – сенсорный экран 209
Коврик для мыши 210
Прочие принадлежности 210
Кабели подключения дисплея 210
Дисплеи – без сенсорного экрана 211
Дисплеи – удаленные 211
Дисплеи – сенсорный экран 212
Удлинители / сплиттеры 213
Внешние громкоговорители 213
Кабели HDMI 213
Клавиатуры 213
Удлинитель для кабелей клавиатуры и мыши 214
Лазерные принтеры 214
Крепления 215
Мышь 215
Шнуры питания 215
Регистратор (ленточный принтер) 216
Принадлежности регистратора (ленточного принтера) 217

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кабели сенсорного экрана 217

A Характеристики сигналов тревоги 219

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги 219

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом ВЫСОКИЙ в согласно требованиям IEC 219

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СРЕДНИЙ согласно требованиям IEC 219

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом НИЗКИЙ согласно требованиям IEC 220

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом КРИТИЧЕСКИЙ в прежнем формате 220

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом ПРЕДУПРЕЖД. в прежнем формате 220

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СИСТЕМ.ПРЕДУПР. в прежнем формате 220

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом РЕКОМЕНД. в прежнем формате 220

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СИСТЕМН.РЕКОМ. в прежнем формате 221

Характеристики звукового сигнала-напоминания об отключении звука 221

Диапазоны акустического давления звуковых сигналов тревоги 221

Встроенный процессорный блок 221

Настольный процессорный блок 222

Характеристики индикаторов визуальных сигналов тревоги 222

B Поддерживаемые параметры 225

Краткое описание 225

Поддерживаемые параметры содержания газов в артериальной крови (ГАК/ТН) 227

Поддерживаемые параметры артериального давления (Ар/Арт) 229

Поддерживаемые параметры биспектральных индексов (BIS/BISm) 230

Поддерживаемые параметры углекислого газа (CO2) 231

Поддерживаемые параметры расчетов показателей сердечной деятельности (КР) 233

Поддерживаемые параметры сердечного выброса (СВ) 236

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры центрального венозного давления (ЦВ/ЦВД) 237
Поддерживаемые параметры непрерывного сердечного выброса (НСВ) 238
Поддерживаемые параметры электрокардиографии (ЭКГ) 240
Поддерживаемые параметры электроэнцефалографии (ЭЭГ) 244
Поддерживаемые параметры энтропии (ЭНТ.) 245
Поддерживаемые параметры давления в бедренной артерии (БД/БЕДР) 246
Поддерживаемые параметры импедансной кардиографии (ИКГ) 247
Поддерживаемые параметры внутричерепного давления (ВЧД) 249
Поддерживаемые параметры давления в левом предсердии (ЛП) 250
Поддерживаемые параметры масс-спектрометрии (газ) 251
Поддерживаемые параметры неинвазивного артериального давления (НАД) 254
Поддерживаемые параметры неинвазивного сердечного выброса (НИСВ) 255
Поддерживаемые параметры нейромышечной передачи (НМП) 256
Поддерживаемые параметры давления в легочной артерии (ЛА) 257
Поддерживаемые параметры пульмонологических расчетов (ПР/estПР) 258
Поддерживаемые параметры давления в правом предсердии (ПП) 262
Поддерживаемые параметры дыхания (ДЫХ.) 263
Поддерживаемые параметры механических характеристик дыхания (МД) 264
Поддерживаемые параметры насыщения кислородом центральной венозной крови (ScvO2) 267
Поддерживаемые параметры специального давления (СД) 268
Поддерживаемые параметры хирургического плетизмографического индекса (SPI) 269
Поддерживаемые параметры SPO2 (SPO2m/SPO2x) 270
Поддерживаемые параметры отклонения систолического давления (ВСД) 272

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры SVO2 273
Поддерживаемые параметры температуры (ТП/ТЕМП) 274
Поддерживаемые параметры чрескожного CO2 (TC/TCm) 276
Поддерживаемые параметры давления в пупочной артерии (УА/УАК) 277
Поддерживаемые параметры пупочного венозного давления (УВ/УВК) 278
Поддерживаемые параметры аппарата ИВЛ (ВЕНТ) 279
Поддерживаемые параметры расчетов для аппарата ИВЛ (VC) 287
C Сообщения 289
Сообщения устройств мониторинга 289
Сообщения о состоянии системы центральной станции 305
D Предвар. настройки 309
Краткое описание 309
Предварительные настройки центральной станции 309
Предварительные установки системы телеметрии 310
Предварительные установки телеметрической системы 310
Предварительные установки пределов параметров и уровней тревог телеметрической системы 311
Предварительные установки уровней тревоги по аритмии телеметрической системы 312
Предварительные установки приоритетов системных тревог телеметрической 313
Предварительные настройки экрана 313
Предварительные настройки для полной записи данных 314
Предварительные настройки страницы полной записи 315
Предварительные настройки групп графических трендов 315
Предварительные установки групп числовых трендов 317
Предварительные настройки измерения типа "Циркуль" 319
Предварительные установки просмотра ST 319
E Пользовательские параметры и настройки по умолчанию 321
Краткое описание 321
Настройки центральной станции 321
Пользовательские параметры телеметрической системы по умолчанию 322

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользовательские параметры по умолчанию телеметрической системы 323
Пользовательские настройки по умолчанию пределов параметров и уровней сигналов тревоги телеметрической системы 324
Пользовательские параметры по умолчанию уровней сигналов тревоги по аритмии телеметрической системы 325
Пользовательские параметры по умолчанию приоритетов системных тревог телеметрической системы 326
Предварительные настройки измерения типа "Циркуль" 326
Настройки экрана 327
Настройки по умолчанию для полной записи данных 328
Настройки страницы полной записи 329
Параметры групп графических трендов 329
Параметры групп числовых трендов 332
Параметры просмотра ST 335
Параметры «Сохранить как избранное» 336
F Известные проблемы 339
Особенности работы функции ЗВУК. ПАУЗА тревоги 339
Известные проблемы, связанные с событиями «Циркуль» 339
Особенности работы комбинированного режима мониторинга 340
Известные проблемы, связанные с событиями ЭКГ 341
Известные проблемы, не связанные с ЭКГ 341
72 часа на выявление проблемы 342
G Глоссарий 343
Глоссарий 343
H Используемые сокращения и символы 353
Сокращения 353
Символические обозначения 365

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Информация о данном руководстве

Назначение руководства

Данное руководство является неотъемлемой частью системы. Руководство следует постоянно хранить в месте, доступном для пользователей, при этом рядом с оборудованием необходимо разместить табличку с указанием места хранения руководства. Соблюдение инструкций, содержащихся в руководстве, является необходимым условием для надлежащего функционирования и правильного порядка работы и обеспечивает безопасность пациента и оператора.

Формат версии продукта центральной станции CARESCAPE: *<основная версия>.<второстепенная версия>. <патч-версия>* (напр., 2.0.0, 3.1.5, 4.0.12 и т.д.). Настоящее руководство относится ко всем второстепенным выпускам и патч-версиям 3-й версии центральной станции CARESCAPE. С этими продуктами поставляются руководства по эксплуатации для старых версий центральной станции CARESCAPE. Соблюдение инструкций, содержащихся в данных руководствах, является необходимым условием для надлежащего функционирования и правильного порядка работы и обеспечивает безопасность пациента и оператора.

Условные обозначения, используемые в руководстве

Ниже описаны виды форматирования, которые используются в данном руководстве для выделения текста или обозначения необходимого действия.

Поз.	Описание
Жирный шрифт	Обозначает термины, относящиеся к аппаратному обеспечению.
Жирный курсив	Обозначает термины, относящиеся к программному обеспечению.
Курсив	Обозначает особо выделяемые термины.
+	Обозначает комбинацию клавиш, которые требуется нажать одновременно.
>	Обозначает последовательность выбора элементов меню.
X	Поддерживается
—	Не поддерживается
(7)	Обозначает номер страницы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Иллюстрации и имена

Иллюстрации, используемые в данном руководстве, приводятся только в качестве примеров. Они могут не всегда отражать все используемые установки параметров, функции, конфигурации или данные, выводимые на экран.

Имена людей, названия учреждений и населенных пунктов и связанная с ними информация являются вымышленными. Любое сходство с именами реальных людей и названиями реальных учреждений и населенных пунктов является исключительно случайным.

Общие термины

В руководстве используются следующие общие термины:

Поз.	Описание
Устройство сбора данных	Обозначает модули сбора данных или иные устройства сбора данных, используемые для получения и обработки значений параметров.
Прикроватный монитор	Обозначает прикроватные мониторы, включая мониторы пациентов, транспортные мониторы или беспроводные мониторы, подключенные к сети.
Центральная станция	Обозначает Центральную станцию CARESCAPE.
Устройство мониторинга	Обозначает прикроватные мониторы или устройства телеметрического мониторинга.
Принтер	Обозначает цифровые регистраторы (ленточные принтеры) для прямой печати или лазерные принтеры.
Сеть	Обозначает сеть мониторинга GE. Также называется CARESCAPE или Unity Network.
Удаленное устройство	К удаленным устройствам относятся, например, центральные станции, которые можно использовать для просмотра данных пациента и редактирования некоторых параметров управления на основных устройствах мониторинга.
Устройство телеметрического мониторинга	Обозначает устройства телеметрического мониторинга, включая передатчики, приемники и развернутую систему телеметрии.
Регистратор	Относится к цифровым самописцам для прямой печати (DDW), которые осуществляют печать на термобумаге толщиной 5,08 см (2 дюйма). Его также называют ленточным принтером.

Заказ руководств

Экземпляр этого руководства в бумажном виде предоставляется по требованию. Обратитесь к местному представителю компании GE и попросите предоставить вам руководство в бумажном виде, указав артикул, приведенный на первой странице.

Товарные знаки

GE, GE Monogram, APEX, APEXPRO и CARESCAPE являются товарными знаками компании General Electric Company.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12RL, Aware, DASH, MARS, MUSE и UNITY NETWORK являются товарными знаками компании GE Medical Systems *Information Technologies*, Inc.

Mobile Viewer является товарным знаком компании GE Healthcare Finland Oy.

Java Powered, Java и все товарные знаки и логотипы на основе Java являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Oracle America, Inc. в США и прочих странах.

Все товарные знаки третьих лиц являются собственностью соответствующих владельцев.

Сопутствующее руководство

Техническое руководство содержит информацию для представителей сервисной службы и технического персонала по поддержанию оборудования на уровне ассемблера. Инструкции по установке и обслуживанию см. в техническом руководстве.

Дополнительные ресурсы

Официальная документация, инструкции и прочие обучающие материалы, касающиеся клинических измерений, технологий и сфер их применения, находятся на веб-сайте по адресу: https://www.gehealthcare.com/specialties/clinical-view

Регистрация внесенных изменений

Редакция	Описание
Редакция 1	Первый выпуск.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Информация о данном руководстве

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2

Техника безопасности

Сигнальные слова в сообщениях, относящихся к безопасности

Сигнальные слова в сообщениях, относящихся к безопасности, обозначают степень серьезности потенциальной опасности. В тексте руководства используются сигнальные слова «Опасность», «Предупреждение», «Предостережение» и «Уведомление», привлекающие внимание пользователя к возможным опасным ситуациям и обозначающие степень их опасности. Под опасностью понимается фактор, способный причинить травму тому или иному лицу. Ознакомьтесь с их определениями и значениями.

ОПАСНОСТЬ	Обозначает опасную ситуацию, которая, не будучи предотвращена, приведет к смерти или к тяжелой травме.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Обозначает опасную ситуацию, которая, не будучи предотвращена, может привести к смерти или к тяжелой травме.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Обозначает опасную ситуацию, которая, не будучи предотвращена, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.
УВЕДОМЛЕНИЕ	Обозначает опасную ситуацию, не связанную с угрозой причинения травмы, которая, не будучи предотвращена, может привести к повреждению имущества.

Последовательность, в которой приведены сообщения, относящиеся к безопасности, никоим образом не предполагает их упорядочивание в зависимости от степени их важности. Приведенные сообщения, относящиеся к безопасности, используются для системы в целом. Сообщения, относящиеся к безопасности, которые используются для конкретных компонентов системы, приведены в соответствующих разделах данного руководства.

Сообщения с меткой «Опасность»

Сообщения с меткой «Опасность» для данной системы не используются.

Сообщения с меткой «Предупреждение»

Ниже приводятся сообщения с меткой «Предупреждение», относящиеся к данной системе:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) — В целях обеспечения безопасности пациента следует использовать только компоненты и принадлежности, изготовленные или рекомендованные компанией GE.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СЛУЧАЙНО ПРОЛИТАЯ ЖИДКОСТЬ — Во избежание поражения электрическим током или неполадок в работе прибора не допускайте попадания в него жидкостей. В случае попадания жидкости внутрь устройства прекратите его эксплуатацию и возобновите ее только после проверки устройства уполномоченным обслуживающим персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ — При возникновении сомнений в достоверности данных, отображаемых при печати, рекомендуется сначала проверять основные показатели пациента альтернативными средствами. После этого следует проверить правильность работы устройства мониторинга и принтера.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ — Вне зависимости от того, какие единицы измерения используются для отображения значений на устройстве мониторинга, это устройство отправляет показания CO2 на центральную станцию в мм ртутного столба, что соответствует абсолютному давлению. В случае если центральная станция настроена таким образом, чтобы показания CO2 отображались в виде относительных величин (т. е. в процентах), для этого применяется преобразование в относительную величину с учетом барометрического давления. Если точность какого-либо значения, выводимого на печать, вызывает сомнения, следует обращаться к данным, отображаемым на устройстве мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ — Вне зависимости от того, какие единицы измерения используются для отображения значений на устройстве мониторинга, это устройство отправляет показания O2 и газа на центральную станцию в виде процентов, что соответствует относительному давлению. В случае если центральная станция настроена таким образом, чтобы показания O2 или газа отображались в виде абсолютных значений (т. е. в мм ртутного столба (ммHg) или кПа), для этого применяется преобразование в абсолютное значение с учетом барометрического давления. Если точность какого-либо значения, выводимого на печать, вызывает сомнения, следует обращаться к данным, отображаемым на устройстве мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВ КРИВЫХ — Если окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов заблокировано, изменения цветов сохраняются до тех пор, пока пользователь не изменит их вручную. В зависимости от типа прикроватного монитора и устройства сбора данных цвет кривой может меняться при удалении параметра с прикроватного монитора и его последующем возвращении.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВ КРИВЫХ — В случае если окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов (Multi-Viewer) разблокировано, изменения цвета кривых сохраняются до тех пор, пока окно этого пациента не будет удалено с экрана Multi-Viewer, пока этот пациент не будет отключен (выписан) или пока этот пациент не будет перемещен в другое окно данных пациента в Multi-Viewer. В зависимости от типа прикроватного монитора и устройства сбора данных цвет кривой может меняться при удалении параметра с прикроватного монитора и его последующем возвращении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АКТИВАЦИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться, а индикаторы визуальных сигналов тревоги не будут выводиться на экран центральной станции, пока не будет подключен пациент. Если пациент не подключен, центральная станция не будет подавать оповещение в случае возникновения условия срабатывания тревоги при изменении состояния пациента. Для задействования функций подачи сигналов тревоги, автоматической печати при поступлении сигналов тревоги и сохранения событий пациент должен быть подключен.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАСТРОЙКИ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Предельные значения параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровни приоритета сигналов тревоги, заданные на центральной станции, также будут действовать и на прикроватном мониторе при условии, что эти настройки не были заблокированы. В случае изменения предельных значений параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровней приоритета сигналов тревоги следует всегда уведомлять об этом медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДЕЛЫ ДЛЯ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Приступая к мониторингу пациента, следует всегда удостовериться в том, что нужные предельные значения срабатывания сигналов тревоги включены и заданы в соответствии с состоянием пациента. В случае если пределы для срабатывания сигналов тревоги будут установлены на уровне ниже, чем требуется для состояния пациента с медицинской точки зрения, это может привести к менее тщательному контролю возникновения у пациента критических состояний (т. е. срабатыванию сигналов тревоги).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЕ — Система будет продолжать подачу звуковых и визуальных сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку ***Звук. пауза*** или клавишу **ЗВУК. ПАУЗА** для отключения оповещения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРОМКОСТЬ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала (***Минимальная громкость***) до низкого уровня или его отключение ***Откл*** позволяет отрегулировать текущую громкость (***Текущая громкость***) до нижнего уровня или полностью выключить ***Откл*** в процессе мониторинга, что может привести к возникновению опасности для пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРОМКОСТЬ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Установка сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***) (***Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.***) в положение ***Откл*** во время мониторинга может быть опасна для пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала до низкого уровня или до уровня ниже внешнего уровня громкости, или его отключение в процессе мониторинга может привести к возникновению опасной для пациента ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ — Сигналы тревоги устройства телеметрического мониторинга остаются в выключенном состоянии, пока пользователь вручную не выберет для них вариант ***Вкл***.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ АРИТМИИ — Изменение уровня регистрации аритмии вручную на ***Летальн.*** может привести к оставлению без внимания возникшей аритмии или неблагоприятным последствиям для пациента, поскольку в этом случае будут регистрироваться только сигналы тревоги об аритмии летального уровня. Не следует полагаться исключительно на звуковые сигналы тревоги об аритмии. Необходимо всегда тщательно наблюдать за состоянием пациентов и уведомлять медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом, об изменениях настроек регистрации аритмии. Перед изменением настроек следует оценить состояние пациента, чтобы убедиться в том, что планируемое изменение ему соответствует.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ АРИТМИИ — Изменение уровня регистрации аритмии вручную на ***Откл*** может привести к оставлению без внимания возникшей аритмии или неблагоприятным последствиям для пациента, поскольку в этом случае сигналы тревоги об аритмии регистрироваться не будут. Необходимо всегда тщательно наблюдать за состоянием пациентов и уведомлять медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом, об изменениях настроек регистрации аритмии. Перед изменением настроек следует оценить состояние пациента, чтобы убедиться в том, что планируемое изменение ему соответствует.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не пытайтесь постоянно ставить звуковые сигналы тревоги на паузу. В результате могут быть случайно отключены новые сработавшие сигналы тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не полагайтесь исключительно на функцию преодоления паузы звукового сигнала тревоги, рассчитывая получать оповещение в период временного отключения оповещения. Результатом может стать возникновение опасной для пациента ситуации, поскольку преодолеть паузу звукового сигнала тревоги могут только сигналы тревоги, имеющие уровень приоритета ***Высокий*** (***Кризис***).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) позволяют отключать уведомления о сигналах тревоги в прикроватном мониторе (например, режим сна, отключение экрана/сигнала тревоги). При отключении сети и установкой для параметра ***NO COMM alarm*** атрибута ***Enable Audio Breakthrough during AUDIO OFF*** на центральной станции для этого прикроватного монитора звуковые сигналы тревоги сообщают о ранее установленной громкости вместе с визуальным оповещением ***Нет связи***. Для получения дополнительной информации по отключению сигналов тревоги на прикроватных мониторах см. сопроводительную документацию к монитору.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) позволяют отключать уведомления о сигналах тревоги в прикроватном мониторе (например, режим сна, отключение экрана/сигнала тревоги). При отключении сети и установке параметра центральной станции ***NO COMM alarm*** на значение ***Status Message only*** или ***Disable Audio Breakthrough during AUDIO OFF*** перед клиническим применением отображается только визуальное предупреждение ***Нет связи*** на центральной станции для этого прикроватного монитора. Для получения дополнительной информации по отключению сигналов тревоги на прикроватных мониторах см. сопроводительную документацию к монитору.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациент серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Используйте одинаковые тоны звуковых сигналов тревоги для всех устройств мониторинга, использующихся в одном отделении, с целью снижения вероятности затрудненного различения уровней приоритета сигналов тревоги по подающимся звуковым сигналам, которое может привести к оставлению без внимания сигнала тревоги более высокого приоритета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — При мониторинге состояния пациента не следует полагаться исключительно на звуковые сигналы тревоги. Не забывайте о том, что самый надежный способ мониторинга состоит в тщательном личном наблюдении за состоянием пациента в сочетании с использованием устройств мониторинга, работающих надлежащим образом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут срабатывать на центральной станции, в случае если прикроватный монитор настроен для использования в операционной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ — Совместимость оборудования имеет очень большое значение для безопасной и эффективной эксплуатации устройства. Только те внешние устройства, которые были специально спроектированы для подключения к Центральной станции CARESCAPE либо одобрены к использованию вместе с Центральной станцией CARESCAPE, должны подключаться к ней в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве, или с иными особыми указаниями изготовителя. Во избежание возможного ухудшения эксплуатационных характеристик системы обратитесь к местному представителю GE перед тем, как выполнять монтаж оборудования, чтобы подтвердить его совместимость.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ — Перед вводом системы в эксплуатацию осмотрите все соединительные кабели и проверьте их на наличие признаков повреждения. Поврежденные кабели и соединительные разъемы следует заменять безотлагательно.

Перед тем как приступать к эксплуатации системы, следует убедиться в том, что она находится в исправном состоянии и готова к работе.

Периодически, а также каждый раз, когда у вас возникнут сомнения в исправности изделия, проверяйте все его функции.

Дополнительные сведения приводятся в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ — Отсоединяя систему от линии электропитания, в первую очередь вынимайте вилку провода электропитания из розетки сети переменного тока. Затем можно отсоединить шнур питания от устройства. Если эти операции не выполняются в приведенной выше последовательности, возникает риск поражения электрическим током в том случае, если металлические компоненты, такие как контакты отведений, будут случайно вставлены в разъем находящегося под напряжением провода электропитания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — После восстановления образа системы центральной станции дисплей должен быть откалиброван до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — После замены дисплея центральной станции дисплей должен быть откалиброван до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — Дисплеи должны быть откалиброваны до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ — Не подключайте и не отключайте дисплей во время работы центральной станции. Такое перемещение может привести к нарушениям в работе системы. Дополнительные сведения содержатся в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается размещать оборудование не медицинского назначения (например, лазерные принтеры, выносные дисплеи) в помещении, где находятся пациенты, без использования дополнительного развязывающего или разделяющего трансформатора, обеспечивающего первичную развязку с целью предотвращения тока утечки на корпус выше допустимой величины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается использовать многоместные розетки или удлинители.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается подключать Центральную станцию CARESCAPE к электросети через многоместный удлинитель, через который также подключены другие устройства немедицинского назначения, например, лазерный принтер. Лазерные принтеры — это оборудование, сертифицированное на соответствие требованиям стандарта UL 60950/IEC 60950, которое может не соответствовать ограничениям по току утечки, применяемым к оборудованию для наблюдения за пациентами. Такое оборудование не допускается устанавливать в помещении, где находятся пациенты, если не соблюдаются требования стандарта EN 60601-1, относящегося к медицинским системам. Не подключайте лазерный принтер к многоместной розетке, к которой уже подключено оборудование по обслуживанию пациентов. Использование с системой многоместной розетки приведет к тому, что в случае разрыва цепи защитного заземления ток утечки на корпус будет равен сумме всех отдельных токов утечки системы на землю. Перед установкой лазерного принтера обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ — Не используйте это устройство в среде, содержащей легковоспламеняющиеся газообразные анестетические препараты, пары, жидкости, а также в среде с повышенной концентрацией кислорода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ADU ДЛЯ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ МОНИТОРИНГА — В зависимости от настроек центральной станции звуковые сигналы ADU могут не срабатывать на центральной станции для комплектных устройств мониторинга. Если настройки центральной станции не предусматривают звуковое оповещение, срабатывать на ней будут только индикаторы экранных сигналов тревоги ADU.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА — После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — Для постоянного обеспечения безопасной эксплуатации этого оборудования необходимо соблюдать приведенные в руководстве инструкции. Однако приведенные в данном руководстве инструкции никоим образом не отменяют установленную медицинскую практику в отношении лечения пациентов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЕ — Это устройство предназначено для использования только квалифицированным медицинским персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЕ С ДРУГИМИ УСТРОЙСТВАМИ — Устройства можно подсоединять к другим устройствам или компонентам системы только в том случае, если уполномоченный обслуживающий персонал подтвердит, что такое соединение не создает опасность для пациента, оператора или окружающей среды.

В случае возникновения какого-либо сомнения, относящегося к безопасности подсоединения устройств, пользователь должен обращаться к изготовителю соответствующего оборудования (или к другим квалифицированным специалистам) за инструкциями по надлежащей эксплуатации этих устройств.

При любых обстоятельствах безопасность и работоспособность необходимо проверять согласно инструкциям изготовителя, а система должна соответствовать требованиям стандартов IEC 60601-1/EN 60601-1.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ/ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Чтобы не допустить снижения технических возможностей системы (может включать уведомление о прекращении мониторинга и подачи звуковых сигналов) используйте только сертифицированные или разрешенные компанией GE запчасти и детали, заменяемые на месте.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОТЕРЯ ДАННЫХ — В случае временной потери прикроватным монитором данных пациента существует вероятность, что активный мониторинг состояния больного не будет выполняться. Если монитор автоматически не восстанавливает нормальное функционирование по прошествии 60 секунд, следует отключить, а затем снова включить питание, используя выключатель электропитания монитора. До возобновления выполнения функций мониторинга на центральной станции следует применять альтернативные устройства, обеспечивающие мониторинг, или осуществлять непосредственное наблюдение за состоянием пациентов. После того как выполнение функций мониторинга на центральной станции было возобновлено, проверьте текущее состояние мониторинга и работу системы оповещения. В случае если выполнение функций мониторинга на центральной станции не возобновилось, обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Не следует использовать режим просмотра ***Другие пациенты*** вместо настройки экрана просмотра данных нескольких пациентов таким образом, чтобы число открытых на нем окон позволяло выводить на нем данные всех пациентов, мониторинг которых осуществляется в данном отделении. В противном случае может произойти прекращение мониторинга на центральной станции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Во время выключения или при работе в режиме технического обслуживания устройства мониторинга, отображаемые центральной станцией, не будут отслеживаться, если они не отображаются другой центральной станцией. Уведомите отдел обслуживания медицинского оборудования, что необходимо обеспечить альтернативный прикроватный мониторинг. После перезапуска проверьте состояние правильного состояния и функцию сигналов тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — В случае временного прерывания мониторинга следует задействовать альтернативные устройства мониторинга или вести непосредственное наблюдение за состоянием пациентов до тех пор, пока выполнение функций мониторинга на центральной станции не будет возобновлено.

Ниже приводятся признаки прекращения мониторинга на центральной станции:

- Красный экран означает, что центральная станция выполняет перезагрузку и что мониторинг на центральной станции не осуществляется. Выполнение функций мониторинга на центральной станции автоматически возобновится в течение менее 30 секунд. Вмешательство пользователя не требуется.
- Синий экран означает, что в работе операционной системы Windows произошел сбой и что мониторинг на центральной станции не осуществляется.

Если центральная станция не перезапустится автоматически через 120 секунд, мониторинг на ней не возобновится до тех пор, пока вы не выключите, а затем снова не включите ее при помощи выключателя питания.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выполнение функций мониторинга должно возобновиться в течение менее трех минут.

После того как выполнение функций мониторинга на центральной станции было возобновлено, проверьте текущее состояние мониторинга и работу системы оповещения. В случае если выполнение функций мониторинга на центральной станции не возобновилось, обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — В случае неправильного использования браузера может произойти прекращение мониторинга на центральной станции. До возобновления выполнения функций мониторинга на центральной станции следует применять альтернативные устройства, обеспечивающие мониторинг, или осуществлять непосредственное наблюдение за состоянием пациентов.

При использовании функции Браузер необходимо соблюдать следующие ограничения:

- Не пытайтесь получить доступ к файловой системе центральной станции.
- Не пытайтесь загрузить на центральную станцию файлы любого типа (например, файлы звуковых или видео форматов).
- Не запускайте выбираемые пользователем программы воспроизведения звукозаписей (такие как Media Player или Интернет-радиостанции, осуществляющие потоковую трансляцию).
- Не пытайтесь получать доступ к сетевым программам или сайтам, не входящим в защищенную изолированную среду больничной учрежденческой сети (интрасети).

Если работа центральной станции не возобновится автоматически через 120 секунд, выключите, а затем снова включите ее при помощи выключателя питания. Выполнение функций мониторинга должно возобновиться в течение менее трех минут. После того как выполнение функций мониторинга на центральной станции было возобновлено, проверьте текущее состояние мониторинга и работу системы оповещения. В случае если выполнение функций мониторинга на центральной станции не возобновилось, обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — При отключении питания центральной станции информация мониторинга состояния больного прекратит отображаться или сохраняться.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Оставьте пространство для свободной циркуляции воздуха, чтобы не допустить перегрева оборудования. Компания-производитель не несет ответственности за повреждение оборудования, вызванное отсутствием надлежащей вентиляции корпусов оборудования, несоответствием характеристик электропитания или перебоями в системе энергоснабжения, а также недостаточной прочностью стен, на которых монтируется оборудование. Всегда должны обеспечиваться условия окружающей среды, указанные в технической документации изделия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Закрепите кабель электропитания на процессорном блоке с помощью кабельного зажима, чтобы предотвратить отключение питания и прекращение мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Периодически, а также всякий раз, когда у вас возникнут сомнения в исправности устройства, проверяйте все его функции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Безопасное выключение устройства и (или) его отключение от электросети должны выполняться уполномоченным обслуживающим персоналом.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ — Регулярное профилактическое техническое обслуживание следует производить ежегодно. Соблюдение любых соответствующих требований, действующих в стране эксплуатации, является обязанностью лечебного учреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ — Всегда проверяйте правильность отображаемой, вводимой и распечатываемой информации о пациенте и соответствие демографическим данным пациента на прикроватном мониторе. Недействительные или некорректные демографические данные пациента могут либо привести к сбою электронной передачи отчетов, либо связать отчеты не с тем пациентом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Не следует полагаться на получение на центральной станции оповещений о возникновении следующих условий срабатывания, в случае если она подключена к сети CARESCAPE Network MC. Оповещение о возникновении следующих условий срабатывания будет подаваться только для самых последних активных сигналов тревоги наивысшего приоритета, поступающих с монитора. Данное условие применяется к следующим предельным значениям параметров для срабатывания сигналов тревоги и сигналам тревоги по техническим параметрам (состояние системы):

- Предел ЧСС для ЭКГ (если режим Одиночная ЧСС и Основная ЧСС не относятся к ЭКГ)
- Верхний предел QT и QTc

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Верхний/нижний предел ЦПД
- Верхний предел дельты ТКров-Т1 и дельты ТКров-Т3
- Верхний/нижний предел RE и SE
- Верхний/нижний предел ПДКВтот, ПДКВвыдох, ПДКВвдох
- Верхний предел МОвыд
- Верхний/нижний предел систолического и диастолического ИД для мест: Д1-Д8, ВЧД, ЦВД, ДПП, ДПЖ, ДЛП, УВК, БедрВ
- Отсутствие датчика Дх
- Отсоединен кабель SvO2
- Удалено измеренное значение для ЭКГ, давления, НАД, SpO2, SvO2, СВ, температуры, газа
- Идентичные модули для измерения ИД, SpO2, СВ, Температуры, Газа, Энтропии
- Отсоедините один модуль для регистрации ЭКГ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Отсутствие достаточного числа открытых окон на экране просмотра данных нескольких пациентов для отображения данных, поступающих со всех локальных прикроватных мониторов и устройств телеметрического мониторинга отделения, может привести к тому, что мониторинг пациентов не будет обеспечиваться, и, соответственно, звуковые или визуальные сигналы тревоги, срабатывающие для таких пациентов, могут остаться без внимания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — В случае одновременного срабатывания нескольких сигналов тревоги о состоянии системы высокого приоритета на экран выводится только одно из этих оповещений. Нажмите кнопку/откройте меню состояния системы в интерфейсе центральной станции, чтобы вывести на экран остальные сигналы тревоги о состоянии системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — На удаленные устройства, находящиеся в сети CARESCAPE Network MC (например, центральная станция), посылаются только самые последние сигналы тревоги наивысшего приоритета. Поэтому более ранние сигналы тревоги, имеющие такой же или более низкий уровень приоритета, могут не выводиться на экран удаленных устройств.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАССОГЛАСОВАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ — Использование в одном отделении прикроватных мониторов одинакового типа с отличающимися друг от друга настройками параметров может привести к возникновению опасной ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАССОГЛАСОВАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ — На дублируемом центральном дисплее и главной центральной станции должно быть установлено программное обеспечение одной и той же версии, в противном случае это может привести к возникновению источника опасности для пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРУППА MULTI KM — Избегайте использования нескольких мышей и клавиатур в группе MultiKM, так как это может повлиять на функциональность MultiKM.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАЩИТА СЕТИ СВЯЗИ — Подключение центральной станции к общей сети, построенной сторонней компанией или не одобренной компанией GE, может представлять для пациентов, операторов или третьей стороны другие неопределенные опасности. Ответственная организация должна постоянно идентифицировать, проанализировать и проконтролировать эти опасности, в том числе после внесения изменений в конфигурацию сети, как это указано далее. Эти изменения могут вызвать новые риски и потребовать дополнительного анализа.

- Изменения конфигурации ИТ-сети.
- Подключение к сети дополнительных устройств.
- Отключение устройств от сети.
- Обновление оборудования, подключенного к сети.
- Модификация оборудования, подключенного к сети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАЩИТА СЕТИ СВЯЗИ — В течение времени подключения устройств мониторинга компании GE к неподтвержденной сети лечащие врачи должны знать, что они эксплуатируют систему с повышенным риском, особенно для устройств, которые зависят от сети для передачи сигналов тревоги или других данных мониторинга. Такой риск появляется вследствие того, что компания GE не смогла проверить/утвердить предполагаемую архитектуру сети и (или) работающую сеть, чтобы подтвердить ее соответствие требуемым эксплуатационным характеристикам. К устройствам с повышенным риском относятся приборы телеметрического мониторинга и все приборы мониторинга состояния пациента, подключенные к центральной станции. После двунаправленного обмена данными мониторинга с центральными станциями, серверами телеметрии и с другим медицинским оборудованием отсутствие работающей сети может повлиять на производительность всей системы. Кроме того, отсутствие разрешенной сети может привести к ограниченной технической поддержке по вопросам поиска и устранения неисправностей на изделиях, которые основываются на сети CARESCAPE.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАЩИТА СЕТИ СВЯЗИ — Данное устройство работает в составе больничной вычислительной сети, в связи с чем непредумышленные или злонамеренные действия пользователей этой сети могут оказывать нежелательное воздействие на мониторинг состояния пациентов. Медицинское учреждение несет ответственность за обеспечение защиты используемой в ней вычислительной сети.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ОТСУТСТВИЯ СВЯЗИ — Звуковой сигнал тревоги при определении состояния ***Нет связи*** звучать не будет, если для ***Текущая громкость*** задано ***OFF*** (***ALL ALARMS AUDIO OFF***) (Откл (Все звуковые сигналы тревог откл.)), а центральная станция настроена перед клиническим применением только на визуальную сигнализацию (***NO COMM alarm — Status Message only***) или ***Disable Audio Breakthrough during AUDIO OFF***).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ИЗ ДРУГИХ ОТДЕЛЕНИЙ — В зависимости от настроек центральной станции звуковые сигналы тревоги, поступающие от находящихся в других отделениях пациентов, за которыми осуществляется наблюдение, могут не срабатывать на ней. Если настройки центральной станции не предусматривают звуковое оповещение, срабатывать на ней будут только индикаторы визуальных сигналов тревоги. За дополнительной информацией следует обращаться к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ИЗ ДРУГИХ ОТДЕЛЕНИЙ — В случае если настройки центральной станции предусматривают подачу звуковых сигналов из других отделений, для любого пациента, данные которого выводятся на экран центральной станции другого отделения, можно временно отключить сработавшие на ней звуковые сигналы тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ ИВР — Импульс кардиостимулятора может быть определен как QRS во время состояния ***Асистолия***, если была включена функция регистрации ИВР. Пациентов с кардиостимуляторами необходимо держать под тщательным наблюдением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАЦИЕНТЫ С ИВР — Счетчики частоты сердечных сокращений могут продолжать отсчитывать импульсы кардиостимулятора во время остановки сердца и некоторых приступов аритмии. Не полагайтесь исключительно на сигналы тревоги, подающиеся счетчиками частоты сердечных сокращений. Состояние пациентов с ИВР должно находиться под тщательным наблюдением. Информация по использованию функции исключения импульсов ИВР приводится в руководстве устройства мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАРОЛИ — Изменяйте пароли по умолчанию во время установки, а затем с определенной периодичностью. Использовать надежные пароли. Не храните пароли в небезопасном месте и не передавайте их посторонним лицам. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента, параметры безопасности и конфиденциальности и (или) эффективность системы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ / ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Не допускайте объединения более 15 центральных станций в единый логический модуль. При попытке одновременных отображений устройства мониторинга (прикроватного или телеметрического) на слишком большом количестве центральных станций возможны перебои связи или полная ее потеря между центральными станциями и устройство мониторинга. Это подтверждается сообщением NO COMM или перебоями связи с прикроватным оборудованием. Максимальное количество центральных станций, показывающих устройство мониторинга, может отличаться в зависимости от возможностей прикроватных мониторов и архитектуры сети. Устройства мониторинга ограничиваются поддерживаемым количеством соединений удаленного просмотра. Существуют ограничения на количество устройств, поддерживаемых в сети CARESCAPE. Для получения дополнительной информации обращайтесь в местное представительство GE.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ / ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Чтобы не допустить снижения производительности системы, что может включать в себя потерю данных, используйте только сертифицированные или разрешенные компанией GE запчасти и детали, заменяемые на месте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ / ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Никогда не назначайте один и тот же IP-адрес нескольким устройствам. Дублирование IP адресов вызывает неустойчивую связь в системе и потерю данных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ / ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Запрос данных полной записи с центральной станции одновременно несколькими устройствами (например, MARS, другими центральными станциями и т.д.) может повлиять на производительность системы, в том числе привести к медленному срабатыванию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫЙ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ — Во время работы центральной станции перемещать ее или какое-либо относящееся к ней устройство не допускается. Такое перемещение может привести к нарушениям в работе системы. По любым вопросам, связанным с изменением расположения установленного оборудования, обращайтесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ — Перед подключением данного устройства к сети питания убедитесь, что напряжение и частота сети питания соответствуют данным, указанным на паспортной табличке устройства. Для работы Центральной станции CARESCAPE требуется напряжение 100-240 В перем. тока, 50/60 Гц. Данное оборудование подходит для подключения к общей сети питания в соответствии с CISPR 11.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — Устройство должно подсоединяться только к надлежащим образом установленной розетке сети переменного тока с защитными контактами заземления. Если в помещении, где установлено оборудование, розетка с защитным проводником заземления не предусмотрена, отсоедините его от сети переменного тока и, если это возможно, пользуйтесь им в режиме питания от аккумулятора. Для правильной работы центральной станции CARESCAPE и ЖКД GE рекомендует использовать стабильный, бесперебойный источник питания. Если источник бесперебойного питания не используется, нарушения электроснабжения могут привести неправильному завершению работы системы, которое повлечет длительные задержки из-за сканирования диска при перезагрузке системы. Нарушение электроснабжения может привести к потере данных. Все устройства системы должны быть подсоединены к одному и тому же контуру электропитания. Устройства, которые не включены в эту же цепь, должны во время работы электрически изолироваться.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДОСТУПНОСТЬ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ — Свободный и круглосуточный доступ к вилке в сетевой розетке, в которую подключается кабель питания центральной станции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ — Сервисный режим и сервисный режим сигналов тревоги предназначены для использования только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и имеющим надлежащий опыт. К числу возможных последствий неправильного использования этих режимов относятся потеря настроек параметров оповещения, потеря данных пациентов, повреждение программного обеспечения операционной системы терминала и нарушение работы сети связи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА УДАЛЕННОГО ДИСПЛЕЯ — В случае использования удаленного дисплея с несколькими центральными станциями калибровка одного удаленного дисплея повлияет на калибровку других удаленных дисплеев. Для измерения кривой всегда используйте главную центральную станцию или откалибруйте удаленный дисплей перед использованием.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАПРОС СВЕДЕНИЙ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ — Проверяйте правильность отображаемой информации после запроса сведений по подключению. Введенные данные пациента могут отображаться на дисплее центральной станции не полностью в связи с ограничениями, относящимися к используемому устройству мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЫХАНИЕ — В случае если будет отключен сигнал тревоги ***Тревога по кард. артефакту***, могут оказаться не зарегистрированы события ***Апноэ***.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЕ НА ПРОДАЖУ — Согласно федеральному законодательству США данное устройство продается только врачами или по предписанию врача.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ — Несоблюдение любыми ответственными лицами, больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, рекомендуемого графика технического обслуживания может привести к отказу оборудования и к возникновению опасностей, угрожающих здоровью пациентов. Изготовитель не несет никакой ответственности за соблюдение рекомендуемого графика технического обслуживания, если не был заключен соответствующий договор о техническом обслуживании оборудования. Всю ответственность несут лица, больницы или учреждения, эксплуатирующие устройство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Перед очисткой или дезинфекцией поверхностей устройств, работающих от сети переменного тока, отсоединяйте их от сети. Перед очисткой или дезинфекцией оборудования, работающего от аккумуляторов, выключайте его.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Никогда не проливайте и не разбрызгивайте какую-либо жидкость непосредственно на устройство, кабели или провода отведений и не допускайте просачивания жидкостей в разъемы или отверстия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Ни в коем случае не погружайте детали устройства, кабели или провода отведений в жидкости, а также избегайте попадания жидкости вовнутрь устройства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ — Прокладывайте кабели таким образом, чтобы о них нельзя было зацепиться или споткнуться. В случае монтажа устройств над оператором или пациентом, необходимо принимать надлежащие меры предосторожности, предотвращающие падение этих устройств на оператора или пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ — Если функция подачи сигналов оповещения находится в выключенном состоянии, звуковые сигналы оповещения не срабатывают, события не сохраняются, а сигналы оповещения не выводятся на печать и не пересылаются по сети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ — Данное устройство предназначено для использования только под непосредственным наблюдением дипломированного практикующего врача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП — Чтобы предотвратить несанкционированный доступ, пользователи должны выполнять выход из Webmin. Закрытие Webmin не обеспечивает выход из него. Пользователи должны выполнять команду ***Logout***.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРЕДНАМЕРЕННЫЕ РАДИОЧАСТОТНЫЕ (РЧ) ПОМЕХИ — Непреднамеренные РЧ помехи могут приводить к снижению надежности и ухудшению эксплуатационных характеристик линии беспроводной передачи данных. Обеспечение радиочастотной обстановки без непреднамеренных помех является обязанностью медицинского учреждения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРОВЕРЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ — Не допускается загружать на данное устройство какое-либо программное обеспечение, не предусмотренное для этого устройства. Установка такого программного обеспечения может привести к повреждению сервера, а также к нарушению структуры данных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ — Устройства медицинского назначения, такие как эта система мониторинга, должны использоваться исключительно лицами, прошедшими подготовку в области медицины, которые знакомы с функциями и возможностями данного устройства и порядком работы с ним и способны применять свои знания надлежащим образом.

Сообщения с меткой «Предостережение»

Ниже приводятся сообщения с меткой «Предостережение», относящиеся к данной системе:

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ИЗБРАННОЕ В БРАУЗЕРЕ — Не рекомендуется сохранять избранные веб-страницы (закладки) браузера, содержащие данные о пациентах. Это может привести к тому, что данные о пациентах, отображаемые в браузере, не будут совпадать с идентификационным номером пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ДАТА И ВРЕМЯ — Дата и время центральной станции подлежат изменению только уполномоченными специалистами по сервисному обслуживанию посредством Webmin. В противном случае может быть нарушена синхронизация времени работы центральной станции и сети, при этом данные, хранящиеся на центральной станции (например, данные полной записи), могут иметь некорректную отметку времени.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Не подвергайте паровой стерилизации любую часть данной системы (в том числе кабели).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Никогда не используйте для очистки устройств проводящие растворы, окисляющие компоненты, воск или восковые вещества.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Никогда не используйте растворы или изделия, содержащие следующие вещества:

- Абразивные чистящие вещества или любые растворители
- Ацетон
- Кетон
- Бетадин
- Соли натрия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЧТОБЫ УДАЛИТЬ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА, ЕГО НЕОБХОДИМО ВЫПИСАТЬ — Перед регистрацией нового пациента или началом новой истории болезни необходимо удалить из системы все предыдущие данные пациента. Для этого отсоедините кабели от пациента, затем выпишите пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ПРОСМОТРУ ИНФОРМАЦИИ НА ДИСПЛЕЕ — Правильным образом подтверждайте и закрывайте диалоговые окна и прочие визуальные элементы, которые могут препятствовать просмотру окон данных нескольких пациентов или уведомлений о сигналах тревоги во время мониторинга. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента и (или) эффективность системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УТИЛИЗАЦИЯ — По истечении срока службы оборудование, описанное в настоящем руководстве, а также дополнительные приспособления подлежат утилизации в соответствии с инструкциями, регламентирующими утилизацию подобных изделий. Если у вас имеются вопросы по утилизации данного устройства, обращайтесь к своему местному представителю компании GE.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УТИЛИЗАЦИЯ — Утилизируйте упаковочный материал с соблюдением применимых правил обработки и удаления отходов, а также храните его в месте, недоступном для детей.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КРИВЫЕ ИСКАЖЕННОЙ ФОРМЫ — Основной и дополнительный дисплеи, используемые с центральной станцией, должны иметь аппаратное разрешение 1920 x 1080. В противном случае интерполяция пикселей, выполняемая дисплеем, должна искажать кривые, приводя тем самым к возможному растяжению и (или) к потере морфологической by ЭКГ.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС) — Изменения или модификации данных устройств или системы без официального согласия компании GE могут привести к нарушению электромагнитной совместимости в самой системе или при взаимодействии с другим оборудованием. Данные устройство или система разработаны и протестированы в соответствии со всеми применимыми стандартами и нормативами в отношении ЭМС. Их необходимо устанавливать и вводить в эксплуатацию в соответствии с приведенными ниже сведениями о ЭМС.

Использование рядом с данной системой известных источников РЧ, таких как мобильные или портативные телефоны, или другого оборудования, излучающего радиочастоты (РЧ), может привести к нарушению функционирования данного устройства или системы. Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по вопросам конфигурации устройства/системы.

Данное устройство/система не должна использоваться, находясь рядом с другим оборудованием или на нем. Если необходимо располагать компоненты рядом или устанавливать их друг на друга, то следует проверить, что в используемой конфигурации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

данное устройство/система функционирует надлежащим образом. Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по вопросам конфигурации устройства/системы.

Использование не рекомендованных дополнительных принадлежностей, датчиков и кабелей может приводить к повышению уровня электромагнитного излучения или к снижению помехоустойчивости устройства/системы.

Данные устройство или система пригодны для использования во всех учреждениях, но не в домашних условиях и не в помещениях, подключенных непосредственно к общественным низковольтным сетям питания жилых зданий. Сетевое питание должно соответствовать стандартным промышленным или больничным условиям.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭМС — Магнитные и электрические поля могут препятствовать надлежащему функционированию данного устройства. В связи с этим необходимо убедиться, что все внешние устройства, работающие вблизи устройства, отвечают требованиям соответствующих стандартов ЭМС. Рентгеновское оборудование или МРТ-устройства являются возможными источниками помех, так как могут вырабатывать электромагнитное излучение высокой интенсивности.

Для получения дополнительной информации о соответствии и технике безопасности обратитесь к соответствующим инструкциям по электромагнитной совместимости в техническом руководстве.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КЛЮЧ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ШИФРОВАНИЯ — Сгенерируйте ключ восстановления шифрования системы во время установки и при изменении режима шифрования. Храните ключ восстановления в безопасном месте. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента, эффективность системы и (или) параметры безопасности и конфиденциальности. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ АМПЛИТУДА КРИВОЙ СОБЫТИЯ — Для событий аритмии, предела ST, референтной записи ST и Sample ECG устройства мониторинга отправляют сжатые данные о кривых (то есть ЭКГ, инвазивное давление, SpO2 и т.д.) на центральную станцию. Поскольку сжатие данных может привести к изменению амплитуды кривой, отображаемой в Event Review, появится сообщение ***Амплитуда может быть изменена*** в Просмотре события. Это сообщение также будет присутствовать в распечатках Просмотра события и в PDF-отчетах. Если целостность отображаемой в Просмотре события или распечатанной формы сигнала вызывает сомнения, рекомендуется просмотреть событие ЭКГ в режиме «Циркуль» или «Полная запись», так как сжатие данных не оказывает на эти режимы какого-либо воздействия.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ — Изображения, отображаемые на данном устройстве, не должны использоваться для диагностических целей. Всегда просматривайте первоначальные изображения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ОШИБКИ В АРХИВНЫХ ДАННЫХ — Программа анализа ЭКГ 12SL , установленная на прикроватных мониторах, предполагает использование 12 отведений ЭКГ для выполнения полного анализа. Для получения ЭКГ в 12 отведениях на прикроватном мониторе необходимо использовать кабель для ЭКГ с 10 проводами отведений или кабель для ЭКГ с 6 проводами отведений. В случае использования кабеля для ЭКГ с 6 проводами отведений на прикроватном мониторе также должна быть установлена программа 12RL, поскольку она позволяет рассчитать остальные кривые ЭКГ с указанием отведений, полученных методом интерполяции, в отчетах 12SL.

Центральная станция получает отчеты с анализом 12SL во всех перечисленных выше случаях. Если точность отображаемых данных 12SL вызывает сомнения либо если отсутствуют данные, следует сначала подтвердить состояние пациента, а затем выполнить проверку данных на исходном устройстве мониторинга.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ — Несоблюдение больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, приемлемого графика технического обслуживания может привести к отказу устройства и к возникновению опасностей, угрожающих здоровью пациентов.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КЛАВИАТУРА И МЫШЬ — Ни в коем случае не держите никакие предметы на клавиатуре центральной станции или мыши, чтобы исключить ненужное нажатие кнопок. Несоблюдение этого условия может привести к образованию рисков для пациентов, снижению производительности системы и (или) ее функциональности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ НАСТРОЙКА СЕТИ — Несоблюдение любыми ответственными лицами, больницами или учреждениями требований по настройке сети (например, проверки подлинности сети) согласно указаниям GE, касающимся подключенных устройств, может поставить под угрозу безопасность пациента, параметры безопасности и конфиденциальности и (или) эффективность системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ИСТЕЧЕНИЕ СРОКА ДЕЙСТВИЯ И БЛОКИРОВКА ПАРОЛЯ — В случае истечения срока действия пароля и блокировки учетной записи перед клиническим применением:

- Периодически меняйте пароль во избежание истечения срока действия.
- Вводите правильный пароль для предотвращения блокировки учетной записи.
- Примите соответствующие меры по уведомлению о паролях во избежание истечения срока действия учетной записи пользователя и ее блокировки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Будьте осторожны при отходе от рекомендованных компанией GE настроек.

Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента и (или) эффективность системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ПАРОЛЯМИ — Несоблюдение любыми ответственными лицами, больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, рекомендуемых методов управления паролями может поставить под угрозу безопасность пациента, параметры безопасности и конфиденциальности и (или) эффективность системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЧАСОВОЙ ПОЯС — Несоблюдение требования по перезагрузке центральной станции после смены часового пояса приводит к следующему:

- Потеря сохраненных данных полной записи.
- Прерывание сбора данных полной записи.
- Отсутствие возможности доступа к функции полной записи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН — Никогда не наносите никаких обозначений на сенсорные экраны. Такое действие может привести к нарушениям в работе сенсорного экрана центральной станции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН — Никогда не выполняйте калибровку сенсорного экрана во время мониторинга активного пациента. Такое действие может повлиять на нормальную работу системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ДИСПЛЕЙ С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ — При установке дисплеев с сенсорным экраном необходимо также установить мышь и убедиться в том, что сенсорный экран и мышь исправны.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ БЕЗ ВНИМАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ — Если звуковые сигналы тревоги приостановлены, строка заголовка окна пациента и рамка не будут мигать, чтобы отобразить активное состояние визуального сигнала тревоги ***Высокий*** (***Кризис***) и ***Средний*** (***Предупреждение***), если ***Multi-Viewer flashing during alarm Звук. пауза*** отключен перед клиническим применением.

Уведомления по безопасности

Сообщения с меткой «Замечание» для данной системы не используются.

Символы, относящиеся к безопасности

На одном или нескольких системных компонентах могут отображаться следующие символы:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Предостережение: Прочтите все предупреждения и меры предосторожности в инструкции по эксплуатации. ISO 7000-0434.
	Изучите инструкции по эксплуатации. ISO 7000–1641.
	Электростатический разряд. Не допускается подключать к данной системе какое-либо оборудование, не выполнив предварительно необходимые процедуры для предотвращения электростатического разряда. IEC 60417-5134.
	Следуйте инструкциям по применению. См. инструкции по эксплуатации/буклет. ISO 7010-M002.
	Опасное высокое напряжение. Перед обслуживанием отсоедините сетевой кабель. ISO 3864.
	Проводник уравнивания потенциалов (стандарт IEC 60601-1). Данный проводник предназначен для уравнивания потенциала с потенциалами других устройств, находящихся в том же отделении больницы. Для этого следует подсоединить желто-зеленый кабель уравнивания потенциалов к контактной клемме, обозначенной символом уравнивания потенциалов, а другой конец кабеля — к шине уравнивания потенциалов отделения.
	Защитное заземление. Класс I – тип защиты от поражения электрическим током. ISO 7000-5019.

ПРОВЕРКА НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ — Регулярное профилактическое техническое обслуживание следует производить ежегодно. Соблюдение любых соответствующих требований, действующих в стране эксплуатации, является обязанностью лечебного учреждения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ — Несоблюдение любыми ответственными лицами, больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, рекомендуемого графика технического обслуживания может привести к отказу оборудования и к возникновению опасностей, угрожающих здоровью пациентов. Изготовитель не несет никакой ответственности за соблюдение рекомендуемого графика технического обслуживания, если не был заключен соответствующий договор о техническом обслуживании оборудования. Всю ответственность несут лица, больницы или учреждения, эксплуатирующие устройство.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Испытания на общую безопасность следует проводить каждые 12 месяцев. Подробная информация об испытаниях на безопасность и их периодичности приводится в техническом руководстве. Испытания на безопасность должны проводиться только уполномоченным обслуживающим персоналом. Если заключен договор на техническое обслуживание, испытания на безопасность могут проводиться персоналом отдела технического обслуживания компании GE.

Для получения дополнительной информации о соответствии и технике безопасности обратитесь к соответствующим инструкциям по электромагнитной совместимости в техническом руководстве.

Электромагнитная совместимость

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС) — Изменения или модификации данных устройств или системы без официального согласия компании GE могут привести к нарушению электромагнитной совместимости в самой системе или при взаимодействии с другим оборудованием. Данные устройство или система разработаны и протестированы в соответствии со всеми применимыми стандартами и нормативами в отношении ЭМС. Их необходимо устанавливать и вводить в эксплуатацию в соответствии с приведенными ниже сведениями о ЭМС.

Использование рядом с данной системой известных источников РЧ, таких как мобильные или портативные телефоны, или другого оборудования, излучающего радиочастоты (РЧ), может привести к нарушению функционирования данного устройства или системы. Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по вопросам конфигурации устройства/системы.

Данное устройство/система не должна использоваться, находясь рядом с другим оборудованием или на нем. Если необходимо располагать компоненты рядом или устанавливать их друг на друга, то следует проверить, что в используемой конфигурации данное устройство/система функционирует надлежащим образом. Проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по вопросам конфигурации устройства/системы.

Использование не рекомендованных дополнительных принадлежностей, датчиков и кабелей может приводить к повышению уровня электромагнитного излучения или к снижению помехоустойчивости устройства/системы.

Данные устройство или система пригодны для использования во всех учреждениях, но не в домашних условиях и не в помещениях, подключенных непосредственно к общественным низковольтным сетям питания жилых зданий. Сетевое питание должно соответствовать стандартным промышленным или больничным условиям.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭМС — Магнитные и электрические поля могут препятствовать надлежащему функционированию данного устройства. В связи с этим необходимо убедиться, что все внешние устройства, работающие вблизи устройства, отвечают требованиям соответствующих стандартов ЭМС. Рентгеновское оборудование или МРТ-устройства являются возможными источниками помех, так как могут вырабатывать электромагнитное излучение высокой интенсивности.

Для получения дополнительной информации о соответствии и технике безопасности обратитесь к соответствующим инструкциям по электромагнитной совместимости в техническом руководстве.

Изменения и модификации системы, не одобренные GE, могут привести к нарушению требований ЭМС, предъявляемым к данному или иному оборудованию. Данная система была разработана с учетом всех соответствующих нормативов электромагнитной совместимости и должна быть установлена и введена в эксплуатацию в соответствии с требованиями к ЭМС, описанными в техническом руководстве.

Во избежание появления электростатического заряда рекомендуется хранить, использовать узлы и выполнять их техническое обслуживание при относительной влажности 30 % или выше.

Для защиты деталей оборудования, чувствительных к ЭСР, от возможного электростатического разряда следует коснуться металлического корпуса компонента или большого металлического предмета, расположенного рядом с оборудованием. При работе с оборудованием и особенно в тех случаях, когда возможен контакт с частями оборудования, чувствительными к ЭСР, следует надевать заземляющий браслет, предназначенный для использования с оборудованием, чувствительным к ЭСР. Более подробная информация по использованию заземляющего браслета содержится в документации из комплекта поставки браслета. Полы должны быть покрыты коврами, вызывающими рассеяние ЭСР, или аналогичным материалом. При работе с компонентом необходимо использовать специальную одежду, защищающую от ЭСР, или дополнительно одежду на основе хлопка с натуральными волокнами.

Проверка правильности функционирования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут срабатывать на центральной станции, в случае если прикроватный монитор настроен для использования в операционной.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ — Перед вводом системы в эксплуатацию осмотрите все соединительные кабели и проверьте их на наличие признаков повреждения. Поврежденные кабели и соединительные разъемы следует заменять безотлагательно.

Перед тем как приступать к эксплуатации системы, следует убедиться в том, что она находится в исправном состоянии и готова к работе.

Периодически, а также каждый раз, когда у вас возникнут сомнения в исправности изделия, проверяйте все его функции.

Дополнительные сведения приводятся в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Периодически, а также всякий раз, когда у вас возникнут сомнения в исправности устройства, проверяйте все его функции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ ПРОСМОТРУ ИНФОРМАЦИИ НА ДИСПЛЕЕ — Правильным образом подтверждайте и закрывайте диалоговые окна и прочие визуальные элементы, которые могут препятствовать просмотру окон данных нескольких пациентов или уведомлений о сигналах тревоги во время мониторинга. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента и (или) эффективность системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КЛАВИАТУРА И МЫШЬ — Ни в коем случае не держите никакие предметы на клавиатуре центральной станции или мыши, чтобы исключить ненужное нажатие кнопок. Несоблюдение этого условия может привести к образованию рисков для пациентов, снижению производительности системы и (или) ее функциональности.

Для проверки правильности функционирования необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Включите центральную станцию и основной дисплей.
2. Проверьте, открылся ли экран просмотра данных нескольких пациентов в течение трех минут.
3. Проверьте, правильно ли привязаны устройства мониторинга, используемые в отделении, к соответствующим окнам в экране просмотра данных нескольких пациентов.
4. Проверьте, выводятся ли на экран центральной станции числовые значения параметра и кривые с подключенных устройств мониторинга.
5. Проверьте, не закрывают ли диалоговые окна, командные строки или иные графические элементы окна пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов или индикаторы сигналов тревоги. Отмените, подтвердите или закройте эти элементы в зависимости от ситуации.
6. Проверьте, работают ли клавиатура и мышь, обеспечивая ввод текста и выбор элементов на экране.
7. Проверьте, не нажаты ли клавиши клавиатуры лежащими на них предметами (например, книгами).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Проверьте, установлен ли уровень громкости сигналов тревоги для отдельных пациентов отделения соответствующим образом.
9. Проверьте, заданы ли настройки сигналов тревоги для отдельных пациентов отделения, включая предельные значения параметров для срабатывания сигналов тревоги, уровни приоритета сигналов тревоги и настройки отключения сигналов тревоги (т. е. ***Звук. пауза***, индикатор отключения сигналов тревоги и т. д.) соответствующим образом.
10. Выберите прикроватный монитор, к которому не подключен пациент и на котором включены все функции оповещения, включая автоматическую печать при поступлении сигналов тревоги, а затем проверьте, срабатывает ли оповещение на центральной станции:
    a. Подсоедините датчик SPO2.
    b. Уменьшайте верхний предел ***Верхний*** параметра SPO2 до тех пор, пока текущее значение SPO2 пациента не превысит новое заданное значение.
    c. Установите для ***SpO2*** уровень приоритета сигнала тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***), ***Средний*** (***Предупреждение***) или ***Высокий*** (***Кризис***).

       Некоторые прикроватные мониторы не позволяют задавать для сигнала тревоги ***SpO2*** уровень приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

       Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватных мониторов. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.
    d. Проверьте, подается ли правильный звуковой сигнал тревоги. Более подробную информацию см. в разделе Тоны звуковых сигналов тревоги (120).
    e. Проверьте, используется ли правильный цвет для мигающего значения частоты пульса в соответствующем окне показателя. Более подробную информацию см. в разделе Индикаторы визуальных сигналов тревоги (122).
    f. Проверьте, отправляется ли автоматически задание на печать по сигналу тревоги на заданный в настройках принтер.
    g. Переведите сработавшие звуковые сигналы тревоги в режим паузы.
    h. Проверьте, продолжает ли выводиться на экран визуальное оповещение во время паузы звукового оповещения.
    i. Проверьте, выходит ли звуковое оповещение из режима паузы через две минуты.
    j. Верните предел ***Верхний*** параметра SPO2 и уровень приоритета сигнала тревоги ***SpO2*** к исходным установкам.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Безопасное отключение устройства

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Безопасное выключение устройства и (или) его отключение от электросети должны выполняться уполномоченным обслуживающим персоналом.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Во время выключения или при работе в режиме технического обслуживания устройства мониторинга, отображаемые центральной станцией, не будут отслеживаться, если они не отображаются другой центральной станцией. Уведомите отдел обслуживания медицинского оборудования, что необходимо обеспечить альтернативный прикроватный мониторинг. После перезапуска проверьте состояние правильного состояния и функцию сигналов тревоги.

Порядок безопасного отключения центральной станции:

1. В меню «Пуск» Windows нажмите кнопку Питание.
2. В отображаемом списке выберите ***Shut down***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3

Информация о данной системе

Назначение

Центральная станция CARESCAPE предназначена для использования под непосредственным наблюдением лицензированного медицинского специалиста. Назначением этой станции является предоставление медицинским специалистам данных о состоянии взрослых пациентов, педиатрических пациентов и новорожденных в условиях больницы или клиники.

Центральная станция CARESCAPE предназначена для сбора, отображения и вывода на печать информации из сети, в том числе демографические данные пациента, психологические параметры и кривые, уведомления о состоянии тревоги и (или) другие не медицинские данные систем мониторинга и телеметрии. Психологические параметры и кривые включают в себя электрокардиографию (ЭКГ), пульсоксиметрию (SpO2), инвазивное артериальное давление (ИД), неинвазивное артериальное давление (НАД), дыхание (ЧД), вентилятор (ВЕНТ), углекислый газ (CO2), кислород (O2), масс-спектрометрию (газ), температуру (темп.) и биспектральный индекс (BIS). Обеспечивается возможность просмотра показателей и кривых, передаваемых прикроватными мониторами и системами телеметрии, по мере регистрации индивидуальных сокращений сердца. Предусмотрена возможность изменения настроек монитора пациента и системы телеметрии. Значения показателей, полученных из регистрируемых данных пациента могут быть рассчитаны, отображены на дисплее и распечатаны.

В Центральной станции CARESCAPE предусмотрена возможность просматривать данные, хранящиеся на других устройствах производства GE и в больничной внутренней сети в формате веб-страницы. Кроме того, в Центральной станции CARESCAPE предусмотрена возможность доступа к данным пациентов, полученным через сеть CARESCAPE.

Противопоказания

Не существует противопоказаний для центральной станции CARESCAPE.

Требования к пользователю

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЕ — Это устройство предназначено для использования только квалифицированным медицинским персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЕ НА ПРОДАЖУ — Согласно федеральному законодательству США данное устройство продается только врачами или по предписанию врача.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ — Данное устройство предназначено для использования только под непосредственным наблюдением дипломированного практикующего врача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ — Устройства медицинского назначения, такие как эта система мониторинга, должны использоваться исключительно лицами, прошедшими подготовку в области медицины, которые знакомы с функциями и возможностями данного устройства и порядком работы с ним и способны применять свои знания надлежащим образом.

Пользователи должны обладать практическими знаниями о медицинских процедурах, методах работы и терминологии, необходимых для обеспечения ухода за пациентами. Использование системы не должно ни заменять собой требуемый уход за пациентом, ни осуществляться с большей первоочередностью, а также не должно препятствовать действиям пользователей, создавая опасность негативного воздействия на здоровье пациента.

Клинические целевые группы включают находящихся в различных лечебных отделениях пациентов, подключенных к устройствам разных типов для надлежащего мониторинга физиологических параметров и клинического состояния.

Клинические преимущества

Центральная станция CARESCAPE предназначена для непрерывного мониторинга и хранения физиологических параметров 16 пациентов. Это позволяет врачам чаще проводить клинические оценки и помогает выявить необходимость вмешательства. Использование систем интерфейсов устройств мониторинга состояния пациента для сбора и передачи физиологических данных пациента предоставляет значительные преимущества клиницисту, поскольку он может получить доступ к данным даже не находясь у постели. Передача данных пациентов между центральными станциями и мониторами пациента безопасна и точна. Оперативный доступ к физиологическим данным, хранящимся на центральной станции CARESCAPE, помогает специалистам по уходу за больными в принятии клинических решений о лечении пациентов. Централизованная доступность данных на центральной станции с сетевых мониторов состояния пациентов от GE и сторонних медицинских устройств, например, аппаратов ИВЛ, анестезиологических аппаратов, эффективно влияет на качество обслуживания пациентов. Устройство также имеет возможность отправлять отчеты (например, фрагментарные отчеты) на лазерные принтеры, системы EMR, сторонние серверы и т.д. и способствует созданию эффективной системы электронного архивирования медицинских записей в больницах.

Требуемые навыки и подготовка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — Для постоянного обеспечения безопасной эксплуатации этого оборудования необходимо соблюдать приведенные в руководстве инструкции. Однако приведенные в данном руководстве инструкции никоим образом не отменяют установленную медицинскую практику в отношении лечения пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ — Устройства медицинского назначения, такие как эта система мониторинга, должны использоваться исключительно лицами, прошедшими подготовку в области медицины, которые знакомы с функциями и возможностями данного устройства и порядком работы с ним и способны применять свои знания надлежащим образом.

Для работы с системой не требуется никакой специальной подготовки, кроме изучения руководства пользователя, в котором описываются функции и возможности системы, а также порядок работы с ней. При возникновении каких-либо вопросов или сомнений относительно работы с системой обратитесь к местному представителю компании GE.

Сведения о маркировке CE

На центральной станции Central Station CARESCAPE присутствует маркировка CE-0197, обозначающая ее соответствие положениям Регламента (EC) 2017/745 Европейского парламента о медицинских изделиях и соответствие требованиям Приложения I данного регламента по безопасности и производительности. Система соответствует требованиям по защите от радиопомех, предъявляемым к устройствам класса A согласно стандарту EN 55011.

Система соответствует требованиям стандарта IEC/EN 60601-1-2 «Электромагнитная совместимость – Электрическое медицинское оборудование».

Год маркировки CE: 2014.

Система управления качеством

Система соответствует стандартам ISO 9001 и ISO 13485.

Ответственность производителя

Компания GE несет ответственность за безопасность, надежность и эксплуатационные характеристики системы только в следующих случаях:

- Сборка, добавление дополнительных модулей, перенастройка, внесение изменений в конструкцию системы или ее ремонт производятся уполномоченным обслуживающим персоналом.
- Электрическое оснащение удовлетворяет требованиям соответствующих нормативов.
- Устройство используется в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.
- Оборудование установлено и обслуживается в соответствии с инструкциями, предоставленными в соответствующих технических руководствах.

Оповещение о серьезных инцидентах

О любых серьезных инцидентах, связанных с использованием данного продукта, следует сообщать как производителю, так в местный компетентный орган.

Чтобы сообщить об инциденте производителю, свяжитесь с местным представительством GE или отправьте сообщение по адресу электронной почты *in-box.complaints@ge.com*, указав следующую информацию:

- Каталожный номер или обозначение модели продукта, как указано на этикетке (этикетках), прикрепленной к продукту.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Серийный номер продукта.
- Версия продукта, отображаемая в главном окне системы.
- Дата инцидента.
- Описание инцидента, в том числе сведения о пациенте или пользователе, воздействии, вреде здоровью.
- Ваша контактная информация (учреждение, адрес, контактное лицо, должность и номер телефона).

Компоненты системы

Настольный процессорный блок (MAS800)

Процессорный блок запускает программное приложение центральной станции.

Настольный процессорный блок имеет отдельно стоящий основной дисплей.

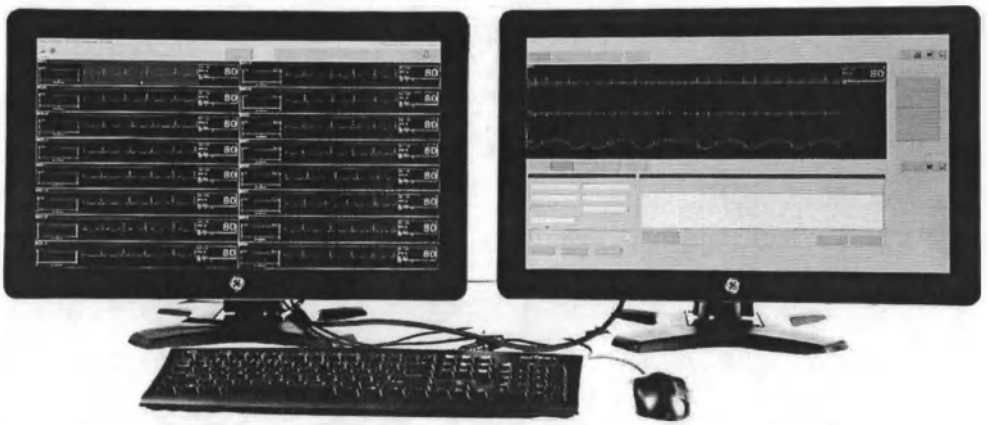
При возникновении сбоя в подаче электропитания процессорного блока звучит аудиосигнал.

Встроенный процессорный блок (MAI800)

Процессорный блок запускает программное приложение центральной станции.

Встроенный процессорный блок состоит из основного дисплея и неотделимого процессорного блока.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



При возникновении сбоя в подаче электропитания процессорного блока звучит аудиосигнал.

Обновление встроенного процессорного блока (MAI750)

Обновите процессорный блок центральной станции CARESCAPE модель MAI700 для запуска ПО центральной станции версии 3. Обновленный встроенный процессорный блок состоит из существующего основного дисплея и неотделимого процессорного блока. Данная опция обновления может быть доступна не во всех странах. Обратитесь к местному представителю компании GE для проверки доступности.

Основной дисплей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ — Не подключайте и не отключайте дисплей во время работы центральной станции. Такое перемещение может привести к нарушениям в работе системы. Дополнительные сведения содержатся в техническом руководстве.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КРИВЫЕ ИСКАЖЕННОЙ ФОРМЫ — Основной и дополнительный дисплеи, используемые с центральной станцией, должны иметь аппаратное разрешение 1920 x 1080. В противном случае интерполяция пикселей, выполняемая дисплеем, должна искажать кривые, приводя тем самым к возможному растяжению и (или) к потере морфологической by ЭКГ.

Основным дисплеем может быть дисплей с обычным или сенсорным экраном. Основной дисплей используется для просмотра данных нескольких пациентов.

В случае отсутствия дополнительного дисплея верхняя половина дисплея отведена для экрана просмотра данных нескольких пациентов, а нижняя — для экрана просмотра данных одного пациента или отображения какого-либо средства анализа данных.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительный дисплей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УСТАНОВКА ДИСПЛЕЯ — Не подключайте и не отключайте дисплей во время работы центральной станции. Такое перемещение может привести к нарушениям в работе системы. Дополнительные сведения содержатся в техническом руководстве.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ КРИВЫЕ ИСКАЖЕННОЙ ФОРМЫ — Основной и дополнительный дисплеи, используемые с центральной станцией, должны иметь аппаратное разрешение 1920 x 1080. В противном случае интерполяция пикселей, выполняемая дисплеем, должна искажать кривые, приводя тем самым к возможному растяжению и (или) к потере морфологической by ЭКГ.

Дополнительный дисплей, который используется для отображения экрана просмотра данных одного пациента и средств анализа данных в формате на половину экрана или во весь экран, позволяя отображать экран просмотра данных нескольких пациентов на основном дисплее в формате во весь экран.

В случае если в настройках выбран формат на половину экрана, данные одного пациента и два средства анализа данных отображаются в верхней и нижней половинах экрана.

Если в настройках выбран формат во весь экран, данные одного пациента либо последние использованные средства анализа данных отображаются на весь экран.

Дублируемые центральные дисплеи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАССОГЛАСОВАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ — На дублируемом центральном дисплее и главной центральной станции должно быть установлено программное обеспечение одной и той же версии, в противном случае это может привести к возникновению источника опасности для пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОПРОСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ — Чтобы обеспечить соответствующую работу центральной станции, не настраивайте более двух центральных станций в качестве дублирующих центральных дисплеев на одну основную центральную станцию.

Если в настройках выбран режим дублирования центрального дисплея (Удаленный экран CIC), на основной центральной станции могут отображаться данные с двух дублируемых центральных дисплеев. Содержимое экранов просмотра данных нескольких пациентов на основной центральной станции и на дублируемом центральном дисплее синхронизируется между собой (например, на каждом экране просмотра данных нескольких пациентов отображаются одинаковые устройства мониторинга). Изменения, выполненные на дублируемом центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции. Дублируемые центральные дисплеи обеспечивают подачу звукового тревоги.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Расширенное отображение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ — Данное устройство предназначено для использования только под непосредственным наблюдением дипломированного практикующего врача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — При мониторинге состояния пациента не следует полагаться исключительно на звуковые сигналы тревоги. Не забывайте о том, что самый надежный способ мониторинга состоит в тщательном личном наблюдении за состоянием пациента в сочетании с использованием устройств мониторинга, работающих надлежащим образом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Система оповещения должна регулярно проверяться на предмет надлежащего функционирования. Следует периодически проверять громкость громкоговорителей центральной станции с целью обеспечения звукового оповещения.

Режим расширенного отображения позволяет пользователям взаимодействовать с четырьмя дисплеями центральной станции на одном большом дисплее. Для получения дополнительной информации обращайтесь в местное представительство GE.

Дистанционный дисплей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается размещать оборудование не медицинского назначения (например, лазерные принтеры, выносные дисплеи) в помещении, где находятся пациенты, без использования дополнительного развязывающего или разделяющего трансформатора, обеспечивающего первичную развязку с целью предотвращения тока утечки на корпус выше допустимой величины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА УДАЛЕННОГО ДИСПЛЕЯ — В случае использования удаленного дисплея с несколькими центральными станциями калибровка одного удаленного дисплея повлияет на калибровку других удаленных дисплеев. Для измерения кривой всегда используйте главную центральную станцию или откалибруйте удаленный дисплей перед использованием.

Дистанционные дисплеи обеспечивают неинтерактивный доступ к устройствам мониторинга, данные с которых отображаются на основной центральной станции, воспроизводя поступающий с нее видеосигнал на дополнительных дисплеях (не более четырех). Некоторые удаленные дисплеи обеспечивают подачу звукового оповещения тревоги. Для получения дополнительной информации обращайтесь в местное представительство GE.

Клавиатура и мышь

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРУППА MULTI KM — Избегайте использования нескольких мышей и клавиатур в группе MultiKM, так как это может повлиять на функциональность MultiKM.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Клавиатура служит для ввода текста, а также на ней имеется специальная клавиша управления сигналами тревоги **ЗВУК. ПАУЗА** на клавиатуре.

На клавиатурах Центральной станции CARESCAPE клавиша **ЗВУК. ПАУЗА** на клавиатуре обозначена символом в виде колокольчика, перечеркнутого крест-накрест пунктирными линиями. Символ, перечеркнутый крест-накрест пунктирными линиями, соответствует стандарту IEC 60601-1-8.

Мышь используется для выбора различных элементов на экране. Вид курсора изменяется в соответствии с текущим режимом работы:

- В режиме пользователя курсор имеет вид стрелки. Когда курсор принимает вид латинской буквы I с засечками, это означает, что пользователь может выполнить ввод текста.
- В сервисном режиме курсор имеет вид крестика.
- В сервисном режиме сигналов тревоги курсор имеет вид курсора с сигналом тревоги.

Символ	Описание
	Курсор сервисного режима сигналов тревоги
	Клавиша **ЗВУК. ПАУЗА** на клавиатуре.
	Индикатор режима MultiKM
	Курсор сервисного режима в виде крестика
	Курсор режима пользователя в виде стрелки
	Курсор режима пользователя в виде латинской буквы I с засечками

Если включен режим MultiKM, он позволяет управлять вводом данных в рамках одной настроенной группы, которая может включать до восьми дисплеев, с помощью одной компьютерной мыши и клавиатуры. Индикатор режима MultiKM отображается в верхней части экрана просмотра данных нескольких пациентов, когда курсор мыши используется на этой центральной станции. Чтобы переключиться на центральную станцию, к которой подключены используемые клавиатура и мышь, нажмите **левую** и **правую** кнопки мыши одновременно.

Регистратор (ленточный принтер)

Регистратор может быть настроен на центральной станции для вывода данных на печать на термобумагу 2 дюйма.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регистратор можно подключить к любому из 6 портов USB на процессорном блоке. И хотя подключить к одной центральной станции можно более одного регистратора, пользователи могут использовать для печати только определенные системой регистраторы. При отключении самописца задание печати отправляется на другой подключенный самописец.

Лазерный принтер

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается размещать оборудование не медицинского назначения (например, лазерные принтеры, выносные дисплеи) в помещении, где находятся пациенты, без использования дополнительного развязывающего или разделяющего трансформатора, обеспечивающего первичную развязку с целью предотвращения тока утечки на корпус выше допустимой величины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТОК УТЕЧКИ — Не допускается подключать Центральную станцию CARESCAPE к электросети через многоместный удлинитель, через который также подключены другие устройства немедицинского назначения, например, лазерный принтер. Лазерные принтеры — это оборудование, сертифицированное на соответствие требованиям стандарта UL 60950/IEC 60950, которое может не соответствовать ограничениям по току утечки, применяемым к оборудованию для наблюдения за пациентами. Такое оборудование не допускается устанавливать в помещении, где находятся пациенты, если не соблюдаются требования стандарта EN 60601-1, относящегося к медицинским системам. Не подключайте лазерный принтер к многоместной розетке, к которой уже подключено оборудование по обслуживанию пациентов. Использование с системой многоместной розетки приведет к тому, что в случае разрыва цепи защитного заземления ток утечки на корпус будет равен сумме всех отдельных токов утечки системы на землю. Перед установкой лазерного принтера обратитесь к уполномоченному обслуживающему персоналу.

Лазерный принтер может быть настроен с центральной станции для вывода данных на печать.

Элементы управления, индикаторы и соединения

Ниже перечислены элементы управления, индикаторы и соединения, имеющиеся в системе:

Символ	Название	Описание
	Регулятор яркости	Настройка яркости экрана.
	Разъем/интерфейс видеосигнала DisplayPort	Для подключения процессорного блока, основного и (или) дополнительного дисплея.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Название	Описание
	Разъем/интерфейс сетевого соединения	• **MC**: Служит для подсоединения к сети связи CARESCAPE Network. • **IX**: Служит для подсоединения к больничной сети для получения доступа к принтерам, серверу Citrix и внутренней больничной сети интранет.
	Проводник уравнивания потенциалов	Подсоедините желто-зеленый кабель уравнивания потенциалов к контактной клемме, обозначенной символом уравнивания потенциалов, а другой конец кабеля — к шине уравнивания потенциалов больничного отделения.
	Разъем/интерфейс сетевого соединения	Для подключения кабеля питания в сетевую розетку электропитания.
	Индикатор питания	Отображение состояния индикатора питания.
	Переключатель вкл./выкл. питания	Для включения устройства необходимо нажать этот переключатель.
	Разъем для подключения колонок	Служит для подключения внешних громкоговорителей.
	Разъем/интерфейс USB (Тип A)	Для подключения мыши, клавиатуры, принтера.
	Разъем/интерфейс USB (Тип B)	Для подключения процессорного блока к основному или дополнительному дисплею.

Символы, использующиеся на устройстве

На одном или нескольких системных компонентах могут отображаться следующие символы:

Символ	Описание
	Клавиатурная клавиша **ЗВУК. ПАУЗА** для сигнала тревоги.
	Переменный ток (AC).
	Ограничения по атмосферному давлению. ISO 7000-2621.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
REF	Номер узла по каталогу или заказу. ISO 7000-2493.
	Изучите инструкции по эксплуатации. ISO 7000-1641.
	Предостережение: Прочтите все предупреждения и меры предосторожности в инструкции по эксплуатации. ISO 7000-0434.
YYYY-MM	Дата изготовления. Этот символ указывает на дату изготовления устройства. Первые четыре цифры обозначают год, а последние две — месяц. ISO 7000-2497.
YYYY-MM-DD	Дата изготовления. Этот символ указывает на дату изготовления устройства. Первые четыре цифры обозначают год, вторые две цифры – месяц, а последние две – число. ISO 7000-2497.
YYYY-MM-DD	
DP	Разъем/интерфейс видеосигнала DisplayPort.
DP++(1)	Разъем/интерфейс видеосигнала Dual-Mode DisplayPort 1.
DP++(2)	Разъем/интерфейс видеосигнала Dual-Mode DisplayPort 2.
EAC MED	Сертификат Евроазиатского соответствия.
EC REP	Официальное представительство в Европе. ISO 15223-1: 2016.
CE 0197	При использовании в соответствии с инструкциями по применению системы с этой отметкой отвечают требованиям европейского Регламента (2017/745) Европейского парламента о медицинских изделиях. 0197 — сертификационный номер, присвоенный уполномоченным органом в системе обеспечения качества GE Healthcare.
	Следуйте инструкциям по применению. См. инструкции по эксплуатации/буклет. ISO 7010-M002.
	Хрупкий груз. Обращаться с осторожностью. ISO 7000-0621.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Предохранитель.
	Опасное высокое напряжение. Перед обслуживанием отсоедините сетевой кабель. ISO 3864.
	Ограничения по влажности. ISO 7000-2620.
	Инструкции по применению, поставляемые в электронном виде. ISO 7000-3500.
	Беречь от влаги. Защищать от дождя. ISO 7000-0626.
	Небезопасный магнитный резонанс (MR). ASTM F2503.
	Наименование и адрес изготовителя. ISO 7000-3082.
	Медицинский прибор. ISO 15223-1.
	Клавиша вызова контекстного меню.
	Разъем/интерфейс сетевого соединения.
	Проводник уравнивания потенциалов (стандарт IEC 60601-1). Данный проводник предназначен для уравнивания потенциала с потенциалами других устройств, находящихся в том же отделении больницы. Для этого следует подсоединить желто-зеленый кабель уравнивания потенциалов к контактной клемме, обозначенной символом уравнивания потенциалов, а другой конец кабеля — к шине уравнивания потенциалов отделения.
	Индикатор питания.
	Защитное заземление. Класс I – тип защиты от поражения электрическим током. ISO 7000-5019.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Используемые повторно материалы или материалы, которые могут быть утилизированы.
Rx Only	**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ОГРАНИЧЕНИЕ НА ПРОДАЖУ — Согласно федеральному законодательству США данное устройство продается только врачами или по предписанию врача.
	Сертификация по российскому стандарту ГОСТ Р.
	Серийный номер ISO 7000-2498.
	Разъем для подключения колонок.
	Ограничения по температуре. ISO 7000-0632.
	Этой стороной вверх. ISO 7000-0623.
	Следующие символы (требуемые только в соответствии с законодательством Китая) приводятся в качестве примера маркировки, которая может присутствовать на устройстве. Цифрой в символе обозначается продолжительность периода EFUP в годах (см. пояснение ниже). Проверьте символ, присутствующий на вашем устройстве, чтобы определить продолжительность периода EFUP. Во избежание преждевременного истечения благоприятного периода использования продукцию следует использовать в нормальных условиях, строго соблюдая инструкции и условия окружающей среды, описанные в руководстве к продукции, а также проводя периодическое техническое обслуживание согласно графикам, указанным в Product Maintenance Procedures (Порядок технического обслуживания продукции). Принадлежности для некоторых узлов могут снабжаться собственными обозначениями с указанием экологически безопасной продолжительности использования, меньшей, чем у всего изделия. Периодическая замена таких принадлежностей или узлов с целью сохранения заявленной экологически безопасной продолжительности эксплуатации должна производиться в соответствии с процедурами по техническому обслуживанию продукции. Запрещается утилизировать данное изделие как несортированный бытовой мусор, после вывода из эксплуатации его следует

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	забирать отдельно с соблюдением соответствующих мер обращения.
	Следующий символ (требуемый только в соответствии с законодательством Китая) приводится в качестве примера маркировки, которая может присутствовать на устройстве. Этот символ означает, что данная электронная информационная продукция не содержит каких-либо токсичных или опасных веществ или элементов в количествах, превышающих максимальную концентрацию, предусмотренную китайским стандартом GB/T26572, и может подлежать повторной переработке по окончании ее эксплуатации (но не может удаляться в обычные отходы).
	Этот символ означает, что отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование нельзя выбрасывать в качестве не отсортированных бытовых отходов. Такое оборудование надлежит собирать и выбрасывать отдельно. Обратитесь к уполномоченному представителю компании-изготовителя, чтобы получить информацию по выводу устройства из эксплуатации.
	Сертификационный знак продукции TUV Rheinland. Медицинское оборудование. По отношению к электрозащите, пожаробезопасности и защите от механической опасности только в соответствии со стандартами ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012); CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014); IEC 60601-1-6; IEC 60601-1-8; IEC 60601-2-27; IEC 80601-2-49; ISO 80601-2-61.
	Уникальный Идентификатор Устройства является уникальной маркировкой для идентификации медицинского оборудования.
	Разъем / интерфейс USB 2.0.
	Разъем / интерфейс USB 3.0.
	Клавиша Windows.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4

Информация о данном программном обеспечении

Режимы работы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАРОЛИ — Изменяйте пароли по умолчанию во время установки, а затем с определенной периодичностью. Использовать надежные пароли. Не храните пароли в небезопасном месте и не передавайте их посторонним лицам. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента, параметры безопасности и конфиденциальности и (или) эффективность системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ — Сервисный режим и сервисный режим сигналов тревоги предназначены для использования только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и имеющим надлежащий опыт. К числу возможных последствий неправильного использования этих режимов относятся потеря настроек параметров оповещения, потеря данных пациентов, повреждение программного обеспечения операционной системы терминала и нарушение работы сети связи.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ИСТЕЧЕНИЕ СРОКА ДЕЙСТВИЯ И БЛОКИРОВКА ПАРОЛЯ — В случае истечения срока действия пароля и блокировки учетной записи перед клиническим применением:

- Периодически меняйте пароль во избежание истечения срока действия.
- Вводите правильный пароль для предотвращения блокировки учетной записи.
- Примите соответствующие меры по уведомлению о паролях во избежание истечения срока действия учетной записи пользователя и ее блокировки.
- Будьте осторожны при отходе от рекомендованных компанией GE настроек.

Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу безопасность пациента и (или) эффективность системы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ПАРОЛЯМИ — Несоблюдение любыми ответственными лицами, больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, рекомендуемых методов управления паролями может поставить под угрозу безопасность пациента, параметры безопасности и конфиденциальности и (или) эффективность системы.

Программное обеспечение центральной станции работает в одном из следующих трех режимов:

Пользовательский режим: Это штатный режим работы центральной станции. При запуске центральной станции она автоматически запускает клиническое приложение в пользовательском режиме. Все клинические функции, специальные функции и рабочие процессы, описанные в настоящем руководстве, исполняются в пользовательском режиме.

Сервисный режим сигналов тревоги: Клиническое приложение переключается в сервисный режим сигналов тревоги для настройки параметров уровня сигналов тревоги по умолчанию. Заданные по умолчанию параметры тревоги защищены паролем. Они задаются уполномоченным персоналом для клинического применения. Для входа в сервисный режим сигналов тревоги выполните следующую процедуру:

1. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов нажмите ***Настройки*** > ***Настройки пользователя***.
2. Установите ***Режим:*** на ***Тревога***.

   ПРИМЕЧАНИЕ Если конфигурация была выполнена до клинического применения, когда пароль находится в диапазоне уведомления об истечении срока действия, отобразится сообщение ***Пароль истекает на Хый день. Обратитесь к службе подд.***, указывающее на то, что срок действия пароля истекает через ***X*** дня (дней) и пользователю будет предоставлена возможность ввести пароль.

   ПРИМЕЧАНИЕ Если конфигурация была выполнена до клинического применения и если срок действия пароля истек, отобразится сообщение ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***, указывающее на то, что срок действия пароля истек. Пользователь должен изменить пароль, чтобы войти в режим аварийного обслуживания.

3. Введите пароль и выберите ***OK***.

   ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения включена, при вводе неверного пароля откроется диалоговое окно с сообщением ***Неверн. пароль. Количество оставш. попыток: X. Обр. к службе подд.***, указывающим количество оставшихся попыток (***X***) перед блокировкой учетной записи. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Бездействие в течение 15 минут приводит к сбросу оставшегося числа попыток к заданному значению.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ Если учетная запись заблокирована, пользователь не может исправить или изменить настройки учетной записи в течение периода блокировки. Продолжительность блокировки по умолчанию составляет 1 минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения отключена, при вводе неверного пароля откроется диалоговое окно с сообщением ***Пароль неверный.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Пользователь может повторно вводить пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения включена, превышение ограничения разрешенных попыток ввода неверного пароля приведет к блокировке учетной записи режима аварийного обслуживания. Также отобразится сообщение ***Слишком много попыток. Попробуйте через X минут(у).***, указывающее на то, что пароль можно будет ввести после завершения периода блокировки (***X***).

При входе в сервисный режим сигналов тревоги курсор мыши автоматически принимает соответствующий вид. Инструкции по настройке заданных по умолчанию параметры тревоги в сервисном режиме сигналов тревоги приводятся в техническом руководстве. Для выхода из режима аварийного обслуживания нажмите ***OK*** на любой вкладке ***Настройки***. Центральная станция автоматически перейдет в пользовательский режим, а курсор мыши вернется к форме стрелки пользовательского режима.

Сервисный режим: Клиническое приложение переключается в сервисный режим для настройки параметров по умолчанию сервисного уровня. Они задаются уполномоченным персоналом для клинического применения. Для входа в сервисный режим выполните следующую процедуру:

1. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов нажмите ***Настройки*** > ***Настройки пользователя***.
2. Установите ***Режим:*** на ***Сервис***.

   ПРИМЕЧАНИЕ Если конфигурация была выполнена до клинического применения, когда пароль находится в диапазоне уведомления об истечении срока действия, отобразится сообщение ***Пароль истекает на Xый день. Обратитесь к службе подд.***, указывающее на то, что срок действия пароля истекает через ***X*** дня (дней) и пользователю будет предоставлена возможность ввести пароль.

   ПРИМЕЧАНИЕ Если конфигурация была выполнена до клинического применения и если срок действия пароля истек, отобразится сообщение ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***, указывающее на то, что срок действия пароля истек. Пользователь должен изменить пароль для входа в сервисный режим.

3. Введите пароль и выберите ***OK***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения включена, при вводе неверного пароля откроется диалоговое окно с сообщением ***Неверн. пароль. Количество оставш. попыток: X. Обр. к службе подд.***, указывающим количество оставшихся попыток (***X***) перед блокировкой учетной записи. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Бездействие в течение 15 минут приводит к сбросу оставшегося числа попыток к заданному значению.

ПРИМЕЧАНИЕ Если учетная запись заблокирована, пользователь не может исправить или изменить настройки учетной записи в течение периода блокировки. Продолжительность блокировки по умолчанию составляет 1 минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения отключена, при вводе неверного пароля откроется диалоговое окно с сообщением ***Пароль неверный.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Пользователь может повторно вводить пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка по паролю до клинического применения включена, превышение ограничения разрешенных попыток ввода неверного пароля приведет к блокировке учетной записи режима обслуживания. Также отобразится сообщение ***Слишком много попыток. Попробуйте через X минут(у).***, указывающее на то, что пароль можно будет ввести после завершения периода блокировки (***X***).

При входе в сервисный режим курсор мыши автоматически принимает вид крестика. Инструкции по настройке заданных по умолчанию сервисных параметров приводятся в техническом руководстве. Для выхода из режима обслуживания из ***Настройки*** > ***Настройки пользователя*** выберите ***Закрыть*** или ***Отмена*** либо выберите ***Настройки*** в меню экрана просмотра дынных нескольких пациентов и нажмите ***Да***, когда появится указание выйти из режима обслуживания. Центральная станция автоматически перейдет в пользовательский режим, а курсор мыши вернется к форме стрелки пользовательского режима.

Уровни конфигурации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ — Сервисный режим и сервисный режим сигналов тревоги предназначены для использования только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и имеющим надлежащий опыт. К числу возможных последствий неправильного использования этих режимов относятся потеря настроек параметров оповещения, потеря данных пациентов, повреждение программного обеспечения операционной системы терминала и нарушение работы сети связи.

Существует несколько уровней конфигурации, управляющих работой программного обеспечения центральной станции:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Лицензии: Лицензии позволяют активировать стандартные и специальные программные компоненты. Лицензии устанавливаются до начала эксплуатации системы в условиях клиники уполномоченным обслуживающим персоналом. Инструкции по установке лицензий приводятся в техническом руководстве. Для просмотра лицензий, установленных на конкретной центральной станции, выберите ***Настройки*** > ***Лицензии***.
- Предв. настройки: Предварительные настройки задаются производителем и определяют предварительные значение индивидуальных настроек по умолчанию, используемых на центральной станции. Их нельзя изменить. Более подробная информация приводится в приложении Предварительные настройки.
- Индивидуальные настройки по умолчанию: Индивидуальные настройки по умолчанию задают предварительное значение параметров мониторинга, которые изменяются с центральной станции (например, настройки «Пределы параметров и уровни тревог», относящиеся к телеметрии). Они также включают в себя настройки по умолчанию для параметров, не относящихся к мониторингу (например, настройки печати данных полной записи). Для устройств мониторинга предусмотрены собственные индивидуальные настройки по умолчанию. Изменение индивидуальных настроек по умолчанию, используемых на устройствах мониторинга, осуществляется с этих устройств, а не с центральной станции. Индивидуальные настройки по умолчанию являются постоянно действующими и не предусматривают автоматический возврат к предварительному значению; они применяются сразу ко всем пациентам, мониторинг которых осуществляется на центральной станции, сохраняясь после отсоединения (выписки) отдельных пациентов. Более подробная информация приводится в приложении Индивидуальные настройки по умолчанию Существует три типа настроек по умолчанию:
  - Пользовательские параметры по умолчанию: Пользовательские настройки по умолчанию клинического приложения, не защищенные паролем, которые авторизованный персонал может настраивать в пользовательском режиме. В режиме пользователя пользовательские параметры по умолчанию отображаются на экране темным, насыщенным цветом. Инструкции по настройке пользовательских параметров по умолчанию приводятся в настоящем руководстве.
  - Заданные по умолчанию параметры тревоги: Защищенные паролем пользовательские настройки сигналов тревоги по умолчанию, которые авторизованный персонал может настраивать в сервисном режиме сигналов тревоги. В режиме пользователя заданные по умолчанию параметры тревоги отображаются на экране светлым, тусклым цветом; изменить их нельзя. Инструкции по настройке параметров уровней сигналов тревоги по умолчанию приводятся в техническом руководстве.
  - Заданные по умолчанию сервисные параметры: Защищенные паролем пользовательские настройки по умолчанию, которые авторизованный персонал может настраивать в сервисном режиме. В режиме пользователя сервисные настройки по умолчанию отображаются на экране светлым, более тусклым цветом, и изменить их нельзя. Инструкции по настройке заданных по умолчанию сервисных параметров приводятся в техническом руководстве.
- Параметры управления: Настройки управления носят временный характер и применяются к конкретному пациенту. Они немедленно вступают в силу на устройстве мониторинга и возвращаются к значениям, используемым по

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

умолчанию, после того, как пациент был отключен от устройства (выписан). Инструкции по изменению настроек управления приводятся в руководстве пользователя.

- Настройки управления, относящиеся к центральной станции, отвечают за изменение функций и режимов просмотра, используемых на центральной станции, таких как компоновка экрана (например, группы графических трендов). Настройки управления, специально используемые на центральной станции, сохраняются при переключении между пациентами и для различных сеансов мониторинга одного пациента. Настройки управления могут задаваться либо пользователями, либо обслуживающим персоналом в сервисном режиме. Не все параметры управления соответствуют индивидуальным настройкам по умолчанию. При отсутствии индивидуальной настройки по умолчанию первоначальное значение параметров управления соответствует предварительным установкам центральной станции.
- Настройки управления также предусмотрены и для устройств мониторинга. В этом случае они используются для изменения параметров мониторинга пациентов (например, анализа аритмии при ЭКГ). Изменение настроек управления, относящихся к устройствам мониторинга, может осуществляться как с центральной станции, так и непосредственно с самого устройства мониторинга. Возможность удаленного изменения с центральной станции предусмотрена не для всех настроек управления.
- Возможность настроек сигналов тревоги перед началом использования. Любой пользователь центральной станции может выбрать один из следующих уровней настроек сигналов тревоги:
  - Полный: Ограничения по параметрам и настройка приоритета сигналов тревоги защищены паролем.
  - Частичный: Только настройка уровней приоритета сигналов тревоги защищена паролем. Начальные установки имеют частичный уровень доступа.
  - Неограниченный: Настройки управления сигналов тревоги не защищены паролем.

Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) не позволяют осуществлять изменение настроек с удаленных устройств, таких как центральная станция. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

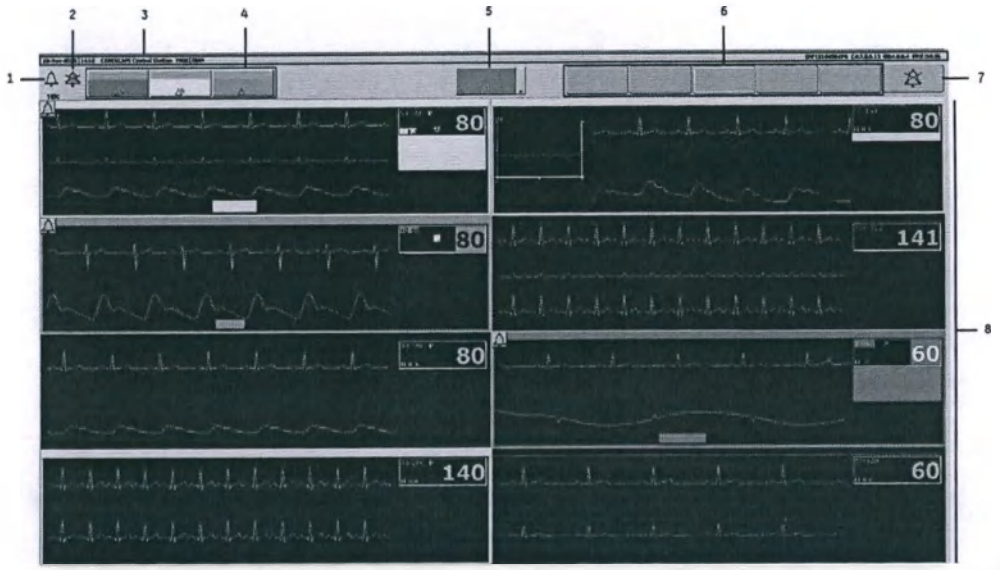
Экран просмотра данных нескольких пациентов

Экран просмотра данных нескольких пациентов (Multi-Viewer) позволяет отображать числовые значения показателей и кривые до 16 пациентов одновременно. В зависимости от стандартных настроек параметров дисплея для одного пациента может отображаться до 16 числовых параметров и четыре кривые.

При выборе окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов фон становится синего цвета.

На экране просмотра данных нескольких пациентов могут отображаться следующие элементы:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



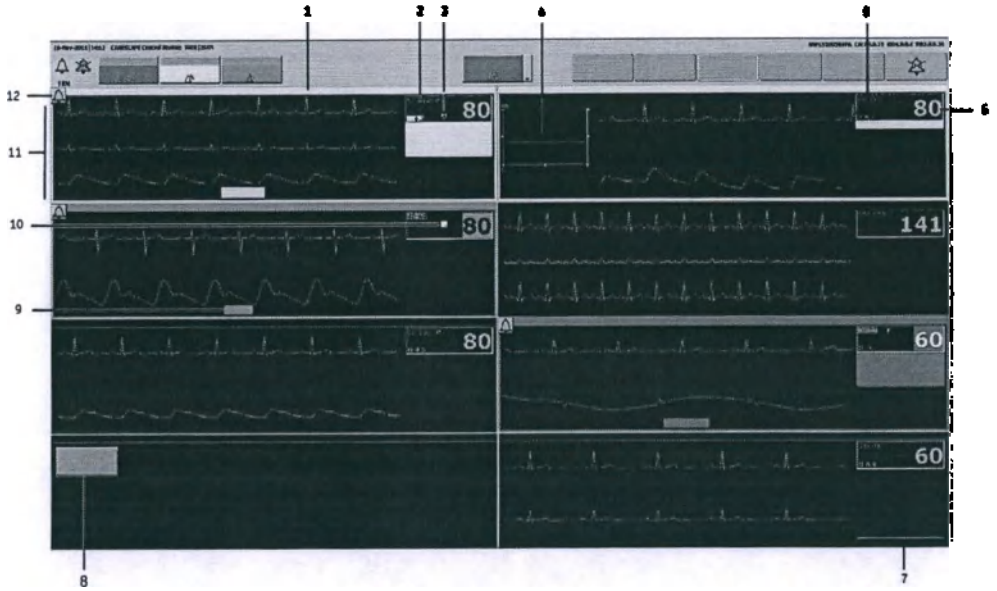
Поз.	Описание
1	Индикатор громкости звукового оповещения
2	Индикатор выключенного состояния приоритета сигналов тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд***)
3	Строка заголовка окна
4	Кнопки для сигналов тревоги, относящихся к устройствам мониторинга (т. е. элементы визуального оповещения, ADU)
5	Кнопка / раскрывающееся меню оповещения о состоянии системы центральной станции
6	Меню экрана просмотра данных нескольких пациентов
7	Кнопка тревоги ***Звук. пауза***
8	Окна с данными пациентов

Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов

В каждом окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображаются числовые значения показателей и кривые, относящиеся к одному пациенту. При выборе окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов цвет его фона меняется на синий, а данные пациента начинают отображаться в режиме экрана просмотра данных одного пациента.

В окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов могут отображаться следующие элементы:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Поз.	Описание
1	Строка заголовка и граница
2	Индикатор обнаружения импульсов кардиостимулятора
3	Индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST»
4	Графические тренды в реальном времени
5	Предельные значения параметра «Частота сердечных сокращений» для сигнала тревоги
6	Окно параметров
7	Область числовых значений показателя
8	Кнопка ***Подключить***
9	Область отображения сообщений, относящихся к кривым
10	Индикатор наличия примечания
11	Область отображения кривых
12	Индикатор состояния сигнала тревоги

При наведении курсора на индикатор "Примечание" в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов примечание будет отображаться в течение 15 секунд или до момента смещения курсора на этом индикаторе.

Центральная станция автоматически распределяет находящихся в одном отделении с ней пациентов, мониторинг которых не ведется, в пустые разблокированные окна экрана просмотра данных нескольких пациентов.

Если находящийся в отделении прикроватный монитор не был привязан к окну пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, выводится сообщение устройства мониторинга ***Имеются немонит. койки*** . В этом случае необходимо вручную привязать находящийся в отделении прикроватный монитор, мониторинг которого не осуществляется, к любому свободному окну в экране просмотра данных нескольких пациентов.

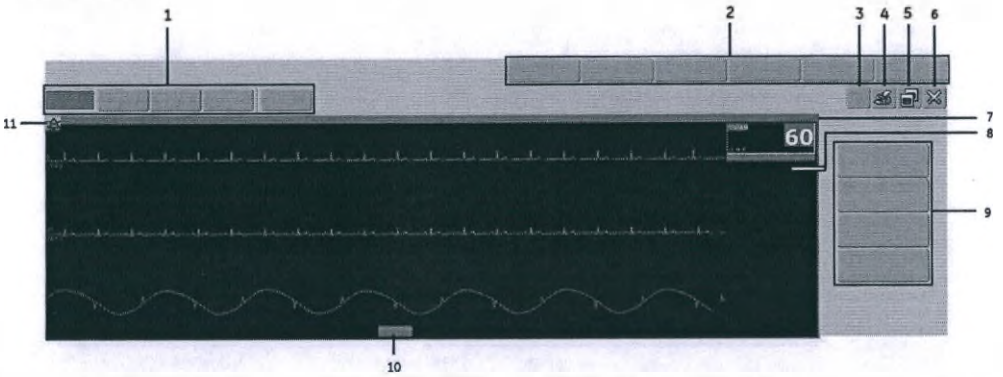
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Окно любого находящегося в отделении пациента можно заблокировать, с тем чтобы оно постоянно отображалось в экране просмотра данных нескольких пациентов. Заблокированные окна пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов задаются до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Если экран просмотра данных нескольких пациентов заблокирован, то рядом со словом ***Блокир.*** отображается светлым, тусклым цветом контрольная метка, которую нельзя изменить через контекстное меню экрана просмотра данных нескольких пациентов.

Экран просмотра данных одного пациента

Экран просмотра данных одного пациента позволяет отображать числовые значения показателей и кривые, а также архивные данные за прошлые периоды для одного пациента, включая временное отображение данных еще одного (17-го) пациента. Для пациента может отображаться до 16 числовых значений параметров и восемь кривых.

На экране просмотра данных одного пациента могут присутствовать следующие элементы:



Поз.	Описание
1	Меню экрана просмотра данных одного пациента
2	Кнопки «Сохранить как избранное»
3	Кнопка «Конфигурация»
4	Кнопка «Печать»
5	Кнопка «Свернуть/развернуть окно»
6	Кнопка «Закрыть»
7	Заголовок и граница окна данных пациента на экране просмотра данных пациента
8	Область числовых значений показателя
9	Кнопки управления экрана просмотра данных одного пациента
10	Область отображения сообщений, относящихся к кривым
11	Индикатор ***Звук. пауза*** сигналов тревоги экрана просмотра данных одного пациента

Данные с устройства мониторинга не могут выводиться на экран просмотра данных одного пациента, если в конце номера койки вставлен пробел.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символы пользовательского интерфейса

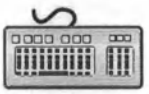
На одном или нескольких системных устройствах могут отображаться следующие символы:

Символ	Описание
	Кнопка тревоги ***Звук. пауза***
	Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза***
	Кнопка тревоги ***Звук. пауза*** Индикатор звукового сигнала тревоги Индикатор громкости звукового оповещения
	Курсор сервисного режима сигналов тревоги
	Индикатор выключенного состояния сигналов тревоги
	Индикатор выключенного состояния всех звуковых сигналов тревоги
	Упорядочивание по возрастанию или стрелка «Вверх»
	Значок «Источник данных о событиях — прикроватный монитор»
	Кнопка «Назад» в браузере
	Кнопка «Избранное» в браузере
	Кнопка «Вперед» в браузере
	Кнопка «Журнал» в браузере
	Кнопка «Домой» в браузере

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Кнопка «Свойства обозревателя» в браузере
	Кнопка «Принтер» в браузере
	Кнопка «Обновить» в браузере
	Кнопка «Остановить» в браузере
	Кнопка «Закрыть»
	Кнопка «Конфигурация»
	Кнопка/индикатор удаленного события
	Упорядочивание по убыванию или стрелка «Вниз»
	Пиктограмма событий ЭКГ
	Кнопка «Ввод»
	Индикатор «Ошибка» Индикатор «Предупреждение»
	Значок источника данных о событиях полной записи
	Уровень приоритета сигнала оповещения ***Высокий*** (***Кризис***)
	Переход влево, к предыдущему пункту или стрелка «Назад»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Уровень приоритета сигнала оповещения ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
	Индикатор выключенного состояния приоритета сигналов тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
	Кнопка «Развернуть окно»
	Уровень приоритета сигнала оповещения ***Средний*** (***Предупреждение***)
	Кнопка «Свернуть окно»
	Индикатор режима MultiKM
	Индикатор нового события
	Индикатор события без тревожного оповещения
	Пиктограмма не связанных с ЭКГ событий
	Индикатор наличия примечания
	Кнопка вызова экранной клавиатуры
	Индикатор обнаружения импульсов кардиостимулятора
	Кнопка/значок «Печать»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Кнопка обновления источника данных о событиях
	Кнопка для создания отчета
	Кнопка/индикатор просмотренного события
	Переход вправо, к следующему пункту или стрелка «Вперед»
	Кнопка сохранения
	Кнопка сканирования событий вперед
	Кнопка сканирования данных вперед
	Кнопка быстрого сканирования событий вперед Кнопка быстрого сканирования данных вперед
	Кнопка сканирования событий назад
	Кнопка сканирования данных назад
	Кнопка быстрого сканирования событий назад Кнопка быстрого сканирования данных назад
	Курсор сервисного режима в виде крестика
	Кнопка/индикатор ошибки при мониторинге сегмента ST

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Описание
	Кнопка/индикатор ***Статус*** мониторинга сегмента ST
	Кнопка/индикатор остановки мониторинга сегмента ST
	Кнопка остановки сканирования событий Кнопка остановки сканирования данных
	Курсор режима пользователя в виде стрелки
	Курсор режима пользователя в виде латинской буквы I с засечками

Пользовательские параметры по умолчанию для окна просмотра данных нескольких пациентов

Пункт «Настройки экрана» не отображается в меню «Настройки», когда центральная станция находится в режиме дублирования другой центральной станции. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Изменение пользовательских параметров по умолчанию для функции «Экран авто»

Для изменения этих пользовательских параметров по умолчанию выполните следующие операции:

1. В меню просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки экрана***.
2. В ***Кнопка "'Экран авто'"*** выберите соответствующий пункт:
   - ***Максимальная длина кривой***: позволяет максимально увеличить длину окон в экране просмотра данных нескольких пациентов для отображения кривой максимальной продолжительности.
   - ***Максимальное число кривых***: позволяет максимально увеличить высоту окон в экране просмотра данных нескольких пациентов для отображения максимального числа кривых.
3. В ***Кнопка "'Экран авто'"*** нажмите ***Отключить кнопку "'Экран авто'"*** для дезактивации кнопки Экран авто в меню просмотра данных нескольких пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Выберите соответствующий вариант:
   - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
   - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
   - ***OK***: Сохранить изменения и закрыть окно.

Изменение пользовательских параметров по умолчанию для цвета и размера отображения параметра

Цвет кривой основного параметра (ЭКГ 1) можно изменять. Также предусмотрена возможность изменения размера шрифта числовых значений второстепенных параметров.

Для изменения этих пользовательских параметров по умолчанию выполните следующие операции:

1. В меню просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки экрана***.
2. В разделе ***Настройка шрифтов параметров*** нажмите ***Применить цвета к парамет.***, чтобы использовать цвет кривой параметра для его числовых значений. Белый цвет является предварительной установкой.
3. В ***Настройка шрифтов параметров*** выберите соответствующий пункт:
   - ***Обычный шрифт***: для числовых значения параметра будет использоваться шрифт меньшего размера.
   - ***Крупный шрифт***: для числовых значения параметра будет использоваться шрифт более крупного размера.
     При выборе этого варианта количество параметров, отображаемых в экране просмотра данных нескольких пациентов, может сократиться. Для отображения всех контролируемых параметров выберите режим экрана просмотра данных одного пациента.
4. Выберите соответствующий вариант:
   - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
   - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
   - ***OK***: Сохранить изменения и закрыть окно.

Настройки управления окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов

Изменение настроек управления отображения кривых

В окне каждого пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов может отображаться до четырех кривых. Кривые давления масштабируются для отображения на дисплее центральной станции, однако индикаторы масштаба на экран не выводятся.

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Щелчком правой клавиши мыши выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Выделите ***Выбрать кривую #2***. Выберите нужную кривую из списка.
3. Выделите ***Выбрать кривую #3***. Выберите нужную кривую из списка.
4. Выделите ***Выбрать кривую #4***. Выберите нужную кривую из списка.

Изменение настроек управления цветом кривых

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВ КРИВЫХ — Если окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов заблокировано, изменения цветов сохраняются до тех пор, пока пользователь не изменит их вручную. В зависимости от типа прикроватного монитора и устройства сбора данных цвет кривой может меняться при удалении параметра с прикроватного монитора и его последующем возвращении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВ КРИВЫХ — В случае если окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов (Multi-Viewer) разблокировано, изменения цвета кривых сохраняются до тех пор, пока окно этого пациента не будет удалено с экрана Multi-Viewer, пока этот пациент не будет отключен (выписан) или пока этот пациент не будет перемещен в другое окно данных пациента в Multi-Viewer. В зависимости от типа прикроватного монитора и устройства сбора данных цвет кривой может меняться при удалении параметра с прикроватного монитора и его последующем возвращении.

Предусмотрена возможность изменения цветов кривых для каждого окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов. Меню настроек цветов имеется как на экране просмотра данных нескольких пациентов, так и на экране просмотра данных одного пациента.

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Щелчком правой клавиши мыши выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. Выделите ***Выбрать кривую #1*** > ***Цвет***. Выберите нужный цвет из палитры, которая будет выведена на экран.
3. Выделите ***Выбрать кривую #2*** > ***Цвет***. Выберите нужный цвет из палитры, которая будет выведена на экран.

Изменение настроек управления отображения графических трендов в реальном времени

Режим «Графические тренды в реальном времени» позволяет отображать в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов графические тренды для одного или двух параметров в течение до одного часа, включая построение тренда Фиб.Пред. при использовании определенных устройств мониторинга.

В случае если в экране просмотра данных нескольких пациентов для настройки ***Настройки экрана*** > ***Столбцы*** задано отображение более двух столбцов, отображение графических трендов в реальном времени будет невозможно.

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Просмотр койки***.
3. Выберите ***Конфигурация***
4. Выберите пункт ***Показать тренды***, чтобы отобразить графические тренды в реальном времени в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов.
5. В разделе ***Параметр 1*** выберите соответствующие варианты настроек:
   - ***Отобразить параметр 1***: включение графических трендов в реальном времени для этого параметра.
   - ***Имя параметра***: Выбор нужного параметра из списка.
   - ***Шкала***: Выбрать масштаб для кривой.
   - ***Цвет***: выбор цвета числовых значений параметра и кривой.
6. В разделе ***Параметр 2*** выберите соответствующие варианты настроек:
   - ***Отобразить параметр 2***: включение графических трендов в реальном времени для этого параметра.
   - ***Имя параметра***: Выбор нужного параметра из списка.
   - ***Шкала***: Выбрать масштаб для кривой.
   - ***Цвет***: выбор цвета числовых значений параметра и кривой.
7. Выберите соответствующий вариант:
   - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
   - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
   - ***OK***: Сохранить изменения и закрыть окно.
8. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть экран просмотра данных одного пациента.
9. Удостоверьтесь в том, что графический тренд в реальном времени отображается в нужном окне экрана просмотра данных нескольких пациентов.

Настройки управления параметров

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАСТРОЙКИ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Предельные значения параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровни приоритета сигналов тревоги, заданные на центральной станции, также будут действовать и на прикроватном мониторе при условии, что эти настройки не были заблокированы. В случае изменения предельных значений параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровней приоритета сигналов тревоги следует всегда уведомлять об этом медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом.

Изменение настроек управления может выполняться для любого находящегося в отделении пациента, который отображается в экране просмотра данных нескольких пациентов. Настройки управления пациентов, находящихся в других отделениях, могут только просматриваться с центральной станции. Возможность их изменения с центральной станции не предусмотрена. Изменения настроек управления, осуществляемые на центральной станции, немедленно выступают в силу на устройстве мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При изменении настроек управления параметров устройства мониторинга с центральной станции применяются следующие принципы:

- Некоторые настройки управления устройств мониторинга сторонних производителей, работающих через устройство сопряжения сети Unity Network ID, не могут изменяться с центральной станции.
- На некоторых прикроватных мониторах (например, CARESCAPE Monitor B850) предусмотрена возможность блокировки настроек, в результате чего они не могут быть изменены с центральной станции. На некоторых прикроватных мониторах также имеется индикатор блокировки настройки. Индикатор блокировки настройки на центральной станции не отображается. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты прикроватным монитором, и через две секунды настройки вернутся к исходным значениям, заданным на прикроватном мониторе. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.
- В некоторых устройствах мониторинга варианты выбора настроек управления могут отличаться от вариантов выбора настроек управления, имеющихся на центральной станции. В случае если устройство мониторинга не поддерживает какой-либо вариант выбора настройки, предусмотренный на центральной станции, любые изменения настроек, выполняемые на центральной станции, не будут приняты устройством мониторинга, и через две секунды настройки вернутся к исходным значениям, заданным на устройстве мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.
- На некоторых прикроватных мониторах (например, CARESCAPE Monitor B850) предусмотрена возможность выбора одиночного режима для сигналов тревоги по ЧСС. В случае если на прикроватном мониторе выбран одиночный режим, будет происходить только оповещение по ЧСС ЭКГ. Оповещение по частоте пульса для Арт или SPO2 осуществляться не будет.
- Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) не позволяют отключить отображение значений частоты пульса для Арт или SPO2. Любые изменения, выполненные на центральной станции, не будут приняты прикроватным монитором.
- Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) позволяют скрыть (не выводить на экран) значения ЧСС/частоты пульса. Тем не менее значения частоты пульса для Арт или SPO2 при этом все равно будут отображаться на центральной станции, а также будет осуществляться оповещение при превышении предельных значений частоты пульса для Арт или SPO2. На центральной станции не предусмотрена индикация скрытого состояния значений ЧСС/частоты пульса на прикроватном мониторе.
- Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) могут подавать сигналы тревоги по ЧСС на основе показаний ЧСС, измеряемых методами ЭКГ, SPO2, а также измеряемых в определенных точках инвазивного измерения давления. В случае если мониторинг показателя ЧСС на центральной станции отключен, значения частоты пульса, измеренные методом SPO2 или в определенных точках инвазивного измерения давления, не будут отображаться на прикроватном мониторе. Однако сигналы тревоги по частоте пульса по-прежнему будут срабатывать на прикроватном мониторе и центральной станции на основе показаний частоты пульса, полученных при измерении SPO2 и в определенных точках инвазивного измерения давления.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЭКГ: параметры управления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ АРИТМИИ — Изменение уровня регистрации аритмии вручную на ***Летальн.*** может привести к оставлению без внимания возникшей аритмии или неблагоприятным последствиям для пациента, поскольку в этом случае будут регистрироваться только сигналы тревоги об аритмии летального уровня. Не следует полагаться исключительно на звуковые сигналы тревоги об аритмии. Необходимо всегда тщательно наблюдать за состоянием пациентов и уведомлять медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом, об изменениях настроек регистрации аритмии. Перед изменением настроек следует оценить состояние пациента, чтобы убедиться в том, что планируемое изменение ему соответствует.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ АРИТМИИ — Изменение уровня регистрации аритмии вручную на ***Откл*** может привести к оставлению без внимания возникшей аритмии или неблагоприятным последствиям для пациента, поскольку в этом случае сигналы тревоги об аритмии регистрироваться не будут. Необходимо всегда тщательно наблюдать за состоянием пациентов и уведомлять медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом, об изменениях настроек регистрации аритмии. Перед изменением настроек следует оценить состояние пациента, чтобы убедиться в том, что планируемое изменение ему соответствует.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЯ ИВР — Импульс кардиостимулятора может быть определен как QRS во время состояния ***Асистолия***, если была включена функция регистрации ИВР. Пациентов с кардиостимуляторами необходимо держать под тщательным наблюдением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАЦИЕНТЫ С ИВР — Счетчики частоты сердечных сокращений могут продолжать отсчитывать импульсы кардиостимулятора во время остановки сердца и некоторых приступов аритмии. Не полагайтесь исключительно на сигналы тревоги, подающиеся счетчиками частоты сердечных сокращений. Состояние пациентов с ИВР должно находиться под тщательным наблюдением. Информация по использованию функции исключения импульсов ИВР приводится в руководстве устройства мониторинга.

Различные устройства мониторинга обладают различными возможностями диагностики на основе ЭКГ. Эти отличия могут быть вызваны следующими причинами:

- Точность выполнения автоматических изменений.
- Метод определения значений амплитуды для зубцов P-, QRS-, ST- и T-.
- Метод анализа изоэлектрических сегментов в комплексе QRS.
- Назначение анализирующего электрокардиографа.
- Точность измерений, используемых для интерпретационных заключений.
- Точность измерений, используемых для категорий ритма.

Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В разных устройствах мониторинга используются разные настройки регистрации импульсов кардиостимулятора. При включенном режиме регистрации импульсов кардиостимулятора в окне параметра отображается символ ***P***, а зарегистрированный импульс кардиостимулятора обозначается в виде сегментов белого цвета на кривой ЭКГ. Если в качестве цвета кривых ЭКГ выбран белый, то импульс кардиостимулятора будет отображаться желтым цветом. В случае если регистрация импульсов ИВР отключена, устройство мониторинга не учитывает зарегистрированные импульсы кардиостимулятора, что может негативно повлиять на точность измерения ЧСС. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Производные значения по отведениям и производные значения отклонения сегмента ST, полученные с устройства мониторинга с помощью 12RL, отображаются на дисплее центральной станции с префиксом ***d*** (например, ***ST-dV2***).

Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) поддерживают отображение дополнительного значения ЧСС. Центральная станция будет выводить на экран только основное значение ЧСС.

Режим ***Изучение*** предназначен для использования в ситуациях, когда данные кривых ЭКГ, которые были ранее получены устройством мониторинга, могут не являться точным отображением текущей базисной ЭКГ пациента. Типичные ситуации включают в себя:

- Изменение ЭКГ в результате перемещения или замены электродов отведений ЭКГ, установленных на пациенте.
- Изменения предварительного базисного значения ЧСС или ритма пациента.

В процессе изучения значение ЧСС кратковременно заменяется символами ***x***. Вывод числового значения параметра на дисплей возобновляется по завершении использования режима ***Изучение***.

Скорость вывода кривых ЭКГ не регулируется и зафиксирована на уровне ***25 мм/с***.

Изменение настроек управления ЭКГ

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***ЭКГ***
3. В разделе ***Показать отведение*** выберите соответствующее отведение, которое будет пользоваться для определения ЧСС. Для выбора доступны следующие варианты отведений: ***I***, ***II***, ***III***, ***V***, ***aVR***, ***aVL*** и ***aVF***.

   Это отведение также используется для автоматического вывода на печать по сигналам тревоги и вывода на печать по запросам, выполненным вручную.
4. Выберите пункт ***Изучение*** , чтобы отдать указание устройству мониторинга использовать текущие комплексы для изучения ЭКГ пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. В разделе ***Усиление*** выберите соответствующий вариант усиления ЭКГ:
   - ***x0,5***: 5 мм/мВ
   - ***x1***: 10 мм/мВ
   - ***x2***: 20 мм/мВ
   - ***x4***: 40 мм/мВ

   Если отображение на экране центральной станции откалибровано надлежащим образом, а для усиления ЭКГ на устройстве мониторинга выбран вариант ***x1***, кривые ЭКГ имеют соотношение 0,4 ± 0,08 секунд на милливольт.
6. В разделе ***Обнаружение имп. ИВР*** выберите режим регистрации импульсов кардиостимулятора:
   - ***ИВР 1*** или ***ИВР 2***: включение алгоритма регистрации импульсов кардиостимулятора.
   - ***Выкл.***: Если устройство мониторинга поддерживает только один алгоритм регистрации импульсов кардиостимулятора и предусматривает возможность дистанционного включения и отключения режима регистрации импульсов кардиостимулятора с центральной станции, то при выборе варианта ***Выкл.*** алгоритм регистрации импульсов кардиостимулятора будет отключен и на центральной станции, и на устройстве мониторинга.

   Некоторые устройства сбора данных (например, PSM) не поддерживают алгоритм ***ИВР 1***. В случае если на центральной станции будет выбран вариант ***ИВР 1***, настройки автоматически изменятся на вариант ***ИВР 2***.

   Для получения более подробной информации по вариантам ***Обнаружение имп. ИВР***и принципам работы настройки Обнаружение имп. ИВР нажмите кнопку Справка по ***Справка по ИВР***.
7. В разделе ***Анализ ЭКГ*** выберите отведения, использующиеся для регистрации ЭКГ и обработки данных, относящихся к аритмии:
   - ***По 1 отв.***: Запускает ***Показать отведение***.
   - ***По всем отв.***: Выполняется обработка данных отведений I, II, III, V, AVR, AVL и AVF.

   При переключении с варианта ***По всем отв.*** на ***По 1 отв.*** на устройстве мониторинга будет автоматически ***Изучение*** активирован режим Изучение.
8. В разделе ***Аритмия*** выберите уровень регистрации аритмии:
   - ***Все***: на прикроватном мониторе включена регистрация всех событий аритмии.
   - ***Летальные***: на прикроватном мониторе включена регистрация только летальных событий аритмии.
     При выборе этой опции ***Тревога ЖЭ*** меняется на ***Выкл.***
   - ***Выкл.***: на прикроватном мониторе выключена регистрация всех событий аритмии.
     Этот параметр доступен только если ***Разрешить отключить аритмию с этой Центральной станции. – Да***. Эта настройка выполняется до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. В разделе ***Тревога ЖЭ*** выберите нужный вариант, чтобы задать, будет ли отображаться счетчик ЖЭ в окне показателя:
   - ***Вкл.***: отображение числа ЖЭ в минуту.
   - ***Выкл.***: число ЖЭ в минуту не отображается.
     Эта настройка применяется автоматически, когда для настройки ***Аритмия*** выбран вариант ***Летальные*** или ***Выкл.***
10. В разделе ***V-отведение*** or ***Отведение Va*** выберите нужный вариант, чтобы указать обозначение положения отведения. Для выбора доступны следующие варианты отведений: ***V1***, ***V2***, ***V3***, ***V4***, ***V5*** и ***V6***.

    Вариант ***Отведение Va*** доступен для устройств телеметрического мониторинга только при использовании кабеля для ЭКГ с 6 проводами отведений.
11. В разделе ***Отведение Vb*** выберите нужный вариант, чтобы указать обозначение положения отведения. Для выбора доступны следующие варианты отведений: ***V2***, ***V3***, ***V4***, ***V5*** и ***V6***.

    Вариант ***Отведение Vb*** доступен для устройств телеметрического мониторинга только при использовании кабеля для ЭКГ с 6 проводами отведений.
12. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

Изменение настроек управления ST

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***ЭКГ***
3. В разделе ***ST*** выберите нужный вариант, чтобы включить или отключить режим анализа сегмента ST на устройстве мониторинга:
   - ***Вкл.***: отображение значений отклонения сегмента ST включено на устройстве мониторинга и на центральной станции, а также включена подача сигналов тревоги с устройства мониторинга при превышении предельных значений для сегмента ST.
   - ***Выкл.***: режим анализа сегмента ST на устройстве мониторинга и связанная с этим регистрация сигналов тревоги при превышении предельных значений для сегмента ST отключены.
4. Измените настройки предельных значений сегмента ST для срабатывания сигналов тревоги для отдельных отведений; см. раздел Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги (131).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Измените настройки предельных значений сегмента ST для группы отведений или для всех отведений относительно текущего(их) значения(ий) ST пациента:
   a. Выберите ***Доп. настройки ЭКГ***
   b. Выберите нужную группу отведений или все отведения. Отведения, относящиеся к каждой группе отведений, распределяются следующим образом:
      - ***Пер.(V, V2, V3, V4)***: группа отведений от передней стенки, включающая отведения V1, V2/dV2, V3/dV3 и V4/dV4.
      - ***Бок.(I, aVL, V5, V6)***: Группа боковых отведений от нижней стенки, включающая отведения I, V5, V6/dV6 и aVL.
      - ***Нижн.(II, III, aVF)***: группа отведений от нижней стенки, включающая отведения II, III и aVF.
      - ***Все отведения***: группа отведений, включающая все отведения.

      В случае если на некоторых прикроватных мониторах для подачи сигналов тревоги выбрана какая-либо группа отведений сегмента ST, на центральной станции сигналы тревоги будут срабатывать для каждого отведения данной группы.
   c. Изменение этой настройки осуществляется с помощью кнопок со стрелками «вверх/вниз». Допустимый диапазон составляет от -12,0 до 12,0 мм.

      Пределы срабатывания сигнала тревоги ***Верхний*** и ***Нижний*** будут настраиваться относительно текущего ***Значен.*** для отведений.
   d. Выберите соответствующий вариант:
      - ***Примен.***: изменения сохраняются.
      - ***Отменить***: изменения не применяются.
   e. При необходимости повторите описанные выше действия для каждой группы отведений.
   f. Выберите ***Предыдущее меню***, чтобы вернуться в меню ЭКГ.

Изменение настроек управления SPO2

Обновление данных параметра SpO2 на рабочей станции происходит каждые две секунды.

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***SpO2/Дыхание***
3. Перейдите к настройкам управления относящимся к ***SpO2***.
4. В разделе ***Частота*** выберите нужный вариант, чтобы включить или отключить отображение измеренного значения ЧСС:
   - ***Вкл***: отображение частоты сокращений сердца включено.
   - ***Откл***: отображение частоты сокращений сердца отключено.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. В разделе ***Усиление*** выберите соответствующий вариант масштаба кривой. Для выбора доступны следующие варианты: ***x1***, ***x2***, ***x4*** и ***x8***.
6. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

Изменение настроек управления, относящихся к дыханию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЫХАНИЕ — В случае если будет отключен сигнал тревоги ***Тревога по кард. артефакту***, могут оказаться не зарегистрированы события ***Апноэ***.

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***SpO2/Дыхание***
3. Перейдите к настройкам управления относящимся к ***Дыхание***.
4. В разделе ***Чувствительность*** выберите нужное пороговое значение уровня регистрации дыхания. Предусмотрена возможность выбора в диапазоне от ***10%*** до ***90%*** с шагом 10 процентов. Для того чтобы повысить чувствительность регистрации неглубокого дыхания, задайте меньшее процентное значение.

   На некоторых устройствах сбора данных (например, PSM) для данной настройки предусмотрены иные варианты выбора, чем на центральной станции. В случае выбора неподдерживаемого варианта настройки на центральной станции он не будет принят устройством сбора данных. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству сбора данных.
5. В разделе ***Размер кривой*** выберите соответствующий вариант масштаба кривой. Для выбора доступны следующие варианты: от ***x1*** до ***x10*** с шагом, равным целой единице.
6. Выберите вариант ***Автом. размер***, чтобы автоматически подгонять размер кривой в соответствии с доступным свободным местом в окне параметра.

   Некоторые устройства сбора данных (например, PSM) не поддерживают этот вариант настройки. В случае выбора этого варианта настройки на центральной станции он не будет принят устройством сбора данных.
7. В ***Тревога по кард. артефакту*** выберите соответствующий пункт:
   - ***Вкл***: подача сигнала тревоги Тревога по кард. артефакту включена.
   - ***Откл***: подача сигнала тревоги Тревога по кард. артефакту отключена.

   Некоторые устройства сбора данных (например, PSM) не поддерживают этот вариант настройки. В случае выбора этого варианта настройки на центральной станции он не будет принят устройством сбора данных.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. В разделе ***Отведение*** выберите отведение, которое будет использоваться для определения частоты дыхания:
   - ***I***: является оптимальным вариантом для регистрации грудного дыхания, однако при этом более подвержено появлению кардиогенных артефактов.
   - ***II***: в одинаковой степени хорошо подходит для регистрации грудного или брюшного дыхания, однако при этом более подвержено появлению кардиогенных артефактов и артефактов, вызванных движением (головы, шеи или руки).
   - ***RL-LL***: является оптимальным вариантом для регистрации брюшного дыхания, при этом в меньшей степени подвержено появлению кардиогенных артефактов или артефактов, вызванных движением. Данный вариант доступен для выбора только при использовании определенных устройств мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

   Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) выбирают отведение для определения частоты дыхания автоматически и не позволяют изменять выбранное отведение с центральной станции. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты прикроватным монитором, и через две секунды настройки вернутся к исходным значениям, заданным на прикроватном мониторе.

   Некоторые устройства сбора данных (например, PSM) сообщают удаленным устройствам, таким как центральная станция, что в качестве отведения для определения частоты дыхания выбрано отведение ***I***.
9. Выберите пункт ***Изучение***, чтобы отдать указание прикроватному монитору использовать текущие дыхательные циклы для изучения характера дыхания пациента.

   Некоторые устройства сбора данных (например, PSM) не поддерживают этот вариант настройки. В случае выбора этого варианта настройки на центральной станции он не будет принят устройством сбора данных.
10. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

Изменение настроек управления CO2

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***SpO2/Дыхание***
3. Перейдите к настройкам управления относящимся к ***CO2***.
4. В ***Ед. измерения*** выберите соответствующий пункт:
   - ***%***: в качестве единиц измерения будут использоваться проценты.
   - ***кПа***: в качестве единиц измерения будут использоваться килопаскали.
   - ***ммHg***: в качестве единиц измерения будут использоваться миллиметры ртутного столба.
5. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройки управления параметрами давления

Изменение настроек управления для измерения неинвазивного артериального давления

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Давления***
3. Перейдите к настройкам управления относящимся к ***НАД***.
4. В разделе ***Авто*** определите выбранное значение настройки автоматического измерения неинвазивного артериального давления.

   В случае если автоматическое измерение неинвазивного артериального давления включено (***Вкл***) на устройстве мониторинга, измерение выполняется автоматически через равные промежутки времени. Для этой настройки предусмотрена возможность отключения с центральной станции (***Откл***), однако включить ее (***Вкл***) с центральной станции нельзя.

   Некоторые прикроватные мониторы не поддерживают автоматическое измерение неинвазивного артериального давления.
5. В разделе ***Размер манжеты*** выберите нужный размер манжеты для измерения неинвазивного артериального давления.
   - ***Взрослые***: Выбор размера манжеты для измерения неинвазивного артериального давления у взрослых пациентов.
   - ***Дети***: Выбор размера манжеты для измерения неинвазивного артериального давления у пациентов детского возраста.
   - ***Новорожденные***: Выбор размера манжеты для измерения неинвазивного артериального давления у новорожденных пациентов.

   Настройка размера манжеты определяет давление накачивания манжеты, которое используется при первом измерении неинвазивного давления и применяется для расчета значения неинвазивного артериального давления.
6. Нажмите кнопку ***Стереть\rсообщение***, чтобы удалить сообщение о накачивании манжеты или текущие значения неинвазивного давления из окна параметра на экране центральной станции.

   Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) поддерживают этот вариант настройки. В случае выбора этого варианта настройки на центральной станции он не будет принят прикроватным монитором.
7. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

Изменение настроек управления для измерения инвазивного артериального давления

В общей сложности, могут отображаться настройки управления до десяти точек инвазивного измерения давления в зависимости от того, какие точки инвазивного измерения давления поддерживаются устройством мониторинга. Устройства мониторинга группируют значения инвазивно измеряемого давления по точкам,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

в которых осуществляются эти измерения (например, АРТ1, АРТ2, БЕДР1, БЕДР2). Центральная станция поддерживает следующие наименования групп значений инвазивно измеряемого давления: ***Арт***, ***ЦВД***, ***БЕДР***, ***ВЧД***, ***ЛП***, ***ЛА***, ***ПП***, ***СД***, ***УАК*** и ***УВК***. ***СД*** соответствует специальному давлению, которое используется в случае, если показатель инвазивно измеряемого давления нельзя отнести ни к одной из поддерживаемых групп значений инвазивно измеряемого давления (например, показатель БЕДР.ВЕНА (FEMV), выбранный на мониторе CARESCAPE Monitor B850, на центральной станции отображается как ***СД***). Центральная станция присваивает номера значениям давления в каждой группе точек измерения (например, АРТ и АБН, используемые на устройстве мониторинга, на центральной станции будут отображаться как ***Ар 1*** и ***Ар 2***). Номера каналов, отображаемые на центральной станции, совпадают с номерами каналов на устройстве мониторинга (например, в мониторе CARESCAPE Monitor B850 имеются каналы с Д1 по Д8, где АРТ задан как канал Р3; на центральной станции этот канал будет отображаться как ***Ар 3***).

Устройства мониторинга позволяют дистанционно изменять уровни приоритета сигнала тревоги с центральной станции сразу для всей группы точек измерения. Изменение уровня приоритета сигнала тревоги для группы точек измерения на центральной станции применяется ко всем значениям давления в этой группы точек измерения (например, при изменении настройки для группы БЕДР эти изменения будут применены ко всем значениям давления от БЕДР1 до БЕДР8).

Некоторые устройства мониторинга (например, CARESCAPE Monitor B850) позволяют изменять уровни приоритета сигнала тревоги для отдельного значения давления в группе точек измерения непосредственно с прикроватного монитора. Уровни приоритета сигналов тревоги для отдельного значения давления в группе не отображаются и не устанавливаются на центральной станции. В случае когда для различных значений давления в одной и той же группе точек измерения заданы разные уровни приоритета сигналов тревоги, устройство мониторинга будет посылать на центральную станцию сигналы тревоги, имеющие наивысший уровень приоритета (например, если на прикроватном мониторе для сигналов тревоги значения АРТ задан уровень приоритета ***Высокий*** (***Кризис***), а для АБН задан уровень приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***), на центральной станции сигналы тревоги и для ***Ар 1***, и для ***Ар 2*** будут отображаться как сигналы тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***)).

Для изменения этих настроек выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Давления***
3. Перейдите к настройкам управления, относящимся к соответствующей точке измерения давления (например, ***Ар 1***).

   На некоторых прикроватных мониторах отображаемые в настройках варианты выбора могут отличаться от вариантов выбора настройки, отображаемых на центральной станции. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. В разделе ***Шкалы***выберите соответствующий вариант масштаба отображения кривой. Для выбора доступны следующие варианты: ***30***, ***40***, ***60***, ***100***, ***160***, ***200***, ***300*** и ***Авто***. Чем больше масштоб, тем меньше размеры кривой. ***Авто***: автоматическое масштобирование кривой в соответствии доступным свободным пространством экрана.

   Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) не поддерживают режим ***Авто***. В случае выбора этого варианта настройки на центральной станции он не будет принят прикроватным монитором.

   На некоторых прикроватных мониторах отображаемые в настройках варианты выбора могут отличаться от вариантов выбора настройки, отображаемых на центральной станции. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

5. В разделе ***Частота пульса*** выберите нужный вариант, чтобы зодать, должна ли частота пульса рассчитываться на основе значений, измеренных в точках АРТ, БЕДР. или УАК, в случае наличия минимальной розницы между систолическим и диастолическим давлением, равной 10 мм рт. ст.:

   - ***Вкл***: расчет частоты пульса для артериального давления включен. Если эта функция включена, рассчитанное значение частоты пульса для артериального давления отображается в окне параметра.
   - ***Откл***: расчет частоты пульса для артериального давления отключен.

6. В разделе ***ВАБН*** выберите нужный вариант, чтобы задать, следует ли компенсировать искажения кривых давления АРТ или БЕДР, вызываемые использованием внутриаортального баллонного насоса:

   - ***Вкл***: функция определения наличия внутриаортального баллонного насоса включена. Если эта функция включена, перед названием точки инвазивного измерения артериального давления располагается символ ***I***.
   - ***Откл***: функция определения наличия внутриаортального баллонного насоса отключена.

   В некоторых устройствах сбора данных этот вариант выбора не предусмотрен. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству сбора данных.

7. В разделе ***Интел. КД*** выберите нужный вариант, чтобы задать, используется ли для точек измерения давления АРТ или БЕДР алгоритм подавления артериальных артефактов:

   - ***Вкл***: алгоритм подавления артериальных артефактов включен. Если эта функция включена, алгоритм существенно снижает частоту подачи сигналов тревоги, связанных с установкой датчика на нуль, быстрой продувкой системы и забором образцов крови.
   - ***Откл***: алгоритм подавления артериальных артефактов отключен.

   В некоторых устройствах сбора данных этот вариант выбора не предусмотрен. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству сбора данных.

8. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Преобразование значений в кПа

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ – При возникновении сомнений в достоверности данных, отображаемых при печати, рекомендуется сначала проверять основные показатели пациента альтернативными средствами. После этого следует проверить правильность работы устройства мониторинга и принтера.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА – После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

Центральная станция может выполнять преобразование кПа в мм ртутного столба и обратно.

При расчете этого значения используется следующая формула:

P[кПа] = 0,1333 * P[мм рт. ст.]

Любые иные неопределенности вычисления зависят от точности и погрешности исходных значений.

Поскольку в сохраняемых данных используются единицы измерения, заданные на прикроватном мониторе, сохраняемые данные и числовые значения параметра, отображаемые на центральной станции, не синхронизируются и могут быть разными (например, в экране просмотра данных нескольких пациентов значения неинвазивно измеряемого артериального давления могут отображаться в кПа, а числовые тренды могут выводиться на экран и на печать со значениями неинвазивно измеряемого артериального давления в мм рт. ст.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Информация о данном программном обеспечении

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5

Работа с пациентами

Режимы мониторинга

Центральная станция поддерживает следующие режимы мониторинга:

- Режим мониторинга Combo (комбинированный): мониторинг осуществляется как с помощью устройства телеметрического мониторинга (т. е. передатчика), так и прикроватного монитора, которые работают в связке, предоставляя данные показателей одного пациента. Устройства телеметрического мониторинга, работающие в режиме мониторинга Combo, должны быть всегда подключены к центральной станции. Прикроватные мониторы, работающие в режиме мониторинга Combo, могут подключаться либо к прикроватному монитору, либо к центральной станции, в зависимости от политики медицинского учреждения.
  - Наблюдение с использованием прикроватных мониторов: Наблюдение с использованием прикроватных мониторов, подключенных непосредственно к пациенту. Данные параметров обрабатываются самим прикроватным монитором. Пациенты могут подключаться либо к прикроватному монитору, либо к центральной станции, в зависимости от политики медицинского учреждения.
  - Телеметрический мониторинг: Наблюдение с использованием устройств телеметрического мониторинга, подключенных непосредственно к пациенту. Данные параметров обрабатываются системой телеметрии.
- Режим мониторинга Rover (мобильный): Пациент и амбулаторный прикроватный монитор перемещаются из одной палаты в другую. Пациенты, наблюдаемые в режиме мониторинга Rover, должны подключаться к прикроватному монитору, а не к центральной станции. Тем не менее, данные пациентов, наблюдаемых в режиме мониторинга Rover, могут просматриваться на центральной станции.
- Режим мониторинга Rover Combo (мобильный комбинированный): Пациент и стационарный или амбулаторный прикроватный монитор или устройство телеметрического мониторинга перемещаются из одной палаты в другую. Пациенты, наблюдаемые через прикроватный монитор в режиме мониторинга Rover Combo, должны подключаться к прикроватному монитору, а не к центральной станции. Тем не менее, данные пациентов, наблюдаемых в режиме мониторинга Rover Combo, могут просматриваться на центральной станции. Устройство телеметрического мониторинга, работающее в режиме мониторинга Rover Combo, должно быть всегда подключено к центральной станции.

Режим мониторинга вводится в действие при подключении пациента на прикроватном мониторе или центральной станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ниже приводятся важные моменты, которые необходимо учитывать при осуществлении мониторинга в комбинированном (Combo) или мобильном комбинированном (Rover Combo) режиме:

- Маловероятно использование комбинированного или мобильного комбинированного режима мониторинга, если прикроватный монитор настроен для применения в операционной.
- Пауза звукового сигнала тревоги может быть включена с устройства мониторинга.
- Кривые, поступающие с устройств телеметрического мониторинга и прикроватных мониторов, работающих в связке в комбинированном режиме мониторинга, не синхронизированы по времени. Если требуется полная синхронность кривых, следует отказаться от мониторинга в комбинированном режиме и получать кривые ЭКГ с прикроватного монитора.
- При осуществлении мониторинга ЭКГ с помощью устройства телеметрического мониторинга не выключайте прикроватный монитор до тех пор, пока пациент не будет на нем отключен (отсоединен). В противном случае на экране центральной станции может появиться сообщение ***Отказ отведений***.
- Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) обеспечивают отдельные высокие и низкие уровни приоритета сигналов тревоги по ЧСС ЭКГ. Если такой прикроватный монитор переключается в режим мониторинга Combo, то уровень приоритета сигнала тревоги от устройства телеметрического мониторинга будет применен к прикроватному монитору. Например, если уровни приоритета сигналов тревоги прикроватного монитора перед переключением в режим мониторинга Combo соответствуют:
  - высокому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Средний*** (***Предупреждение***)
  - низкому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Высокий*** (***Кризис***)

  И если уровень приоритета сигнала тревоги устройства телеметрического мониторинга перед переключением в режим мониторинга Combo соответствует:
  - значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Низкий*** (***Рекоменд.***)

  Тогда уровни приоритета сигналов тревоги прикроватного монитора после переключения в режим мониторинга Combo будут соответствовать:
  - высокому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
  - низкому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
- Перед тем, как выйти из режима мониторинга Combo, если высокий и низкий уровни приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС различаются, самый высокий уровень приоритета сигнала тревоги будет применен к устройству телеметрического мониторинга.
  Например, в режиме мониторинга Combo, если уровни приоритета сигналов тревоги соответствуют:
  - высокому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Средний*** (***Предупреждение***)
  - низкому значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Низкий*** (***Рекоменд.***)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тогда уровень приоритета сигналов тревоги устройства телеметрического мониторинга после выхода из режима мониторинга Combo будет соответствовать:

- значению приоритета сигналов тревоги по ЭКГ ЧСС: ***Средний*** (***Предупреждение***)

- При переключении мониторинга ЭКГ с прикроватного монитора на устройство телеметрического мониторинга:
  - Архив тревог по аритмии с прикроватного монитора объединяется с архивом тревог в телеметрической системе.
  - При отключении (отсоединении) прикроватного монитора, работающего в связке с устройством телеметрического мониторинга в комбинированном режиме мониторинга, возможности устройства телеметрического мониторинга по регистрации сигналов тревоги по аритмии будут согласованы с возможностями, поддерживаемыми прикроватным монитором. Поэтому, если в прикроватном мониторе используется БАЗОВЫЙ пакет программного обеспечения, устройством телеметрического мониторинга будут регистрироваться только сигналы тревоги по аритмии летального уровня. Если в прикроватном мониторе используется КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ пакет программного обеспечения, устройством телеметрического мониторинга будут регистрироваться все уровни сигналов тревоги по аритмии.
- При переключении мониторинга ЭКГ с устройства телеметрического мониторинга на прикроватный монитор:
  - Устройство телеметрического мониторинга автоматически отсоединяется, и в прикроватный монитор загружается архив самых последних сигналов тревоги. Число событий, содержащихся в архиве, зависит от источника данных.
  - Предельные значения параметров ЭКГ для срабатывания сигналов тревоги, уровни приоритета сигналов тревоги по аритмии и настройки отображения, используемые по умолчанию, возвращаются к значениям, заданным в настройках прикроватного монитора.

В следующей таблице содержится описание того, каким образом выбранный режим мониторинга влияет на сохраняемые данные (тренды и события), а также приводится описание причин недоступности данных в определенных ситуациях (не включают в себя ситуации, когда источником данных являются полная запись).

Прежний режим мониторинга	Новый режим мониторинга	Источник данных пациента	Тренды, отображаемые на центральной станции	События, отображаемые на центральной станции
Комбинированный мониторинг	Телеметрический мониторинг (Прикроватный монитор отсоединен)	Устройство телеметрического мониторинга	Возможность просмотра трендов для: • Данных ЭКГ, собранных устройством телеметрического мониторинга до, во время и после мониторинга в	Записи событий, созданные устройством телеметрического мониторинга и прикроватным монитором, объединяются. Число событий ограничивается максимально

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Прежний режим мониторинга	Новый режим мониторинга	Источник данных пациента	Тренды, отображаемые на центральной станции	События, отображаемые на центральной станции
			комбинированном режиме. • Данных, не относящихся к ЭКГ, собранных устройством телеметрического мониторинга до и после мониторинга в комбинированном режиме. • Данные, не относящиеся к ЭКГ, которые были собраны прикроватным монитором во время мониторинга в комбинированном режиме, оказываются потерянными из-за его отсоединения.	допустимым значением, предусмотренным телеметрическим сервером.
Комбинированный мониторинг	Локальный мониторинг (Устройство телеметрического мониторинга отсоединено)	Прикроватный монитор	Возможность просмотра трендов для: • Данных ЭКГ и данных, не относящихся к ЭКГ, собранных прикроватным монитором до начала мониторинга в комбинированном режиме. • Данных ЭКГ, собранных устройством телеметрического мониторинга во время мониторинга в комбинированном режиме. • Данных, не относящихся к ЭКГ, собранных	Записи событий, созданные устройством телеметрического мониторинга и прикроватным монитором, объединяются. Число событий ограничивается максимально допустимым значением, предусмотренным прикроватным монитором.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Прежний режим мониторинга	Новый режим мониторинга	Источник данных пациента	Тренды, отображаемые на центральной станции	События, отображаемые на центральной станции
			прикроватным монитором во время мониторинга в комбинированном режиме. • Данных ЭКГ и данных, не относящихся к ЭКГ, собранных прикроватным монитором после завершения мониторинга в комбинированном режиме.	
Отсоединен	Телеметрический мониторинг	Устройство телеметрического мониторинга	Тренды для пациентов, подключенных к устройствам телеметрического мониторинга.	Записи событий создаются телеметрическим сервером.
Отсоединен	Наблюдение с использованием прикроватных мониторов	Прикроватный монитор	Тренды для пациентов, подключенных к прикроватным мониторам.	Записи событий создаются прикроватным монитором.
Телеметрический мониторинг и (или) локальный мониторинг	Комбинированный мониторинг	• Данные ЭКГ: Устройство телеметрического мониторинга • Данные, не относящиеся к ЭКГ: Прикроватный монитор	Возможность просмотра трендов для: • Данных ЭКГ, собранных прикроватным монитором до начала мониторинга в комбинированном режиме. • Данных ЭКГ, собранных устройством телеметрического мониторинга во время мониторинга в комбинированном режиме. • Данных, не относящихся к ЭКГ, собранных	Записи событий, созданные устройством телеметрического мониторинга и прикроватным монитором, объединяются. Число событий ограничивается максимально допустимым значением, предусмотренным телеметрическим сервером.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Прежний режим мониторинга	Новый режим мониторинга	Источник данных пациента	Тренды, отображаемые на центральной станции	События, отображаемые на центральной станции
			прикроватным монитором как до начала, так и во время мониторинга в комбинированном режиме.	

Во всех ситуациях данные трендов и данные событий, которые уже были сохранены в полной записи, продолжают оставаться доступными после входа в комбинированный режим мониторинга и выхода из него. Записи сегментов ST, полученные с устройства телеметрического мониторинга, исключаются.

Регулировка окон просмотра данных нескольких пациентов

Если изображение с той или иной центральной станции дублируется на других центральных станциях, не изменяйте вид дисплея, будь то с помощью кнопки ***Экран авто*** или путем изменения параметров ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** > ***Строки*** или ***Столбцы*** . Изменение этих настроек приведет к потере синхронизации изображения на экране просмотра данных нескольких пациентов между центральными станциями, входящими в зеркальную группу. Эти органы управления автоматически станут недоступными на центральных станциях, дублирующих изображение с других центральных станций. На удаленных экранах CIC кнопка «Экран авто» может быть деактивирована на постоянной основе допущенным к обслуживанию персоналом, но при этом настройки экрана не могут быть деактивированы. Кнопку ***Экран авто*** можно временно деактивировать, выбрав ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** > ***Отключить кнопку "Экран авто"***.

В случае центральных станций, которые объединены в группу, работающую в режиме дублирования (т. е. центральная станция либо дублируется на другой центральной станции, либо другая станция дублируется на ней), определенные операции, выполняемые на одной из центральных станций, входящих в эту группу, применяются на всех центральных станциях группы. Эти операции включают в себя блокировку и разблокировку окон пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов, привязку устройств мониторинга к окнам пациентов или отмену их привязки, перемещение устройств мониторинга из одних окон пациентов в другие или взаимозамену двух различных устройств мониторинга, привязанных к двум разным окнам пациентов.

Добавление новых окон в экран просмотра данных нескольких пациентов

Для добавления новых окон в экран просмотра данных нескольких пациентов выполните следующие операции:

1. В меню просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки экрана***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. В разделе ***Столбцы*** выберите количество вертикальных рядов окон пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов (нумерация слева направо).
3. В разделе ***Строки*** выберите количество горизонтальных рядов окон пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов (нумерация сверху вниз).
4. Выберите соответствующий вариант:
   - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
   - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
   - ***OK***: Сохранить изменения и закрыть окно.

Изменения не вступят в силу, если они могут повлиять на заблокированные окна данных пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов, либо если в результате уменьшения число окон окажется меньше числа пациентов, мониторинг которых осуществляется на центральной станции, что приведет к появлению пациента, чье состояние не будет контролироваться.

Использование функции «Экран авто»

Функция «Экран авто» позволяет выполнять автоматическую подгонку размера окон пациентов в экране просмотра данных нескольких пациентов. Функция «Экран авто» не доступна, когда центральная станция находится в режиме дублирования другой центральной станции.

При использовании функции «Экран авто» компоновка экрана может не измениться, в случае если на экране просмотра данных нескольких пациентов отсутствует достаточно свободного пространства для размещения дополнительных окон пациента (например, во всех 16 окнах пациентов в данный момент осуществляется мониторинг показателей пациентов). При использовании функции «Экран авто» заблокированные окна пациентов не будут изменять положение в экране просмотра данных нескольких пациентов и не будут убираться с него.

Для того чтобы использовать функцию «Экран авто»:

- В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Экран авто***. Удостоверьтесь в том, что размеры пустых окон пациентов экрана просмотра данных нескольких пациентов и остальных окон пациентов экрана просмотра данных нескольких пациентов были изменены для оптимизации экрана просмотра данных нескольких пациентов.
- Спустя приблизительно пять секунд нажмите кнопку ***Экран авто*** второй раз. Удостоверьтесь в том, что на экране просмотра данных нескольких пациентов присутствует по крайней мере одно пустое окно пациента, содержащее экранную кнопку ***Подключить***.
- Спустя приблизительно пять секунд нажмите кнопку ***Экран авто*** третий (последний) раз.
  Удостоверьтесь в том, что пустые окна пациентов были убраны из экрана просмотра данных нескольких пациентов, а размер оставшихся окон был изменен таким образом, чтобы рационально использовать всю область экрана просмотра данных нескольких пациентов в соответствии с задающимися пользователем настройками по умолчанию для функции «Экран авто».
  Более подробную информацию см. в разделе Изменение пользовательских параметров по умолчанию для функции «Экран авто» (72).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение расположения окон в экране просмотра данных нескольких пациентов

Для изменения расположения разблокированных окон в экране просмотра данных нескольких пациентов выполните следующие операции:

1. Щелчком правой клавиши мыши выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. Выберите ***Выбрать отделение, затем номер койки***
3. Выберите устройство мониторинга из списка отделений и номеров коек.
   - В результате разблокированное окно пациента можно будет переместить на место другого разблокированного окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов.
   - Заблокированное окно пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов переместить *нельзя*.
   - Заблокированное окно пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов удалить *нельзя* вне зависимости от того, имеется ли в нем подключенный пациент или нет.
4. Удостоверьтесь в том, что в соответствующем окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.

Взаимозамена окон данных пациента в Multi-Viewer

Если окно данных пациента в Multi-Viewer назначено (перемещено) в другое окно данных пациента в Multi-Viewer, номера коек в двух окнах данных пациента в Multi-Viewer меняются местами друг с другом. Исходное устройство мониторинга перемещается в окно данных пациента в Multi-Viewer конечного устройства мониторинга; конечное устройство мониторинга перемещается в окно данных пациента в Multi-Viewer исходного устройства мониторинга.

Окна данных пациента в Multi-Viewer можно менять местами друг с другом только тогда, когда центральная станция находится в режиме пользователя (но не в сервисном режиме). Можно выполнить следующие взаимозамены:

- Устройство телеметрического мониторинга можно поменять местами с другим устройством телеметрического мониторинга на той же самой или на другой центральной станции.
- Прикроватный монитор можно поменять местами с другим прикроватным монитором на той же самой или на другой центральной станции.
- Устройство телеметрического мониторинга можно поменять местами с прикроватным монитором на той же самой центральной станции или с прикроватным монитором на другой центральной станции, если номера коек не совпадают (например, ICU2 и ICU4*). Если номера коек совпадают (например, ICU4 и ICU4*), устройство телеметрического мониторинга можно поменять местами с прикроватным монитором только в пределах Multi-Viewer на той же самой центральной станции.

Удаление разблокированных окон из экрана просмотра данных нескольких пациентов

Для удаления разблокированных окон из экрана просмотра данных нескольких пациентов выполните следующие операции:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Удалите из экрана просмотра данных нескольких пациентов окна пациентов, находящихся в других отделениях:
   a. Щелчком правой клавиши мыши выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
   b. Выберите опцию ***Выбрать отделение, затем номер койки*** > ***Нет***.
   c. Удостоверьтесь в том, что окно пациента было удалено из экрана просмотра данных нескольких пациентов.
   d. Повторите описанные выше действия для каждого пациента, окно которого требуется удалить из экрана просмотра данных нескольких пациентов.
2. Переместите пациентов, которые подключены к этой центральной станции, на другую центральную станцию, находящуюся в отделении:
   a. Определите центральную станцию, находящуюся в отделении, на которой в экране просмотра данных нескольких пациентов имеются свободные разблокированные окна пациентов.
   b. На этой другой центральной станции, находящейся в отделении, в экране просмотра данных нескольких пациентов щелкните правой клавишей мыши в пустом окне пациента, в котором присутствует кнопка ***Подключить***.
   c. Выберите ***Выбрать отделение, затем номер койки***
   d. Выберите устройство мониторинга из списка отделений и номеров коек.
   e. Удостоверьтесь в том, что в соответствующем окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.
   f. Повторите описанные выше действия для каждого пациента, которого нужно добавить в экран просмотра данных нескольких пациентов.
   g. Вернитесь на исходную центральную станцию.
   h. Щелкните правой клавишей мыши в экране просмотра данных нескольких пациентов в окне пациента, которое требуется удалить.
   i. Выберите опцию ***Выбрать отделение, затем номер койки*** > ***Нет***.
   j. Удостоверьтесь в том, что окно пациента было удалено из экрана просмотра данных нескольких пациентов.
   k. Повторите описанные выше действия для каждого пациента, окно которого требуется удалить из экрана просмотра данных нескольких пациентов.
3. Выполните отсоединение (выписку) подключенных пациентов.

   Более подробную информацию см. в разделе Отсоединение пациентов (106).

Подключение пациентов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АКТИВАЦИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться, а индикаторы визуальных сигналов тревоги не будут выводиться на экран центральной станции, пока не будет подключен пациент. Если пациент не подключен, центральная станция не будет подавать оповещение в случае возникновения условия срабатывания тревоги при изменении состояния пациента. Для задействования функций подачи сигналов тревоги, автоматической печати при поступлении сигналов тревоги и сохранения событий пациент должен быть подключен.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА — После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАПРОС СВЕДЕНИЙ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ — Проверяйте правильность отображаемой информации после запроса сведений по подключению. Введенные данные пациента могут отображаться на дисплее центральной станции не полностью в связи с ограничениями, относящимися к используемому устройству мониторинга.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЧТОБЫ УДАЛИТЬ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА, ЕГО НЕОБХОДИМО ВЫПИСАТЬ — Перед регистрацией нового пациента или началом новой истории болезни необходимо удалить из системы все предыдущие данные пациента. Для этого отсоедините кабели от пациента, затем выпишите пациента.

Данные с устройства мониторинга не могут выводиться на экран просмотра данных одного пациента, если в конце номера койки вставлен пробел.

Когда в параметрах ***Показать имя пациента для подключенных пациентов*** и ***Показать названия отделений для мониторов отделений*** установлен атрибут ***Да***, в строке заголовка окна просмотра данных нескольких пациентов отображает имя пациента и название отделения. Заголовок окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов может содержать имя и фамилию пациента общей длиной не более 13 символов, название отделения длиной не более семи символов и номер койки длиной не более пяти символов. Ограничения по максимальному числу символов могут быть различными в зависимости от устройства мониторинга, поэтому на центральной станции имя пациента, название отделения или номер койки могут быть укорочены.

В случае если пациент был перемещен на другую центральную станцию, находящуюся в отделении, для него сохраняются настройки принтера, которые были заданы на предварительной центральной станции.

В устройствах телеметрического мониторинга используются заводские установки для одной из четырех поддерживаемых возрастных групп, которые задаются и хранятся на системе телеметрического мониторинга. При подключении пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, в качестве предварительных настроек управления сигналами тревоги пациента используются либо индивидуальные настройки по умолчанию центральной станции, либо индивидуальные настройки по умолчанию центральной станции в сочетании с заводскими установками сигналов тревоги системы телеметрического мониторинга.

При подключении устройства телеметрического мониторинга к центральной станции настройка ***Возраст*** определяет, будут ли использоваться настройки телеметрии, предусмотренные на центральной станции, или заводские установки телеметрической системы. При совпадении ***Возраст*** с параметром ***Настройки*** > ***Настройки телеметрии*** > ***Возраст пациента*** центральная станция используются настройки телеметрии по умолчанию: При несовпадении ***Возраст***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

с параметром ***Настройки*** > ***Настройки телеметрии*** > ***Возраст пациента*** используются предварительные установки системы телеметрии. Для получения более подробной информации по предварительным установкам телеметрической системы для каждой возрастной группы см. сопроводительную документацию к устройству телеметрического мониторинга.

При подключении к центральной станции пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, доступен вариант диапазона ***0-2 года Возраст***, но в то же время телеметрический мониторинг не подходит для новорожденных. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга.

Некоторые устройства мониторинга не позволяют изменять значение настройки ***Возраст*** с удаленных устройств, таких как центральная станция. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты устройством мониторинга, а настройки вернутся к предварительным значениям, заданным на устройстве мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Имена полей ***Доп. текст:***, ***PDF через HL7*** и ***Ном. посещ.*** можно настраивать перед клиническим применением. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Подключение пациентов для мониторинга в стандартном режиме

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ — Всегда проверяйте правильность отображаемой, вводимой и распечатываемой информации о пациенте и соответствие демографическим данным пациента на прикроватном мониторе. Недействительные или некорректные демографические данные пациента могут либо привести к сбою электронной передачи отчетов, либо связать отчеты не с тем пациентом.

Для подключения пациентов, которым требуется стандартный режим мониторинга, к устройствам мониторинга, привязанным к центральной станции, выполните следующие действия:

1. Находясь в экране просмотра данных нескольких пациентов, нажмите кнопку ***Подключить*** в любом пустом окне пациента.
2. Для того чтобы автоматически загрузить сведения о пациенте, находящемся в отделении, из больничной информационной системы (HIS), выполните следующие действия:
   a. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
      - ***Фамилия***: Введите фамилию.
        При выполнении поиска по фамилии удалите используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999).
      - ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.
        В случае поиска по идентификационному номеру пациента центральная станция может выдать результаты поиска только в том случае, если идентификационный номер пациента состоит из цифр и (или) букв в верхнем регистре. Если в идентификационном номере пациента

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

содержатся буквы в нижнем регистре, результаты поиска выданы не будут.

b. Выберите ***Запрос сведений по подключению*** для отображения результатов поиска.

Больничная информационная система (HIS) либо автоматически выберет пациента, либо выведет на экран список пациентов.

- Если пациент был выбран автоматически и сведения о нем правильные, нажмите ***Выбрать***.
- Если пациент не был выбран автоматически, выделите нужного пациента в списке и нажмите ***Выбрать***.
- Если система выдала неправильные сведения для этого пациента или если пациент отсутствует в списке, нажмите ***Очистить*** и введите сведения о пациенте вручную.
- Если появится сообщение ***Сервер ADT отсутствует.***, это означает, что больничная информационная система (HIS) недоступна или не подключена к сети.

c. Выбрав пациента в результатах поиска ***Запрос сведений по подключению***, проверьте правильность отображаемых сведений, прежде чем подключить пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ При данный параметр настройки задан в больничной информационной системе (HIS), будет отображаться дата рождения, номер посещения, рост|вес, пол и раса.

3. Ниже приводится порядок ввода сведений о любом пациенте, находящемся в отделении, вручную:

a. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:

- ***Фамилия***: Введите фамилию.
- ***Имя***: Введите имя.
- ***Возраст***: Выберите диапазон, соответствующий возрасту пациента, из появившегося списка. Для выбора доступны следующие варианты: ***Взрослые***, ***11-13 лет***, ***3-10 лет*** и ***0-2 года***.
  Возрастной диапазон, используемый по умолчанию, может быть настроен до начала эксплуатации системы в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

  При подключении к центральной станции пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, доступен вариант диапазона ***0-2 года Возраст***, но в то же время телеметрический мониторинг не подходит для новорожденных.

  Некоторые устройства мониторинга не позволяют изменять значение настройки ***Возраст*** с удаленных устройств, таких как центральная станция. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты устройством мониторинга, а настройки вернутся к предварительным значениям, заданным на устройстве мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ Поле ***PID/MRN*** не может быть пустым или содержать используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999), если включена функция ***Force PID/MRN on Admit*** перед клиническим применением.

b. В поле ***Койка*** выберите номер соответствующей койки:

- В случае прикроватных мониторов выберите номер койки без какого-либо символа в конце (например, ICU4).
- В случае устройств телеметрического мониторинга выберите номер койки со звездочкой в конце (например, ICU4*).
  i. В поле ***ЭКГ от*** от выберите номер ТТХ соответствующего устройства телеметрического мониторинга.
- В случае устройства интерфейса выберите номер койки с символом «плюс» в конце (например, ICU4+).

4. Выберите ***Подключить***
5. В случае если включен режим сбора данных вручную «Полная запись» и на экран выводится сообщение ***Запустить полную запись?***, выберите один из следующих вариантов:
   - ***Да***: Для этого пациента будет осуществляться полная запись данных.
   - ***Нет***: В данный момент для этого пациента не будет осуществляться сбор данных в режиме «Полная запись».
6. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
   - ***Номер посещ.:*** Введите номер посещения пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ
- Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов.
- Номер посещения не должен содержать символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.

   - ***Доп. текст:*** Если включено, введите опциональное текстовое поле. Это можно настроить до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
   - ***Заметки по лечению***: Введите комментарии, относящиеся к пациенту. После того как текст заметки был введен, в области отображения числовых значений показателя в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов появится соответствующий индикатор. Также отображается дата и время последнего обновления заметки по лечению.

ПРИМЕЧАНИЕ Возможность ввода ***Номер посещ.:***, ***Доп. текст:*** и ***Заметки по лечению*** может отсутствовать, пока не истечет две минуты с момента подключения пациента к устройству мониторинга. Также должен быть включен режим «Полная запись», для использования которого необходимо наличие соответствующей лицензии, а также в экране просмотра данных нескольких пациентов должно присутствовать окно пациента.

7. Выберите ***Сохранить***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Удостоверьтесь в том, что в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.

Подключение пациентов для мониторинга в комбинированном режиме

Для подключения пациентов, которым требуется комбинированный режим мониторинга, к устройствам мониторинга, привязанным к центральной станции, выполните следующие действия:

1. Находясь в экране просмотра данных нескольких пациентов, нажмите кнопку ***Подключить*** в любом пустом окне пациента.
2. Для того чтобы автоматически загрузить сведения о пациенте, находящемся в отделении, из больничной информационной системы (HIS), выполните следующие действия:
   a. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
      - ***Фамилия***: Введите фамилию.
        При выполнении поиска по фамилии удалите используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999).
      - ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.
        В случае поиска по идентификационному номеру пациента центральная станция может выдать результаты поиска только в том случае, если идентификационный номер пациента состоит из цифр и (или) букв в верхнем регистре. Если в идентификационном номере пациента содержатся буквы в нижнем регистре, результаты поиска выданы не будут.
   b. Выберите ***Запрос сведений по подключению*** для отображения результатов поиска.

      Больничная информационная система (HIS) либо автоматически выберет пациента, либо выведет на экран список пациентов.
      - Если пациент был выбран автоматически и сведения о нем правильные, нажмите ***Выбрать***.
      - Если пациент не был выбран автоматически, выделите нужного пациента в списке и нажмите ***Выбрать***.
      - Если система выдала неправильные сведения для этого пациента или если пациент отсутствует в списке, нажмите ***Очистить*** и введите сведения о пациенте вручную.
      - Если появится сообщение ***Сервер ADT отсутствует.***, это означает, что больничная информационная система (HIS) недоступна или не подключена к сети.
   c. Выбрав пациента в результатах поиска ***Запрос сведений по подключению***, проверьте правильность отображаемых сведений, прежде чем подключить пациента.

      ПРИМЕЧАНИЕ При данный параметр настройки задан в больничной информационной системе (HIS), будет отображаться дата рождения, номер посещения, рост|вес, пол и раса.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Ниже приводится порядок ввода сведений о любом пациенте, находящемся в отделении, вручную:
   a. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
      - ***Фамилия***: Введите фамилию.
      - ***Имя***: Введите имя.
      - ***Возраст***: Выберите диапазон, соответствующий возрасту пациента, из появившегося списка. Для выбора доступны следующие варианты: ***Взрослые***, ***11-13 лет***, ***3-10 лет*** и ***0-2 года***.
        Возрастной диапазон, используемый по умолчанию, может быть настроен до начала эксплуатации системы в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

        При подключении к центральной станции пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, доступен вариант диапазона ***0-2 года Возраст***, но в то же время телеметрический мониторинг не подходит для новорожденных. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга.

        Некоторые устройства мониторинга не позволяют изменять значение настройки ***Возраст*** с удаленных устройств, таких как центральная станция. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты устройством мониторинга, а настройки вернутся к предварительным значениям, заданным на устройстве мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.
      - ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.

      ПРИМЕЧАНИЕ Поле ***PID/MRN*** не может быть пустым или содержать используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999), если включена функция ***Force PID/MRN on Admit*** перед клиническим применением.

   b. В поле ***Койка*** выберите номер койки без какого-либо символа в конце (например, ICU4).
   c. В поле ***ЭКГ от*** выберите номер ТТХ соответствующего устройства телеметрического мониторинга.
4. Выберите ***Подключить***
5. В случае если включен режим сбора данных вручную «Полная запись» и на экран выводится сообщение ***Запустить полную запись?***, выберите один из следующих вариантов:
   - ***Да***: Для этого пациента будет осуществляться полная запись данных.
   - ***Нет***: В данный момент для этого пациента не будет осуществляться сбор данных в режиме «Полная запись».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
   - ***Номер посещ.:*** Введите номер посещения пациента.

     ПРИМЕЧАНИЕ
     - Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов.
     - Номер посещения не должен содержать символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.
   - ***Доп. текст:*** Если включено, введите опциональное текстовое поле. Это можно настроить до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
   - ***Заметки по лечению***: Введите комментарии, относящиеся к пациенту. Посте того как текст заметки был введен, в области отображения числовых значений показателя в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов появится соответствующий индикатор. Также отображается дата и время последнего обновления заметки по лечению.

     ПРИМЕЧАНИЕ Возможность ввода ***Номер посещ.:***, ***Доп. текст:*** и ***Заметки по лечению*** может отсутствовать, пока не истечет две минуты с момента подключения пациента к устройству мониторинга. Также должен быть включен режим «Полная запись», для использования которого необходимо наличие соответствующей лицензии, а также в экране просмотра данных нескольких пациентов должно присутствовать окно пациента.
7. Выберите ***Сохранить***.
8. Удостоверьтесь в том, что в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.

Изменение сведений о пациенте

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА — После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

После того как пациент был подключен на центральной станции для осуществления мониторинга, станет возможно внести изменения в сведения о пациенте.

Для внесения изменений в сведения о пациенте выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. В разделе ***Сведения о пациенте*** поместите курсор в любое из приведенных ниже полей и внесите необходимые изменения:
   - ***Фамилия***: Введите фамилию.
   - ***Имя***: Введите имя.
   - ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.

     ПРИМЕЧАНИЕ Поле ***PID/MRN*** не может быть пустым или содержать используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999), если включена функция ***Force PID/MRN on Admit*** перед клиническим применением.

   - ***Возраст***: Выберите диапазон, соответствующий возрасту пациента, из появившегося списка. Для выбора доступны следующие варианты: ***Взрослые***, ***11-13 лет***, ***3-10 лет*** и ***0-2 года***.
     При подключении к центральной станции пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, доступен вариант диапазона ***0-2 года Возраст***, но в то же время телеметрический мониторинг не подходит для новорожденных. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга.

     Некоторые устройства мониторинга не позволяют изменять значение настройки ***Возраст*** с удаленных устройств, таких как центральная станция. Любые изменения, осуществленные с центральной станции, не будут приняты устройством мониторинга, а настройки вернутся к предварительным значениям, заданным на устройстве мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

4. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите данные в одном или нескольких следующих полях:
   - ***Номер посещ.:*** Введите номер посещения пациента.

     ПРИМЕЧАНИЕ
     - Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов.
     - Номер посещения не должен содержать символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.

   - ***Доп. текст:*** Если включено, введите опциональное текстовое поле. Это можно настроить до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
   - ***Заметки по лечению***: Введите комментарии, относящиеся к пациенту. Посте того как текст заметки был введен, в области отображения числовых значений показателя в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов появится соответствующий индикатор. Также отображается дата и время последнего обновления заметки по лечению.

     ПРИМЕЧАНИЕ Возможность ввода ***Номер посещ.:***, ***Доп. текст:*** и ***Заметки по лечению*** может отсутствовать, пока не истечет две минуты с момента подключения пациента к устройству мониторинга. Также должен быть включен режим «Полная запись», для использования которого необходимо наличие соответствующей лицензии, а также в экране просмотра данных нескольких пациентов должно присутствовать окно пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Выберите ***Сохранить***

Общая информация по отсоединению пациентов

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ЧТОБЫ УДАЛИТЬ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА, ЕГО НЕОБХОДИМО ВЫПИСАТЬ — Перед регистрацией нового пациента или началом новой истории болезни необходимо удалить из системы все предыдущие данные пациента. Для этого отсоедините кабели от пациента, затем выпишите пациента.

Настройки некоторых прикроватных мониторов (например, CARESCAPE Monitor B850) могут не позволять выписывать пациентов с удаленных устройств, например, с центральной станции. В случае если возможность дистанционной выписки не доступна, пациент должен быть выписан локально на прикроватном мониторе. Если не удается выписать пациента посредством удаленного прикроватного монитора, находящегося в том же отделении, что и центральная станция, см. информацию по поддержке удаленной выписки пациента в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

После того как процесс отсоединения был завершен, в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов отображается следующее:

- Для устройств телеметрического мониторинга, отсоединенных в заблокированном окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, отображается текст ***Отсоединен***.
- Для устройств телеметрического мониторинга, отсоединенных в разблокированном окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, отображается кнопка ***Подключить***.
- В окнах пациентов, которые привязаны к прикроватному монитору, в экране просмотра данных нескольких пациентов может кратковременно высвечиваться сообщение ***Нет связи***, которое затем сменяется текстом ***Отсоединен***. Прикроватный монитор также оказывается отсоединен.

Отсоединение устройства телеметрического мониторинга восстанавливает настройки по умолчанию ***Настройки телеметрии***.

Отсоединение пациентов

Для того чтобы дистанционно отсоединить пациентов от устройств мониторинга, выполните следующие действия:

1. Отсоедините все кабели, использующиеся для мониторинга пациента.
2. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
3. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
4. Выберите ***Отсоединить***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Когда на экране появится сообщение ***Отсоединить данного пациента?***, выберите нужный вариант:
   - ***Да***: выполнить отсоединение этого пациента. Отображается сообщение ***Отсоединение пациента...***.
   - ***Нет***: отменить процедуру отсоединения.

Прерывание комбинированного режима мониторинга путем отсоединения прикроватного монитора

Для прерывания комбинированного режима мониторинга путем отсоединения прикроватного монитора выполните следующие действия:

1. Отсоедините все кабели, использующиеся для мониторинга пациента, от прикроватного монитора.
2. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
3. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
4. В поле ***Койка*** выберите нужный номер койки со звездочкой в конце, используемый для устройств телеметрического мониторинга (например, ICU4*).
5. Нажмите кнопку ***Переместить***, чтобы отсоединить пациента от прикроватного монитора и продолжить его мониторинг с помощью устройства телеметрического мониторинга.

Прерывание комбинированного режима мониторинга путем отсоединения устройства телеметрического мониторинга

Для прерывания комбинированного режима мониторинга путем отсоединения устройства телеметрического мониторинга выполните следующие действия:

1. Отсоедините все кабели, использующиеся для мониторинга пациента, от устройства телеметрического мониторинга.
2. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
3. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
4. В поле ***ЭКГ от*** выберите ***Монитор***.
5. Нажмите кнопку ***Сохранить***, чтобы отсоединить пациента от устройства телеметрического мониторинга и продолжить его мониторинг с помощью прикроватного монитора.

Подключение новых пациентов для осуществления телеметрического мониторинга

Для отсоединения существующего пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, и подключения нового пациента, мониторинг которого

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

также будет осуществляться посредством телеметрии, к одному и тому же устройству телеметрического мониторинга и отображения его показателей в том же окне экрана просмотра данных нескольких пациентов, выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
3. Выберите ***Новый пациент*** Данный вариант доступен для выбора только при использовании устройств телеметрического мониторинга. В случае использования прикроватных мониторов он не будет доступен для выбора.
4. Когда на экране появится сообщение ***Вы действительно хотите назначить нового пациента на это окно?***, выберите нужный вариант:

   - ***Да***: Отсоединить пациента, подключенного в данный момент, и подключить устройство телеметрического мониторинга к новому пациенту в том же окне экрана просмотра данных нескольких пациентов.
     Для этого нового пациента будут применяться настройки телеметрии.
   - ***Нет***: Отменить процедуру.
5. Выберите в экране просмотра данных нескольких пациентов соответствующее окно для нового телеметрически подключенного пациента.
6. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
7. В разделе ***Сведения о пациенте*** введите следующую информацию:

   - ***Фамилия***: Введите фамилию.
   - ***Имя***: Введите имя.
   - ***Возраст***: Выберите диапазон, соответствующий возрасту пациента, из появившегося списка. Для выбора доступны следующие варианты: ***Взрослые***, ***11-13 лет***, ***3-10 лет*** и ***0-2 года***.
     Возрастной диапазон, используемый по умолчанию, может быть настроен до начала эксплуатации системы в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

     При подключении к центральной станции пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, доступен вариант диапазона ***0-2 года Возраст***, но в то же время телеметрический мониторинг не подходит для новорожденных. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга.
   - ***PID/MRN:*** Введите идентификационный номер пациента.

     ПРИМЕЧАНИЕ Поле ***PID/MRN*** не может быть пустым или содержать используемый по умолчанию идентификационный номер пациента (999999999), если включена функция ***Force PID/MRN on Admit*** перед клиническим применением.
   - ***Номер посещ.:*** Введите номер посещения пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ

- Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов.
- Номер посещения не должен содержать символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.

- ***Доп. текст:*** Если включено, введите опциональное текстовое поле. Это можно настроить до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
- ***Заметки по лечению***: Введите комментарии, относящиеся к пациенту. Посте того как текст заметки был введен, в области отображения числовых значений показателя в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов появится соответствующий индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможность ввода ***Номер посещ.:***, ***Доп. текст:*** и ***Заметки по лечению*** может отсутствовать, пока не истечет две минуты с момента подключения пациента к устройству мониторинга. Также должен быть включен режим «Полная запись», для использования которого необходимо наличие соответствующей лицензии, а также в экране просмотра данных нескольких пациентов должно присутствовать окно пациента.

8. Выберите ***Сохранить***
9. Удостоверьтесь в том, что в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.

Перемещение пациентов, мониторинг которых осуществляется посредством телеметрии, на другую койку, находящуюся в отделении

Для перемещения пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии, на другую свободную (пустую) койку, находящуюся в отделении, выполните следующие действия:

1. Находясь в экране просмотра данных нескольких пациентов, выберите телеметрически подключенного пациента для перемещения на другую свободную (пустую) койку, находящуюся в отделении.

   Выбранное окно пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов должно быть разблокированным.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
3. В поле ***Койка*** выберите нужный номер койки, на которую будет перемещен пациент, со звездочкой в конце (например, ICU4*).
4. Выберите ***Переместить***
5. Когда на экране появится сообщение ***Переместить данного пациента?***, выберите нужный вариант:
   - ***Да***: Переместить пациента в выбранное поле ***Койка***.
   - ***Нет***: Отменить процедуру перемещения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Удостоверьтесь в том, что в окне экрана просмотра данных нескольких пациентов отображается нужный пациент.

Замена устройств телеметрического мониторинга

Для выполнения замены устройства телеметрического мониторинга выполните следующие операции:

1. Замените устройство телеметрического мониторинга, к которому подключен пациент.
2. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
3. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Подключ./Отсоед.***.
4. В поле ***ЭКГ от*** выберите соответствующий номер ТТХ:
5. Выберите ***Сохранить***
6. Удостоверьтесь в том, что в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов отображается правильный номер ТТХ.

Просмотр данных других пациентов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Не следует использовать режим просмотра ***Другие пациенты*** вместо настройки экрана просмотра данных нескольких пациентов таким образом, чтобы число открытых на нем окон позволяло выводить на нем данные всех пациентов, мониторинг которых осуществляется в данном отделении. В противном случае может произойти прекращение мониторинга на центральной станции.

На центральной станции можно временно выводить для просмотра данные любого пациента, подключенного к сети CARESCAPE Network MC. Это называется режимом просмотра «17-й пациент». При просмотре данных пациентов, находящихся в других отделениях, изменять настройки сигналов тревоги и показателей нельзя. В экране просмотра данных одного пациента одновременно может отображаться только один пациент.

Для просмотра данных других пациентов выполните следующие действия:

1. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Другие пациенты***.
2. В раскрывшемся списке устройств выберите соответствующие отделение и номер койки.
3. Выберите ***OK***
4. Удостоверьтесь в том, что в экране просмотра данных одного пациента отображается нужный пациент.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6

Сигналы тревоги

Меры предосторожности, касающиеся сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АКТИВАЦИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться, а индикаторы визуальных сигналов тревоги не будут выводиться на экран центральной станции, пока не будет подключен пациент. Если пациент не подключен, центральная станция не будет подавать оповещение в случае возникновения условия срабатывания тревоги при изменении состояния пациента. Для задействования функций подачи сигналов тревоги, автоматической печати при поступлении сигналов тревоги и сохранения событий пациент должен быть подключен.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАСТРОЙКИ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Предельные значения параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровни приоритета сигналов тревоги, заданные на центральной станции, также будут действовать и на прикроватном мониторе при условии, что эти настройки не были заблокированы. В случае изменения предельных значений параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровней приоритета сигналов тревоги следует всегда уведомлять об этом медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДЕЛЫ ДЛЯ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Приступая к мониторингу пациента, следует всегда удостовериться в том, что нужные предельные значения срабатывания сигналов тревоги включены и заданы в соответствии с состоянием пациента. В случае если пределы для срабатывания сигналов тревоги будут установлены на уровне ниже, чем требуется для состояния пациента с медицинской точки зрения, это может привести к менее тщательному контролю возникновения у пациента критических состояний (т. е. срабатыванию сигналов тревоги).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЕ — Система будет продолжать подачу звуковых и визуальных сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку ***Звук. пауза*** или клавишу **ЗВУК. ПАУЗА** для отключения оповещения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРОМКОСТЬ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала (***Минимальная громкость***) до низкого уровня или его отключение ***Откл*** позволяет отрегулировать текущую громкость (***Текущая громкость***) до нижнего уровня или полностью выключить ***Откл*** в процессе мониторинга, что может привести к возникновению опасности для пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала до низкого уровня или до уровня ниже внешнего уровня громкости, или его отключение в процессе мониторинга может привести к возникновению опасной для пациента ситуации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ — Сигналы тревоги устройства телеметрического мониторинга остаются в выключенном состоянии, пока пользователь вручную не выберет для них вариант ***Вкл***.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не пытайтесь постоянно ставить звуковые сигналы тревоги на паузу. В результате могут быть случайно отключены новые сработавшие сигналы тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не полагайтесь исключительно на функцию преодоления паузы звукового сигнала тревоги, рассчитывая получать оповещение в период временного отключения оповещения. Результатом может стать возникновение опасной для пациента ситуации, поскольку преодолеть паузу звукового сигнала тревоги могут только сигналы тревоги, имеющие уровень приоритета ***Высокий*** (***Кризис***).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — При мониторинге состояния пациента не следует полагаться исключительно на звуковые сигналы тревоги. Не забывайте о том, что самый надежный способ мониторинга состоит в тщательном личном наблюдении за состоянием пациента в сочетании с использованием устройств мониторинга, работающих надлежащим образом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Звуковые сигналы тревоги не будут срабатывать на центральной станции, в случае если прикроватный монитор настроен для использования в операционной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) позволяют отключать уведомления о сигналах тревоги в прикроватном мониторе (например, режим сна, отключение экрана/сигнала тревоги). При отключении сети и установке параметра центральной станции ***NO COMM alarm*** на значение ***Status Message only*** или ***Disable Audio Breakthrough during AUDIO OFF*** перед клиническим применением отображается только визуальное предупреждение ***Нет связи*** на центральной станции для этого прикроватного монитора. Для получения дополнительной информации по отключению сигналов тревоги на прикроватных мониторах см. сопроводительную документацию к монитору.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) позволяют отключать уведомления о сигналах тревоги в прикроватном мониторе (например, режим сна, отключение экрана/сигнала тревоги). При отключении сети и установкой для параметра ***NO COMM alarm*** атрибута ***Enable Audio Breakthrough during AUDIO OFF*** на центральной станции для этого прикроватного монитора звуковые сигналы тревоги сообщают о ранее установленной громкости вместе с визуальным оповещением ***Нет связи***. Для получения дополнительной информации по отключению сигналов тревоги на прикроватных мониторах см. сопроводительную документацию к монитору.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Система оповещения должна регулярно проверяться на предмет надлежащего функционирования. Следует периодически проверять громкость громкоговорителей центральной станции с целью обеспечения звукового оповещения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациент серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ADU ДЛЯ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ МОНИТОРИНГА — В зависимости от настроек центральной станции звуковые сигналы ADU могут не срабатывать на центральной станции для комплектных устройств мониторинга. Если настройки центральной станции не предусматривают звуковое оповещение, срабатывать на ней будут только индикаторы экранных сигналов тревоги ADU.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Не следует полагаться на получение на центральной станции оповещений о возникновении следующих условий срабатывания, в случае если она подключена к сети CARESCAPE Network MC. Оповещение о возникновении следующих условий срабатывания будет подаваться только для самых последних активных сигналов тревоги наивысшего приоритета, поступающих с монитора. Данное условие применяется к следующим предельным значениям параметров для срабатывания сигналов тревоги и сигналам тревоги по техническим параметрам (состояние системы):

- Предел ЧСС для ЭКГ (если режим Одиночная ЧСС и Основная ЧСС не относятся к ЭКГ)
- Верхний предел QT и QTc
- Верхний/нижний предел ЦПД

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Верхний предел дельты ТКров-Т1 и дельты ТКров-Т3
- Верхний/нижний предел RE и SE
- Верхний/нижний предел ПДКВтот, ПДКВвыдох, ПДКВвдох
- Верхний предел МОвыд
- Верхний/нижний предел систолического и диастолического ИД для мест: Д1-Д8, ВЧД, ЦВД, ДПП, ДПЖ, ДЛП, УВК, БедрВ
- Отсутствие датчика Дх
- Отсоединен кабель SvO2
- Удалено измеренное значение для ЭКГ, давления, НАД, SpO2, SvO2, СВ, температуры, газа
- Идентичные модули для измерения ИД, SpO2, СВ, Температуры, Газа, Энтропии
- Отсоедините один модуль для регистрации ЭКГ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Отсутствие достаточного числа открытых окон на экране просмотра данных нескольких пациентов для отображения данных, поступающих со всех локальных прикроватных мониторов и устройств телеметрического мониторинга отделения, может привести к тому, что мониторинг пациентов не будет обеспечиваться, и, соответственно, звуковые или визуальные сигналы тревоги, срабатывающие для таких пациентов, могут остаться без внимания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — В случае одновременного срабатывания нескольких сигналов тревоги о состоянии системы высокого приоритета на экран выводится только одно из этих оповещений. Нажмите кнопку/откройте меню состояния системы в интерфейсе центральной станции, чтобы вывести на экран остальные сигналы тревоги о состоянии системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — На удаленные устройство, находящиеся в сети CARESCAPE Network MC (например, центральная станция), посылаются только самые последние сигналы тревоги наивысшего приоритета. Поэтому более ранние сигналы тревоги, имеющие такой же или более низкий уровень приоритета, могут не выводиться на экран удаленных устройств.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ РАССОГЛАСОВАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ — Использование в одном отделении прикроватных мониторов одинакового типа с отличающимися друг от друга настройками параметров может привести к возникновению опасной ситуации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ОТСУТСТВИЯ СВЯЗИ — Звуковой сигнал тревоги при определении состояния ***Нет связи*** звучать не будет, если для ***Текущая громкость*** задано ***OFF*** (***ALL ALARMS AUDIO OFF***) (Откл (Все звуковые сигналы тревог откл.)), а центральная станция настроена перед клиническим применением только на визуальную сигнализацию (***NO COMM alarm — Status Message only***) или ***Disable Audio Breakthrough during AUDIO OFF***).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ИЗ ДРУГИХ ОТДЕЛЕНИЙ — В зависимости от настроек центральной станции звуковые сигналы тревоги, поступающие от находящихся в других отделениях пациентов, за которыми осуществляется наблюдение, могут не срабатывать на ней. Если настройки центральной станции не предусматривают звуковое оповещение, срабатывать на ней будут только индикаторы визуальных сигналов тревоги. За дополнительной информацией следует обращаться к уполномоченному обслуживающему персоналу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ИЗ ДРУГИХ ОТДЕЛЕНИЙ — В случае если настройки центральной станции предусматривают подачу звуковых сигналов из других отделений, для любого пациента, данные которого выводятся на экран центральной станции другого отделения, можно временно отключить сработавшие на ней звуковые сигналы тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ — Если функция подачи сигналов оповещения находится в выключенном состоянии, звуковые сигналы оповещения не срабатывают, события не сохраняются, а сигналы оповещения не выводятся на печать и не пересылаются по сети.

Условия срабатывания оповещения

Центральная станция не устанавливает и не обнаруживает наличие условий срабатывания сигналов тревоги. Устройство мониторинга регистрирует возникновение условия срабатывания сигнала тревоги, включая события, относящиеся к аритмии (например, ***Тахикардия***), превышение предельно допустимых значений (например, ***ЧСС нижн***), сообщений по сигналам тревоги параметров (например, ***Апноэ***), и сигналов тревоги по техническим параметрам (например, ***Пров. датчик***).

После того как устройство мониторинга определяет состояние тревоги, оно отправляет на центральную станцию оповещение о возникновении условия срабатывания сигнала тревоги. На центральной станции оповещение о тревоге осуществляется с помощью звуковых сигналов тревоги и визуальных сигналов тревоги. Оповещение о тревоге продолжается на центральной станции до тех пор, пока устройство мониторинга не перестает подавать оповещение о наличии условия срабатывания сигнала тревоги.

Задержка срабатывания сигналов тревоги на центральной станции вызвана, во-первых, временем, которое требуется устройству мониторинга для регистрации условия срабатывания сигнала тревоги и генерирования этого сигнала, а во-вторых, временем, которое требуется сети и сетевому протоколу для передачи сигнала тревоги от устройства мониторинга на центральную станцию. Продолжительность задержки между возникновением события, относящегося к

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

клиническому состоянию, определением состояния тревоги и подачей сигнала тревоги для этого события может быть разной в зависимости от конкретного устройства. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга. После того как устройство мониторинга устанавливает наличие условия срабатывания сигнала тревоги и подает этот сигнал, может последовать дальнейшая задержка длительностью до двух секунд (в среднем одна секунда), прежде чем центральная станция получит оповещение о состоянии тревоги и подаст сигнал тревоги для удаленного пользователя.

В случае любого сигнала тревоги, относящегося к аритмии (например, при тахикардии), задержка срабатывания сигнала тревоги на центральной станции составит до двух секунд в дополнение к задержке срабатывания сигнала тревоги по аритмии на устройстве мониторинга.

При возникновении сбоя в подаче электропитания процессорного блока звучит аудиосигнал.

Существует два типа условий срабатывания сигнала тревоги:

- Условия срабатывания сигналов тревоги по физиологическим показателям (по состоянию пациента) наступают при выходе измеренного значения показателя за пределы допустимого диапазона, установленного для этого показателя, или при возникновении аритмии.
- Условия срабатывания сигналов тревоги по техническим параметрам (по состоянию системы) наступают при возникновении электрических, механических или иных неисправностей системы или компонента системы. Условия срабатывания тревоги по техническим параметрам могут также инициироваться, когда алгоритм не в состоянии классифицировать или интерпретировать доступные данные.

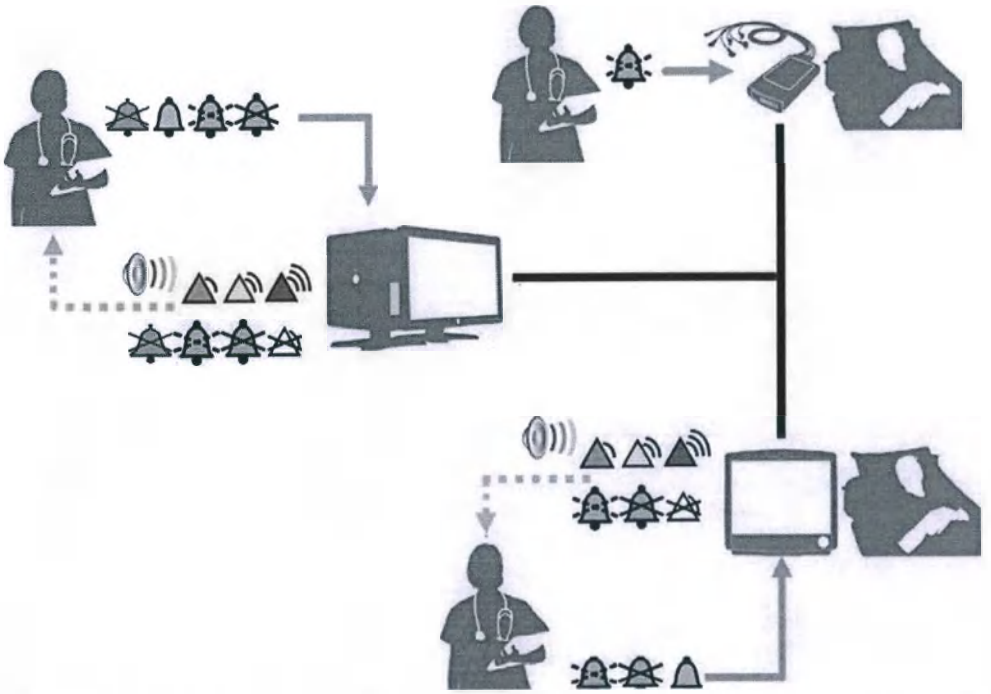
Если у пациента наступает условие срабатывания сигнала тревоги, пользователь может вывести данные этого пациента в экране просмотра данных одного пациента. Открыть экран просмотра данных одного пациента для окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, для которого сработал сигнал тревоги, можно одним из следующих способов:

- Выбрав нужное окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
- Нажав кнопки для сигналов тревоги, относящихся к устройствам мониторинга (элементы визуального оповещения, ADU).

Схема системы оповещения

Ниже приводится схема взаимодействия, происходящего между пользователем, устройствами мониторинга и пациентом, которая охватывает такие аспекты, как звуковое и визуальное оповещения, отключение сигналов тревоги и их настройка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Символ	Описание
	Сеть
	Управление подачей сигналов тревоги
	Оповещение
	Визуальное оповещение
	Индикация/управление состоянием сигналов оповещения
	Звуковое оповещение

Уровни приоритета сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Используйте одинаковые тоны звуковых сигналов тревоги для всех устройств мониторинга, использующихся в одном отделении, с целью снижения вероятности затрудненного различения уровней приоритета сигналов тревоги по подающимся звуковым сигналам, которое может привести к оставлению без внимания сигнала тревоги более высокого приоритета.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациент серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться.

Уровни приоритета сигналов тревоги могут быть заданы в соответствии с классификацией IEC или прежней классификацией до начала эксплуатации системы в условиях клиники. Когда для классификации уровней приоритета сигналов тревоги установлено значение Legacy (Прежняя), отображается следующее предупреждающее сообщение: ***Номенклатуры первоначальных приоритетов тревог отличаются от рекомендованных международными нормами безопасности тревог.*** Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Настройка используемой классификации уровней приоритета сигналов тревоги относится исключительно к центральной станции и не применяется для устройств мониторинга. В совместимых устройствах мониторинга используется одна из двух классификаций уровней приоритета сигналов тревоги (т. е. либо классификация IEC, либо прежняя классификация). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Последствия использования в медицинском учреждении нескольких различных вариантов классификации уровней приоритета сигналов тревоги включают в себя:

- Использование различными устройствами мониторинга разных обозначений для каждого уровня приоритета сигналов тревоги в пределах одного и того же отделения.
- В распечатках используется та классификация уровней приоритета сигналов тревоги, которая используется устройством мониторинга, являющимся источником данных для распечатки.
- При отображении на дисплеях используется выбранная классификация.

Условие срабатывания оповещения	**Уровень приоритета по классификации IEC**	**Уровень приоритета по прежней классификации**	**Пояснение для уровня приоритета**
По физиологическим показателям	***Высокий***	***Кризис***	Требуется немедленное реагирование.
По техническим параметрам	***Высокий***	***Кризис***	
По физиологическим показателям	***Средний***	***Предупреждение***	Требуется оперативное реагирование.
По техническим параметрам	***Средний***	***Систем.предупр.***	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Условие срабатывания оповещения	Уровень приоритета по классификации IEC	Уровень приоритета по прежней классификации	Пояснение для уровня приоритета
По физиологическим показателям	***Низкий***	***Рекоменд.***	Требуется осведомленность о данном событии.
По техническим параметрам	***Низкий***	***Системн.реком.***	
По физиологическим показателям	***Информационный***	***Сообщение***	Предоставляет дополнительную информацию.
По техническим параметрам	***Информационный***	***Системн.сообщ.***	

Чтобы получить более подробную информацию о классификации уровней приоритета сигналов тревоги, в меню режима просмотра данных одного пациента выберите пункт ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***, а затем выберите пункт ***Справка о тревоге***.

Уровень приоритета сигналов тревоги совпадает с уровнем приоритета сигналов тревоги, заданных на устройстве мониторинга для текущего условия срабатывания сигнала тревоги, включая условия повышения и понижения уровня приоритета и фиксирования сигнала тревоги.

В случае использования повышения уровня приоритета сигнала тревоги при срабатывании сигнала тревоги для него устанавливается предварительно заданный уровень приоритета (***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Средний*** (***Предупреждение***)), который повышается до следующей ступени приоритета, если в течение заданного количества секунд (обычно 30 секунд) условие срабатывания сигнала тревоги не исчезло. Важно отметить, что уровень приоритета сигнала тревоги будет повышаться до следующей ступени, но при этом не вернется к исходному значению, пока не исчезнет условие срабатывания сигнала тревоги. Поддерживаемые события, не связанные с ЭКГ, будут созданы только на заданном уровне приоритета. Повышение уровня приоритета сигнала тревоги влияет на сигнал тревоги, подающийся в данный момент, но не влияет на какие-либо сигналы тревоги того же типа, которые будут подаваться в будущем. Все новые сигналы тревоги будут подаваться на предварительно заданном для них уровне приоритета, а не на повышенном уровне приоритета. Функция повышения уровня приоритета сигналов тревоги поддерживается не на всех прикроватных мониторах. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

В случае фиксирования сигналов тревоги, звуковые сигналы продолжают подаваться, а визуальные сообщения остаются на экране, после того как условие срабатывания сигнала тревоги исчезло. Режим фиксирования может быть задан только для всех сигналов тревоги высокого уровня приоритета, для сигналов тревоги всех уровней приоритета либо может не использоваться совсем. Фиксирование сигналов тревоги управляется устройством мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Устройство мониторинга определяет визуальный сигнал тревоги и звуковой сигнал тревоги, имеющие наивысший уровень приоритета, и отправляет эту информацию на центральную станцию для осуществления дистанционного

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

тревожного оповещения. На некоторых устройствах мониторинга визуальное оповещение и звуковое оповещение могут отличаться. Обычно это происходит, когда устройство мониторинга позволяет конкретному сигналу тревоги оставаться в режиме паузы звукового сигнала тревоги и одновременно с этим подает звуковое оповещение для другого сигнала тревоги. Эта функция поддерживается не всеми устройствами мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациента серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться. Когда на прикроватном мониторе более раннего выпуска возникают два условия срабатывания сигналов тревоги с наивысшим уровнем приоритета ***Систем.предупр.*** и ***Низкий*** (***Рекоменд.***) для сигнала тревоги по физиологическим показателям, вместо изменения в экране просмотра данных нескольких пациентов цвета границы окна пациента на желтый и подачи звукового сигнала тревоги ***Средний*** (***Предупреждение***) на Центральной станции CARESCAPE в экране просмотра данных нескольких пациентов отображается окно пациента с рамкой голубого цвета и подается звуковой сигнал ***Низкий*** (***Рекоменд.***).

Тоны звуковых сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Используйте одинаковые тоны звуковых сигналов тревоги для всех устройств мониторинга, использующихся в одном отделении, с целью снижения вероятности затрудненного различения уровней приоритета сигналов тревоги по подающимся звуковым сигналам, которое может привести к оставлению без внимания сигнала тревоги более высокого приоритета.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЫ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациент серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться.

Звуковые сигналы тревоги подаются на прикроватном мониторе и на центральной станции. Тоны звуковых сигналов тревоги могут быть настроены на тоны сигналов IEC или сигнала прежнего формата. Когда для тона звуковых сигналов тревоги установлено значение Legacy (Прежняя), отображается следующее предупреждающее сообщение: ***Настройка звука первоначальных тревог отличается от рекомендованных международными нормами безопасности тревог.*** В приведенных ниже таблицах представлено описание тонов звуковых сигналов тревоги в соответствии с их уровнем приоритета:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Тоны звуковых сигналов тревоги формата IEC

Условие срабатывания оповещения	**Уровень приоритета *Высокий***	**Уровень приоритета *Средний***	**Уровень приоритета *Низкий***	**Уровень приоритета *Информационный***
Сигналы тревоги по физиологическим показателям и техническим параметрам	Повторяющаяся комбинация из двух серий * 5-кратного зуммера	Повторяющаяся комбинация из 3-кратного зуммера	Повторяющаяся комбинация из одиночного зуммера	Нет

Перед клиническим применением можно установить беззвучный режим срабатывания сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***). Предварительная настройка предусматривает звуковой сигнал тревоги. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Тоны звуковых сигналов тревоги прежнего формата

Условие срабатывания оповещения	**Уровень приоритета *Кризис***	**Уровень приоритета *Предупреждение***	**Уровень приоритета *Рекоменд.***	**Уровень приоритета *Сообщение***
Сигналы тревоги по физиологическим показателям (состояние пациента)	Повторяющаяся комбинация из 3-кратного зуммера	Повторяющаяся комбинация из 2-кратного зуммера	Повторяющаяся комбинация из одиночного зуммера	Нет
Сигналы тревоги по техническим параметрам (состоянию системы)	Повторяющаяся комбинация из 3-кратного зуммера	Повторяющийся звуковой сигнал типа сирены	Одиночный звуковой сигнал типа сирены	Нет

Чтобы получить более подробную информацию о классификации уровней приоритета сигналов тревоги, в меню режима просмотра данных одного пациента выберите пункт ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***, а затем выберите пункт ***Справка о тревоге***.

В случае когда одновременно срабатывает сразу несколько сигналов тревоги, центральная станция подаст звуковой сигнал тревоги, имеющий наивысший приоритет. Все сигналы тревоги более низкого приоритета при этом будут подавлены.

При использовании сигналов тревоги формата IEC для оповещения по физиологическим показателям с уровнем приоритета ***Низкий*** и оповещения по техническим параметрам с уровнем приоритета ***Низкий*** подаются одинаковые по звучанию звуковые сигналы. Однако при использовании сигналов тревоги прежнего формата для оповещения по физиологическим показателям с уровнем приоритета ***Рекоменд.*** и оповещения по техническим параметрам с уровнем приоритета ***Системн.реком.*** подаются разные по звучанию звуковые сигналы.

При использовании сигналов тревоги формата IEC для оповещения по физиологическим показателям с уровнем приоритета ***Средний*** и оповещения по

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

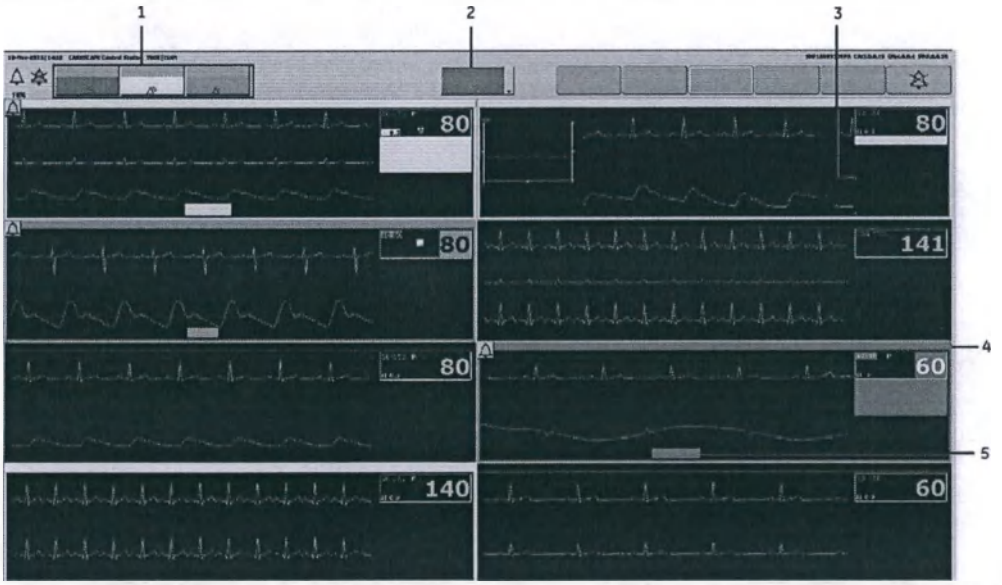
техническим параметрам с уровнем приоритета ***Средний*** подаются одинаковые по звучанию звуковые сигналы. Однако при использовании сигналов тревоги прежнего формата для оповещения по физиологическим показателям с уровнем приоритета ***Предупреждение*** и оповещения по техническим параметрам с уровнем приоритета ***Систем.предупр.*** подаются разные по звучанию звуковые сигналы.

Сообщения о состоянии системы центральной станции не генерируют звуковые сигналы тревоги; на кнопке включения/в раскрывающемся меню выбора сигналов тревоги о состоянии системы центральной станции будут отображаться только визуальные индикаторы тревоги.

Индикаторы визуальных сигналов тревоги

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ БЕЗ ВНИМАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ — Если звуковые сигналы тревоги приостановлены, строка заголовка окна пациента и рамка не будут мигать, чтобы отобразить активное состояние визуального сигнала тревоги ***Высокий*** (***Кризис***) и ***Средний*** (***Предупреждение***), если ***Multi-Viewer flashing during alarm Звук. пауза*** отключен перед клиническим применением.

Отображение индикаторов визуальных сигналов тревоги может отображаться в следующих элементах интерфейса центральной станции:



Поз.	Описание
1	Кнопки для сигналов тревоги, относящихся к устройствам мониторинга (элементы визуального оповещения, ADU)
2	Кнопка/раскрывающееся меню оповещения о состоянии системы центральной станции
3	Область числовых значений показателя

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
4	Заголовок и граница окна данных пациента на экране просмотра данных пациента
5	Область отображения сообщений, относящихся к кривым

Индикаторы визуальных сигналов тревоги имеют следующие характеристики:

Область отображения	Уровень приоритета *Высокий* (*Кризис*)	Уровень приоритета *Средний* (*Предупреждение*)	Уровень приоритета *Низкий* (*Рекоменд.*)	Уровень приоритета *Информационный* (*Сообщение*)	Характеристики
Область отображения числовых значений показателя и область отображения сообщений, относящихся к кривым	Белый текст в прямоугольном поле с красным фоном.	Черный текст в желтом поле	Черный текст в прямоугольном поле с голубым фоном.	Черный текст в прямоугольном поле с серым фоном.	Самое последнее возникшее условие срабатывания сигнала тревоги наивысшего приоритета. Продолжает отображаться до тех пор, пока условие срабатывания сигнала тревоги не исчезнет или не будет подтверждено.
Кнопки для сигналов тревоги, относящихся к устройствам мониторинга (элементы визуального оповещения, ADU)	Прямоугольное поле с красным фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги белого цвета.	Прямоугольное поле с желтым фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Прямоугольное поле с голубым фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Нет	Отображается до четырех кнопок для сигналов тревоги (ADU), расположенных в порядке убывания приоритета, пока условие срабатывания сигнала тревоги не исчезнет или не будет подтверждено. Если сигналы тревоги срабатывают более чем на четырех устройствах мониторинга, отображаются только четыре сигнала тревоги наивысшего приоритета.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Область отображения	Уровень приоритета *Высокий* (*Кризис*)	Уровень приоритета *Средний* (*Предупреждение*)	Уровень приоритета *Низкий* (*Рекоменд.*)	Уровень приоритета *Информационный* (*Сообщение*)	Характеристики
Кнопка оповещения о состоянии системы центральной станции	Прямоугольное поле с красным фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги белого цвета.	Прямоугольное поле с желтым фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Прямоугольное поле с голубым фоном, содержащее сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Нет	Сигнал тревоги наивысшего приоритета продолжает отображаться до тех пор, пока условие срабатывания сигнала тревоги не исчезнет или не будет подтверждено. В случае если наступает более одного условия срабатывания сигнала тревоги, пользователь может просматривать другие сработавшие сигналы тревоги, выбрав их в раскрывающемся меню.
Заголовок и граница окна данных пациента на экране просмотра данных пациента	Мигает красным цветом, отображая сообщение о сигнале тревоги белого цвета.	Мигает желтым цветом, отображая сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Имеет голубой цвет, отображая сообщение о сигнале тревоги черного цвета.	Нет	Отображает (не подтвержденный) визуальный сигнал тревоги наивысшего приоритета. Цвет заголовка и границы окна совпадает с цветом визуального сигнала тревоги наивысшего приоритета.

Отображается до четырех кнопок для сигналов тревоги устройств мониторинга, расположенных в порядке убывания приоритета, пока условие срабатывания сигнала тревоги не исчезнет или не будет подтверждено. Если в состоянии тревоги находится более четырех устройств мониторинга, будут отображены наиболее приоритетные сигналы тревоги только для четырех устройств мониторинга.

В области отображения числовых значений показателя и области отображения сообщений, относящихся к кривым, самый последний сработавший сигнал тревоги будет отображаться до тех пор, пока не исчезнет условие срабатывания сигнала тревоги, либо, в случае сигнала с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***), до тех пор, пока условие срабатывания сигнала тревоги не исчезнет или не будет подтверждено.

Если в окне пациента присутствует один из четырех сигналов наивысшего приоритета, который отображается в виде одной из кнопок для сигналов тревоги, относящихся к устройствам мониторинга (ADU), заголовок окна пациента будет содержать то же самое сообщение. Сигнал тревоги наивысшего приоритета может относиться либо к зафиксированному сигналу тревоги, либо к действующему условию срабатывания сигнала тревоги. Зафиксированные сигналы тревоги

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

продолжают подаваться, когда условие срабатывания сигнала тревоги уже исчезло. Чтобы убрать с экрана зафиксированные сигналы тревоги, условие срабатывания сигнала тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) должно быть подтверждено. Не зафиксированные сигналы тревоги, имеющие уровень приоритета ***Средний*** (***Предупреждение***) и ***Низкий*** (***Рекоменд.***), убираются с экрана автоматически, после того как условие срабатывания сигнала тревоги исчезло.

На центральной станции возможен вывод отображения следующих индикаторов визуальных сигналов тревоги:

Символ	Описание
	Кнопка тревоги ***Звук. пауза***
	Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза***
	Кнопка тревоги ***Звук. пауза*** Индикатор звукового сигнала тревоги Индикатор громкости звукового оповещения
	Индикатор выключенного состояния сигналов тревоги
	Индикатор выключенного состояния всех звуковых сигналов тревоги
	Индикатор приоритета сигнала тревоги ***Высокий*** (***Кризис***)
	Индикатор выключенного состояния приоритета сигналов тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
	Индикатор приоритета сигнала тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
	Индикатор приоритета сигнала тревоги ***Средний*** (***Предупреждение***)

Проверка функции подачи сигнала тревоги

Проверку функциональности подачи сигнала тревоги центральной станции следует выполнять ежедневно.

Для тестирования функции подачи сигналов тревоги выполните следующие действия:

1. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Выберите ***Справка о тревоге***
3. В разделе ***Сигналы тревоги по физиологическим параметрам*** выберите соответствующий уровень приоритета сигнала тревоги.

   Зазвучит сигнал соответствующего тона.
4. В разделе ***Сигналы тревоги по техническим параметрам*** выберите соответствующий уровень приоритета сигнала тревоги.

   Зазвучит сигнал соответствующего тона.
5. Выберите ***Закрыть окно***

Регулировка громкости звуковых сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРОМКОСТЬ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала (***Минимальная громкость***) до низкого уровня или его отключение ***Откл*** позволяет отрегулировать текущую громкость (***Текущая громкость***) до нижнего уровня или полностью выключить ***Откл*** в процессе мониторинга, что может привести к возникновению опасности для пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ОПОВЕЩЕНИЯ — Уменьшение громкости звукового сигнала до низкого уровня или до уровня ниже внешнего уровня громкости, или его отключение в процессе мониторинга может привести к возникновению опасной для пациента ситуации.

Звуковое оповещение возникает на центральной станции при выполнении ВСЕХ указанных далее условий:

- Параметр ***Текущая громкость*** центральной станции установлен на ***5 %*** или на более высокое значение.
- Сигнал ***Звук тревог вкл/откл*** устройства телеметрического мониторинга установлен на ***Вкл***.
- Устройство прикроватного мониторинга не настроено для использования в операционных.

Если параметр ***Текущая громкость*** центральной станции установлена на ***0 %***, то ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** звучит каждые 120 ± 10 секунд до устранения причины появления сигнала оповещения или его подтверждения.

Центральная станция будет подавать оповещение ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** при соблюдении ЛЮБОГО из следующих условий:

- Звуковые сигналы тревоги устройства мониторинга приостановлены.
- Сигнал ***Звук тревог вкл/откл*** устройства телеметрического мониторинга установлен на ***Откл***.
- Сигнал ***Звук тревог вкл/откл*** устройства телеметрического мониторинга установлен на ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога***.
- Устройство прикроватного мониторинга настроено для использования в операционных.
- Сигнал ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** устройства мониторинга установлен на ***Нет***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перед клиническим применением можно установить беззвучный режим срабатывания сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***). Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Для регулировки уровня громкости звуковых сигналов тревоги на данной центральной станции выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку индикатора громкости звукового сигнала тревоги в меню экрана просмотра данных нескольких пациентов.
2. Выберите значение в процентах для настройки ***Текущая громкость*** из доступных вариантов.

   Для настройки ***Текущая громкость*** нельзя задать значение ниже того, которое было задано для настройки ***Минимальная громкость***. Значение настройки ***Минимальная громкость*** устанавливается до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

   Когда ***Текущая громкость*** установлен на ***Откл*** или ***5 %***, отображается следующее сообщение: ***Настройка уровня громкости тревог отличается от рекомендованных международными нормами безопасности тревог.***
3. Выберите соответствующий вариант:
   - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
   - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
   - ***ОК***: Сохранить изменения и закрыть окно.
4. Удостоверьтесь в том, что на кнопке индикатора громкости звукового сигнала тревоги отображается правильное значение уровня громкости, заданное настройкой ***Текущая громкость***.

   Индикатор громкости сигналов тревоги изменяется в зависимости от выбранного уровня громкости сигнала:
   - Заштрихованный оранжевым цветом колокольчик Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза*** показывает, когда ***Минимальная громкость*** установлен на ***Откл***.
   - Индикатор сигнала тревоги серого цвета показывает, что ***Минимальная громкость*** установлен на любом уровне, отличном от ***Откл***.
   - Заштрихованный голубым цветом колокольчик ***Низкий*** (***Рекоменд.***) индикатора выключенного состояния приоритета сигналов тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***) отображается при выключенных звуковых сигналах оповещения уровней приоритета.
   - При наведении курсора на индикатор отключения звукового сигнала оповещения приоритета тревоги (заштрихованный голубым цветом колокольчик) ***Низкий*** (***Рекоменд.***) появляется сообщение ***Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.***.
   - Индикатор отключения звукового сигнала оповещения приоритета тревоги (заштрихованный голубым цветом колокольчик) ***Низкий*** (***Рекоменд.***) отключается, когда выводится Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза*** .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Временное отключение (пауза) звуковых сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЕ — Система будет продолжать подачу звуковых и визуальных сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку ***Звук. пауза*** или клавишу **ЗВУК. ПАУЗА** для отключения оповещения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не пытайтесь постоянно ставить звуковые сигналы тревоги на паузу. В результате могут быть случайно отключены новые сработавшие сигналы тревоги.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПАУЗА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА ТРЕВОГИ — Не полагайтесь исключительно на функцию преодоления паузы звукового сигнала тревоги, рассчитывая получать оповещение в период временного отключения оповещения. Результатом может стать возникновение опасной для пациента ситуации, поскольку преодолеть паузу звукового сигнала тревоги могут только сигналы тревоги, имеющие уровень приоритета ***Высокий*** (***Кризис***).

Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) можно настроить таким образом, что они не будут позволять временное отключение (паузу) звуковых сигналов тревоги с удаленных устройств, таких как центральная станция. В случае если возможность временного отключения звуковых сигналов тревоги заблокирована, временное отключение звуковых сигналов тревоги необходимо выполнить локально на прикроватном мониторе. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Сработавшие звуковые сигналы тревоги, поступившие с прикроватных мониторов отделения, можно временно отключить с центральной станции. При временном отключении звуковых сигналов тревоги на центральной станции, она автоматически отправляет на прикроватный монитор запрос на временное отключение звукового сигнала. В случае если в настройках прикроватного монитора разрешено временное отключение (пауза) сигналов тревоги с удаленного устройства, на прикроватном мониторе также будет задействована пауза звуковых сигналов тревоги длительностью до двух минут. После того как запрос на включение звукового сигнала был отправлен на прикроватный монитор, его невозможно отменить удаленно на центральной станции; пауза звукового сигнала может быть отменена только локально на прикроватном мониторе.

Если звуковой сигнал тревоги срабатывает на прикроватном мониторе, находящемся в другом отделении, на его экране появится кнопка ***Звук. пауза***.

Возможность дистанционного временного отключения звуковых сигналов на устройствах мониторинга, находящихся в других отделениях, задается в настройках до начала эксплуатации устройства в условиях клиники.

В настройках некоторых прикроватных мониторов (например, CARESCAPE Monitor B850) до начала эксплуатации устройства в условиях клиники можно задать возможность временного отключения либо отдельных, либо всех звуковых сигналов тревоги. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- В случае когда в настройках задана возможность временного отключения отдельных звуковых сигналов тревоги, пауза применяется для звукового сигнала тревоги, подающегося в данный момент. В случае срабатывания еще одного сигнала тревоги, он будет подаваться, при этом режим паузы звукового оповещения будет преодолен.
- В случае когда в настройках задана возможность временного отключения всех звуковых сигналов тревоги, пауза применяется для всех звуковых сигналов тревоги, подающихся в данный момент. В случае срабатывания сигнала тревоги, имеющего такой же или более высокий уровень приоритета, этот сигнал будет подаваться, при этом режим паузы звукового оповещения будет преодолен.

Возможность временного отключения звуковых сигналов тревоги для индивидуальных пациентов нажатием кнопки ***Звук. пауза*** в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов задается в настройках до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Временное отключение (пауза) звуковых сигналов тревоги реализовано в виде трех различных режимов в зависимости от продолжительности:

- Короткая пауза звуковых сигналов тревоги: Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться в течение до двух минут однократно, пока не наступит условие (условия) преодоления паузы сигналов тревоги, либо пользователь не отменит или восстановит режим паузы звуковых сигналов тревоги на устройстве мониторинга. При этом визуальные сигналы тревоги будут отображаться на дисплее.
- Длинная пауза звуковых сигналов тревоги: Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться в течение более двух минут однократно, пока не наступит условие (условия) преодоления паузы сигналов тревоги, либо пользователь не отменит или восстановит режим паузы звуковых сигналов тревоги на устройстве мониторинга. При этом визуальные сигналы тревоги будут отображаться на дисплее. Режим длинной паузы звуковых сигналов тревоги должен включаться с устройства мониторинга.
- Интеллектуальная пауза звуковых сигналов тревоги: Звуковые сигналы оповещения не будут подаваться в течение максимум 5 минут при условии регистрации кривой, отвечающей допустимым требованиям, а причина отключения сигналов тревоги будет отображаться в экране просмотра данных нескольких пациентов в соответствующем окне пациента. При этом визуальные сигналы тревоги будут отображаться на дисплее.

Возможность преодоления режима паузы звуковых сигналов тревоги позволяет обеспечивать подачу оповещения о возникновении условий срабатывания сигнала тревоги во время режима паузы или прерывать режим паузы:

- Прикроватные мониторы преодолевают режим паузы звукового сигнала тревоги в случае срабатывания сигнала тревоги, имеющего такой же или более высокий уровень приоритета. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.
- В случае если соответствующая настройка была задана до начала эксплуатации устройств телеметрического мониторинга в условиях клиники, они преодолевают режим длинной/интеллектуальной паузы звуковых сигналов тревоги при срабатывании сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***). Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для временного отключения (паузы) звуковых сигналов тревоги выполните следующие действия:

1. Для временного отключения звуковых сигналов тревоги для всех пациентов, отображаемых в экране просмотра данных нескольких пациентов, и какого-либо еще просматриваемого пациента (17-й пациент) воспользуйтесь любым из следующих вариантов:

   - Нажмите на клавиатуре клавишу **ЗВУК. ПАУЗА** для сигнала тревоги.
   - Нажмите в экране просмотра данных нескольких пациентов кнопку ***Звук. пауза*** сигнала тревоги.

   Кнопка **ЗВУК. ПАУЗА** на клавиатуре будет отключена, в случае если лицензия модуля «Сигналы тревоги» не была активирована.

2. Для временного отключения звуковых сигналов тревоги для одного пациента воспользуйтесь одним из следующих вариантов:

   - Нажмите в экране просмотра данных нескольких пациентов кнопку ***Звук. пауза*** сигнала тревоги в нужном окне данных пациента в Multi-Viewer. Кнопка ***Звук. пауза*** сигнала тревоги отображается в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов только в случае наличия действующего условия срабатывания сигнала тревоги.
   - Выберите в экране просмотра данных одного пациента нужное окно пациента и нажмите кнопку ***Звук. пауза*** сигнала тревоги в экране просмотра данных одного пациента.

3. Удостоверьтесь в том, что в экране простора данных нескольких пациентов в окне пациента отображается индикатор ***Звук. пауза*** сигнала тревоги.

С целью обеспечения соответствия международным требованиям к характеристикам сигналов тревоги (например, изложенным в стандарте IEC 60601-1-8), в более новых устройствах, например, центральная станция CARESCAPE и мониторы CARESCAPE, используется несколько иной порядок уровней приоритета сигналов тревоги, чем в более старых устройствах, например, мониторах пациент серии Dash. В результате этого звуковые и (или) визуальные сигналы тревоги более новых и более старых устройств могут отличаться.

- В случае когда на прикроватном мониторе более раннего выпуска условиями срабатывания сигналов тревоги наивысшего приоритета являются сигналы тревоги по техническим параметрам ***Системн.реком.*** и сигналы тревоги по физиологическим показателям ***Информационный*** (***Сообщение***), на Центральной станции CARESCAPE в экране просмотра данных нескольких пациентов голубая граница окна пациента во время режима паузы звукового сигнала тревоги исчезает, а по истечении времени паузы звукового сигнала тревоги появляется снова.
- В случае когда на прикроватном мониторе более раннего выпуска условиями срабатывания сигналов тревоги наивысшего приоритета являются сигналы тревоги по техническим параметрам ***Систем.предупр.*** и сигналы тревоги по физиологическим показателям ***Информационный*** (***Сообщение***), на центральной станции CARESCAPE в экране просмотра данных нескольких пациентов желтая граница окна пациента во время режима паузы звукового сигнала тревоги исчезает, а по истечении времени паузы звукового сигнала тревоги появляется снова.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НАСТРОЙКИ СРАБАТЫВАНИЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Предельные значения параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровни приоритета сигналов тревоги, заданные на центральной станции, также будут действовать и на прикроватном мониторе при условии, что эти настройки не были заблокированы. В случае изменения предельных значений параметров для срабатывания сигналов тревоги либо уровней приоритета сигналов тревоги следует всегда уведомлять об этом медицинских работников, дежурящих рядом с пациентом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГРОМКОСТЬ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ — Установка сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***) (***Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.***) в положение ***Откл*** во время мониторинга может быть опасна для пациента.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ — Если функция подачи сигналов оповещения находится в выключенном состоянии, звуковые сигналы оповещения не срабатывают, события не сохраняются, а сигналы оповещения не выводятся на печать и не пересылаются по сети.

Изменение настроек управления может выполняться для любого находящегося в отделении пациента, который отображается в экране просмотра данных нескольких пациентов. Настройки управления пациентов, находящихся в других отделениях, могут только просматриваться. Возможность их изменения с центральной станции не предусмотрена.

Возможность настроек сигналов тревоги перед началом использования. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве. Любой пользователь центральной станции может выбрать один из следующих уровней настроек сигналов тревоги:

- Полный: Ограничения по параметрам и настройка приоритета сигналов тревоги защищены паролем.
- Частичный: Только настройка уровней приоритета сигналов тревоги защищена паролем. Начальные установки имеют частичный уровень доступа.
- Неограниченный: Настройки управления сигналов тревоги не защищены паролем.

После того, как параметры управления сигнализации, защищенные паролем, стали доступны и пользователь вошел в систему с соответствующим паролем, у врачей есть15 минут на корректировку настроек сигналов тревоги. За 30 секунд до окончания пользователю будет предложено выйти из системы. При переходе из ***Настройка тревог*** выполняется автоматический выход из настроек срабатывания сигналов тревоги.

Все настройки сигналов тревоги (за исключением ***Настройки телеметрии*** и ***Настройки тревог телеметрии по умолчанию***), регулируются и хранятся в устройстве мониторинга.

Настройки управления, измененные на центральной станции, в течение двух секунд пересылаются на устройство мониторинга, после чего применяются

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

на нем. Некоторые настройки управления устройств мониторинга сторонних производителей, работающих через устройство сопряжения сети Unity Network ID, не могут изменяться с центральной станции.

Отключение питания, нарушения электроснабжения, отсутствие соединения по сети или исключение центральной станции из числа компонентов системы никоим образом не повлияют на настройки срабатывания сигналов тревоги, хранящиеся на устройстве мониторинга. Настройки срабатывания сигналов тревоги, относящиеся к устройству мониторинга, функционируют автономно от центральной станции, и от нее не зависит их работоспособность, хранение или сохранность.

В зависимости от используемого устройства сбора данных некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) не позволяют устанавливать для ***SpO2*** уровень приоритета сигнала оповещения ***Низкий*** (***Рекоменд.***). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Ниже описаны ограничения по возможности изменения настроек сигналов тревоги с центральной станции, которые предусмотрены на некоторых прикроватных мониторах (например, CARESCAPE Monitor B850). В случае попытки изменить эти настройки срабатывания сигналов тревоги с центральной станции эти изменения не будут приняты прикроватным монитором, и через две секунды настройки вернутся к предварительным значениям, заданным на прикроватном мониторе. Изменение этих настроек срабатывания сигналов тревоги должно осуществляться на прикроватном мониторе.

- Изменение некоторых уровней приоритета сигналов тревоги не может осуществляться дистанционно с центральной станции.
- Настройки сигналов тревоги могут быть заблокированы, что будет обозначаться индикатором блокировки на экране прикроватного монитора. На экране центральной станции этот индикатор отображаться не будет.
- Пределы срабатывания сигналов тревоги могут быть отключены, что будет обозначаться индикатором выключенного состояния сигналов тревоги на экране прикроватного монитора. На экране центральной станции этот индикатор отображаться не будет. В случае если пределы срабатывания сигналов тревоги были отключены на прикроватном мониторе, диапазон предельных значений, отображаемый на центральной станции будет соответствовать самому низкому и (или) самому высокому возможным значениям (например, для ЧСС этим диапазоном будут -1 и 300). При изменении пределов срабатывания сигналов тревоги на центральной станции эти изменения будут применены на прикроватном мониторе, в результате чего соответствующий сигнал тревоги будет снова активирован. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.
- В случае применения на прикроватном мониторе повышения уровня приоритета сигнала тревоги его дистанционное изменение будет невозможно.
- Для сигнала тревоги по нижнему пределу показателя и для сигнала тревоги по верхнему пределу показателя могут быть заданы индивидуальные уровни приоритета, в то время как другие прикроватные мониторы позволяют задавать только общий уровень приоритета сигнала тревоги для всего показателя.

Настройки управления уровнем приоритета сигнала тревоги, которые были заданы на основе настройки по умолчанию устройства мониторинга, отображаются синим цветом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для различных показателей используются разные диапазоны пределов для срабатывания сигнала тревоги. Изменение пределов для срабатывания сигналов тревоги осуществляется с шагом, равным целой единице, если не указано иное. Список диапазонов предельных значений для срабатывания сигналов тревоги приводится в разделе Индивидуальные параметры по умолчанию и настройки (321).

Для всех показателей используются следующие варианты уровней приоритета сигналов тревоги, если не указано иное.

- ***Высокий*** (***Кризис***)
- ***Средний*** (***Предупреждение***)
- ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
- ***Информационный*** (***Сообщение***)

Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) могут предусматривать ограничения относительно того, какие уровни приоритета сигналов тревоги могут использоваться для конкретных условий срабатывания сигнала тревоги. Если был выбран несоответствующий уровень приоритета сигнала тревоги, это изменение не будет принято прикроватным монитором, и через две секунды настройки центральной станции изменятся на более высокие значения. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор пациента B125) могут не посылать уровни приоритета сигналов тревоги для всех параметров. На центральной станции отображается пустое поле приоритета для параметров, полученных без уровня приоритета. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Уровни приоритетов сигналов тревоги должны постоянно контролироваться и проверяться лечащим врачом. Лечащий врач должен проверять список пациентов с приоритетными уровнями сигналов тревоги, которые были изменены ранее, чтобы предотвратить возможную потерю уведомлений тревог и подтвердить уровни приоритета тревог, подходящие для состояния пациента.

ЭКГ - ЧСС, ***ARx-R***, ***FEx-R***, ***UAx-R***, ***SpO2-ЧП***, ***SPO2-M-ЧП*** отделены от всех других параметров пустой строкой серого цвета. Некоторые прикроватные мониторы обеспечивают возможность устанавливать отдельные уровни приоритета сигналов тревоги для пределов срабатывания сигналов тревоги ***Высокий*** и ***Низкий*** для одного или нескольких следующих параметров: ***ЭКГ - ЧСС***, ***ARx-R***, ***FEx-R***, ***UAx-R***, ***SpO2-ЧП***, ***SPO2-M-R***. Такие параметры отображаются в отдельных строках. Прикроватные мониторы, которые не обеспечивают возможность устанавливать отдельные уровни приоритета сигналов тревоги для пределов срабатывания сигналов тревоги ***Высокий*** и ***Низкий***, будут отображаться в одной строке. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Параметры ***ЭКГ-ЧСС***, ***ARx-R***, ***FEx-R***, ***UAx-R***, ***SpO2-ЧП***, ***SPO2-M-ЧП*** расположены в заданном порядке сверху вниз над пустой серой строкой, независимо от их настроек приоритета. Это отличает их от параметров ниже пустой серой строки, которые расположены сверху вниз на основе следующего порядка приоритета.

- ***Высокий***
- ***Средний***
- ***Низкий***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги прикроватного монитора

Параметры ***ЭКГ - ЧСС***, ***SpO2***, ***SpO2-ЧП***, ***SpO2-Ср***, ***SPO2-М-ЧП***, IBP и NIBP можно настроить перед клиническим применением, чтобы можно было задать следующие уровни приоритета сигнала тревоги: ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***). Когда для уровня приоритета сигнала тревоги задано значение ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***) для любых из этих параметров, уровень приоритета будет выделен, при этом будет отображаться следующее предупреждающее сообщение в ***Настройка тревог***: ***Настройки приоритета в выделенных полях отличаются от рекомендованных международными нормами безопасности сигналов тревоги***. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Ж тахи можно настроить перед клиническим применением, чтобы позволить установить уровень на ***Средний*** (***Предупреждение***), ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***). Когда для приоритета сигнала тревоги ***Ж тахи*** задано значение ***Средний*** (***Предупреждение***), ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***), заданный уровень приоритета сигнала тревоги будет выделен, при этом будет отображаться следующее предупреждающее сообщение в ***Настройка тревог***: ***Настройки приоритета в выделенных полях отличаются от рекомендованных международными нормами безопасности сигналов тревоги***. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) обеспечивают возможность отключения приоритета сигнала тревоги ***Ж тахи*** для новорожденных пациентов. Если приоритет сигнала тревоги ***Ж тахи*** выключен на прикроватном мониторе, ***Ж тахи*** будет удален с центральной станции ***Настройка тревог***. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Для изменения настроек срабатывания сигналов тревоги прикроватного монитора выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню окна просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***.
3. Нажмите кнопку Конфигурация, чтобы открыть диалоговое окно ***Пароль для доступа***.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае настройки перед клиническим использованием, если пароль отображается в окне уведомления об истечении срока действия, появится сообщение ***Пароль истекает на Хый день. Обратитесь к службе подд.***, указывающее на то, что срок действия пароля истекает через X дней, и пользователю будет разрешено ввести пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае настройки перед клиническим использованием, если срок действия пароля истек, появится сообщение ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***, указывающее на то, что срок действия пароля истек. Пользователь должен изменить пароль для входа в сервисный режим сигналов тревоги.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. В поле ***Пароль:*** введите пароль сервисного режима сигналов тревоги и нажмите ***OK***.

ПРИМЕЧАНИЕ Если срок действия пароля для учетной записи сервисного режима сигнала тревоги истек, отобразится диалоговое окно с сообщением ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля включена перед клиническим использованием, при вводе неверного пароля появится диалоговое окно с сообщением ***Неверн. пароль. Количество оставш. попыток: X. Обр. к службе подд.***, указывающим на количество оставшихся попыток (***X***) перед блокировкой учетной записи. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. В случае 15 минут бездействия счетчик сбрасывает оставшиеся попытки до заданного значения.

ПРИМЕЧАНИЕ Если учетная запись заблокирована, пользователь не может исправить или изменить настройки учетной записи в течение периода блокировки. Продолжительность блокировки по умолчанию составляет 1 минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля отключена перед клиническим использованием, при вводе неверного пароля появится диалоговое окно с сообщением ***Пароль неверный.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Пользователю будет разрешено повторно ввести пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля включена перед клиническим использованием, при превышении предельного значения ввода неправильного пароля будет заблокирована учетная запись сервисного режима сигналов тревоги, и на экране появится диалоговое окно с сообщением ***Слишком много попыток. Попробуйте через X минут(у).***, указывающим на то, что пароль можно будет ввести по истечении периода блокировки (***X***). Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно.

5. Для изменения пределов сигналов тревоги для требуемого показателя выполните следующие действия:
   a. В ***Пределы параметров и уровни тревог*** найдите параметр в таблице.
   b. Выберите поле, соответствующее ***Нижний*** or ***Верхний*** для срабатывания сигнала тревоги.
   c. Выберите значение с помощью кнопок со стрелками «вверх/вниз» или введите нужное значение прямо в поле.
   d. Нажмите клавишу **Ввод** на клавиатуре.
   e. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого показателя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Для изменения уровней приоритета сигналов тревоги для требуемого показателя выполните следующие действия:
   a. В ***Пределы параметров и уровни тревог*** найдите параметр в таблице.
   b. Выберите поле ***Приоритет***.
   c. Выберите нужное значение из раскрывшегося списка.
   d. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого показателя.
7. Для изменения уровней приоритета сигналов тревоги по аритмии выполните следующие действия:
   a. В разделе ***Уровни тревоги по аритмии*** найдите условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии.
   b. Выберите поле ***Приоритет***.
   c. Выберите нужное значение из раскрывшегося списка.
   d. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого условия срабатывания сигнала тревоги по аритмии.
8. При выводе на экран сообщения с запросом на сохранение изменений выберите нужный вариант:
   - ***Да***: Сохранить изменения и закрыть окно.
   - ***Нет***: Отменить изменения и закрыть окно.

Изменение настроек срабатывания сигналов тревоги устройства телеметрического мониторинга

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ — Сигналы тревоги устройства телеметрического мониторинга остаются в выключенном состоянии, пока пользователь вручную не выберет для них вариант ***Вкл***.

Функция ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** снижает процент ложных срабатываний сигналов тревоги на устройствах телеметрического мониторинга. По прошествии 5 минут подача сигналов тревоги возобновляется, если устройство телеметрического мониторинга находится в радиусе действия антенны в течение 15 секунд или дольше, и продолжается непрерывная регистрация ЭКГ данных.

Если устройство телеметрического мониторинга находится вне радиуса действия антенны либо если регистрация данных ЭКГ не осуществляется (отведения не подсоединены), режим временного отключения (паузы) звуковых сигналов тревоги продолжит действовать. После подсоединения пациента к устройству телеметрического мониторинга и начала непрерывной регистрации данных ЭКГ режим временного отключения (паузы) звуковых сигналов тревоги автоматически отменяется. Если для устройства телеметрического мониторинга срабатывает сообщение ***Отказ отведений*** или ***Нет телеметрии*** и выбрана причина отключения сигналов тревоги, эта причина указывается в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов. Причина отключения сигналов тревоги выводится на печать при выполнении запроса на печать вручную. В случае недостаточной ширины бумажной ленты регистратора текст сообщения может печататься не полностью.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры ***ЭКГ - ЧСС***, ***SpO2***, ***SpO2-ЧП*** NIBP можно настроить перед клиническим применением, чтобы можно было задать следующие уровни приоритета сигнала тревоги: ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***). Когда для уровня приоритета сигнала тревоги задано значение ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***) для любых из этих параметров, уровень приоритета будет выделен, при этом будет отображаться следующее предупреждающее сообщение в ***Настройка тревог*** и ***Настройки тревог телеметрии по умолчанию***: ***Настройки приоритета в выделенных полях отличаются от рекомендованных международными нормами безопасности сигналов тревоги***. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Ж тахи можно настроить перед клиническим применением, чтобы позволить установить уровень на ***Средний*** (***Предупреждение***), ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***). Когда для приоритета сигнала тревоги ***Ж тахи*** задано значение ***Средний*** (***Предупреждение***), ***Низкий*** (***Рекоменд.***) или ***Информационный*** (***Сообщение***), заданный уровень приоритета сигнала тревоги будет выделен, при этом будет отображаться следующее предупреждающее сообщение в ***Настройка тревог*** и ***Настройки тревог телеметрии по умолчанию***: ***Настройки приоритета в выделенных полях отличаются от рекомендованных международными нормами безопасности сигналов тревоги***. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Для изменения настроек срабатывания сигналов тревоги на устройстве телеметрического мониторинга выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню окна просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***.
3. Нажмите кнопку Configuration (Конфигурация), чтобы открыть диалоговое окно ***Пароль для доступа***.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае настройки перед клиническим использованием, если пароль отображается в окне уведомления об истечении срока действия, появится сообщение ***Пароль истекает на Хый день. Обратитесь к службе подд.***, указывающее на то, что срок действия пароля истекает через X дней, и пользователю будет разрешено ввести пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае настройки перед клиническим использованием, если срок действия пароля истек, появится сообщение ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***, указывающее на то, что срок действия пароля истек. Пользователь должен изменить пароль для входа в сервисный режим сигналов тревоги.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. В поле ***Пароль:*** введите пароль сервисного режима сигналов тревоги и нажмите ***OK***.

ПРИМЕЧАНИЕ Если срок действия пароля для учетной записи сервисного режима сигнала тревоги истек, отобразится диалоговое окно с сообщением ***Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля включена перед клиническим использованием, при вводе неверного пароля появится диалоговое окно с сообщением ***Неверн. пароль. Количество оставш. попыток: X. Обр. к службе подд.***, указывающим на количество оставшихся попыток (***X***) перед блокировкой учетной записи. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. В случае 15 минут бездействия счетчик сбрасывает оставшиеся попытки до заданного значения.

ПРИМЕЧАНИЕ Если учетная запись заблокирована, пользователь не может исправить или изменить настройки учетной записи в течение периода блокировки. Продолжительность блокировки по умолчанию составляет 1 минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля отключена перед клиническим использованием, при вводе неверного пароля появится диалоговое окно с сообщением ***Пароль неверный.***. Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно. Пользователю будет разрешено повторно ввести пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ Если блокировка пароля включена перед клиническим использованием, при превышении предельного значения ввода неправильного пароля будет заблокирована учетная запись сервисного режима сигналов тревоги, и на экране появится диалоговое окно с сообщением ***Слишком много попыток. Попробуйте через X минут(у).***, указывающим на то, что пароль можно будет ввести по истечении периода блокировки (***X***). Выберите ***OK***, чтобы подтвердить сообщение и закрыть диалоговое окно.

5. Для изменения пределов сигналов тревоги для требуемого показателя выполните следующие действия:
   a. В ***Пределы параметров и уровни тревог*** найдите параметр в таблице.
   b. Выберите поле, соответствующее ***Нижний*** or ***Верхний*** для срабатывания сигнала тревоги.
   c. Выберите значение с помощью кнопок со стрелками «вверх/вниз» или введите нужное значение прямо в поле.
   d. Нажмите клавишу **Ввод** на клавиатуре.
   e. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого показателя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Для изменения уровней приоритета сигналов тревоги для требуемого показателя выполните следующие действия:
   a. В ***Пределы параметров и уровни тревог*** найдите параметр в таблице.
   b. Выберите поле ***Приоритет***.
   c. Выберите нужное значение из раскрывшегося списка.
   d. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого показателя.
7. Для изменения уровней приоритета сигналов тревоги по аритмии выполните следующие действия:
   a. В разделе ***Уровни тревоги по аритмии*** найдите условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии.
   b. Выберите поле ***Приоритет***.
   c. Выберите нужное значение из раскрывшегося списка.
   d. Повторите описанную выше последовательность действий для каждого условия срабатывания сигнала тревоги по аритмии.
8. В ***Звук тревог вкл/откл*** выберите соответствующий пункт:
   - ***Вкл***: включить сигналы тревоги для данного устройства телеметрического мониторинга.
   - ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога***: выберите этот вариант, чтобы отключить срабатывание звуковых сигналов тревоги на центральной станции при временном прекращении мониторинга длительностью менее пяти минут в соответствии с одной из предусмотренных причин отключения сигналов тревоги. При выборе любой из причин будет применен режим временного отключения звуковых сигналов тревоги, который будет длиться до пяти минут при условии регистрации кривой, отвечающей допустимым требованиям, а причина отключения сигналов тревоги будет отображаться в экране просмотра данных нескольких пациентов в соответствующем окне пациента.
     Для выбора доступны следующие причины отключения сигналов тревоги:

Причина	Текст, выводимый на экран	Текст, выводимый на печать
Рентген	***Звук отключен – Рентген***	***НА РЕНТГЕНЕ***
Душ	***Звук отключен – Душ***	***В ДУШЕ***
Хирургия	***Звук отключен – Хирургия***	***НА ОПЕРАЦИИ***
Физиотерапия	***Звук отключен – Физиотерапия***	***НА ФИЗИОТЕРАПИИ***
Реабилитация	***Звук отключен – Реабилитация***	***НА РЕАБИЛИТАЦИИ***
ОТД ГЭ	***Звук отключен – ОТД ГЭ***	***В ОТД ГЭ***
Трудотерапия	***Звук отключен – Терапия***	***НА ТРУДОТЕРАПИИ***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Причина	Текст, выводимый на экран	Текст, выводимый на печать
Вне отделения	*Звук отключен – Вне отделения*	*Вне отделения*
Ангиография	*Звук отключен – Ангиография*	*НА КАРДИОАНГИОГРАФИИ*

- ***Откл***: выберите этот вариант, когда имеющиеся причины отключения сигналов тревоги не дают достаточного объяснения либо не позволяют системе телеметрического мониторинга определить местоположения пациента во время перемещения пациента, мониторинг которого осуществляется посредством телеметрии. В случае выбора этого варианта сигналы тревоги для данного устройства телеметрического мониторинга будут отключены, а в соответствующем окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов будет отображаться индикатор выключенного состояния сигналов тревоги.
  Параметр ***Откл*** доступен только если ***Разрешить отключение тревог телеметрии с этой Центр. ст. – Да***. Эта настройка задается до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ — Сигналы тревоги устройства телеметрического мониторинга остаются в выключенном состоянии, пока пользователь вручную не выберет для них вариант ***Вкл***.

9. Выберите пункт ***Вкл. паузу звук. трев. с передатчика***, чтобы разрешить выполнение временного отключения звуковых сигналов тревоги с устройств телеметрического мониторинга.
10. Выберите ***Настройки по умолч.***, чтобы применить настройки телеметрии к этому устройству телеметрического мониторинга и заменить ими текущие настройки срабатывания сигналов тревоги, использующиеся для данного пациента. Более подробную информацию см. в разделе Предварительные установки телеметрической системы (310).

    Этот вариант выбора в настройках прикроватных мониторов не предусмотрен.

Обзор и подтверждение настроек срабатывания сигналов тревоги

На кнопке сигнала тревоги по состоянию системы/в раскрывающемся меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выводится сообщение ***Просмотр настроек тревог***, чтобы побудить врача просмотреть текущие настройки срабатывания сигналов тревоги.

При нажатии кнопки/раскрывающегося меню оповещения по состоянию системы центральной станции окна просмотра данных нескольких пациентов сообщения ***Просмотр настроек тревог*** отобразится список прикроватных мониторов, которые в данный момент просматриваются на центральном терминале с двумя уровнями приоритета сигналов тревоги, отключающихся от заданного на прикроватном или телеметрическом устройстве мониторинга уровня приоритета. При выборе параметра ***Подтвердить*** после просмотра уровней приоритета

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

сигналов тревоги для каждого прикроватного монитора сообщение ***Просмотр настроек тревог*** исчезает. Сообщение открывается снова с установленным интервалом. При выборе параметра ***Просм. позже*** выпадающее меню ***Просмотр настроек тревог*** сохраняется до подтверждения врачом.

Интервал отправления запросов в адрес врача для просмотра настроек сигналов тревоги настраивается до начала клинического применения. Предварительная установка 4 часа. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7

Средства анализа данных

Исследуемый период времени

В процессе сбора и сохранения данных параметров данным прошлых периодов всегда соответствует определенный момент или период времени, в который они были зарегистрированы. Если при просмотре интересующего вас фрагмента какого-то одного типа данных пациента будет выбран какой-либо другой тип данных пациента, то на экран будут выведены данные, соответствующие тому же самому исследуемому периоду времени (например, если выбрать числовые тренды для просмотра данных, которые были собраны и сохранены 10 января в 19:28, а затем выбрать графические тренды, то на экран будут выведены данные, которые также были собраны и сохранены 10 января в 19:28).

При просмотре сохраненных образцов или фрагментов данных ЭКГ вывести на экран в режиме «Полной записи» можно только данные, сохраненные в пределах временного периода, установленного лицензией функции «Полная запись». При попытке вывести на экран данные, находящиеся за рамками временного периода, установленного лицензией функции «Полная запись», отображается сообщение ***Для выбранного момента времени данные пациента недоступны.***.

Полная запись данных

Полная запись данных позволяет получать данные пациента с прикроватного монитора. Количество данных, доступных по каждому конкретному пациенту, определяется типом лицензии. Без приобретения дополнительной лицензии возможен сбор и сохранение объема данных длительностью один час, содержащего до 500 событий на один сеанс. Максимально возможный объем данных соответствует 144 часам и может содержать до 2000 событий на один сеанс.

В случае когда устройство мониторинга не находится в сети меньше, чем период времени, предусмотренный настройкой «Автономное сохранение», в данных, получаемых в режиме «Полной записи», будет присутствовать разрыв, соответствующий времени, в течение которого устройство мониторинга не находилось в сети. После того как устройство мониторинга снова оказывается в сети, в данных, полученных в режиме «Полной записи» будет отображаться разрыв.

В случае когда устройство мониторинга не находится в сети дольше, чем период времени, предусмотренный настройкой «Автономное сохранение», текущий сеанс становится предшествующим сеансом (сеансом отсоединения пациента). После того как устройство мониторинга снова оказывается в сети, в системе создается новый сеанс. Предшествующий сеанс можно просмотреть в экране «Сеанс данных».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Когда центральная станция, осуществляющая сбор данных в режиме «Полной записи» (центральная станция A), не находится в сети в течение периода времени, продолжительность которого больше пяти минут, но меньше, чем период времени, предусмотренный настройкой «Автономное сохранение», сбор данных с устройств мониторинга, для которых на центральной станции A был включен режим «Полной записи», начинает осуществлять другая центральная станция, находящаяся в отделении. После того как центральная станция A снова оказывается в сети, в данные, полученные в рамках данного сеанса, вставляется разрыв, соответствующий времени отсутствия в сети центральной станции, плюс интервал времени до пяти минут, а новые данные, собранные в режиме «Полной записи», будут следовать после этого разрыва. После этого центральная станция A возобновит сбор данных в режиме «Полной записи». Другая центральная станция преобразует весь объем данных, собранный ею в режиме полной записи, в сеанс отсоединения пациента. В результате в системе будет один текущий сеанс, один предшествующий сеанс и временной интервал длительностью до пяти минут, для которого отсутствует полная запись данных.

В случае когда центральная станция, осуществляющая сбор данных в режиме полной записи (центральная станция A), не находится в сети в течение периода времени, продолжительность которого больше, чем период времени, предусмотренный настройкой «Автономное сохранение», сбор данных в режиме полной записи начинает осуществлять другая центральная станция, находящаяся в отделении. После того как центральная станция A снова оказывается в сети, объем данных, собранный ею в режиме полной записи, преобразуется в сеанс отсоединения пациента. Другая центральная станция продолжает осуществлять сбор данных в режиме полной записи вместо центральной станции A. В результате в системе имеется один текущий сеанс и один предшествующий сеанс, а временной интервал без осуществления полной записи данных отсутствует.

Время нахождения не в сети		**Текущий сеанс**	**Предшест-вующий(-е) сеанс(ы) (сеанс(ы) отсоед-инения пациента)**	**Видимый разрыв полной записи данных**	**Отсутствие полной записи данных**
Устройство мониторинга	≤ времени автон-омного сохранения	Один	Нет	Да	Равно времени нахождения не в сети.
	> времени автон-омного сохранения	Один	Один	Нет	Равно времени нахождения не в сети.
Центральная станция	≤ времени автон-омного сохранения	Один	Один	Да	Не более пяти минут.
	> времени автон-омного сохранения	Один	Один	Нет	Не более пяти минут.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изменение пользовательских параметров по умолчанию для функции «Полная запись»

Для изменения этих пользовательских параметров по умолчанию выполните следующие операции:

1. В меню просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки по умолчанию для полной записи***.
2. В разделе ***Печать отчета полной записи*** выберите варианты соответствующего отчета FD:
   - ***Продолжительность***: выберите объем данных, который будет по умолчанию включаться в выводимые на печать страницы полной записи. Варианты выбора - ***0 ч 1 мин – 144 ч 0 мин*** с интервалом в одну минуту. Это значение будет использоваться в качестве исходного при выводе на печать отчета в формате страницы полной записи, и его можно изменять для каждого конкретного отчета.
     Центральная станция может вывести на печать до 50 страниц в зависимости от доступного объема данных и установленных значений настроек ***Продолжительность*** и ***Длина строки*** .
   - ***Поле для подшивки***: выберите нужный вариант, чтобы предусмотреть на странице место для подшивки распечатанного отчета:
     - ***нет***: поле для подшивки не предусматривается.
     - ***сверху***: поле для подшивки предусматривается в верхней части страницы.
     - ***снизу***: поле для подшивки предусматривается в нижней части страницы.
     - ***слева***: поле для подшивки предусматривается в левой части страницы.
     - ***справа***: поле для подшивки предусматривается в правой части страницы.
   - ***Включить***: эти настройки позволяют задать оформление отчета и отображаемые в нем данные.
     - ***Выделение строк***: каждая вторая строка данных печатается на сером фоне, что повышает различимость отдельных строк данных.
     - ***Аннотации для аритмии***: название события, относящегося к аритмии, при печати выводится на кривой.
     - ***ЧСС***: значение ЧСС при печати выводится в конце каждой строки отчета.
   - ***Длина строки***: выберите нужный вариант, чтобы задать объем данных, включаемый при печати в каждую строку отчета. Вывод на печать большего объема данных, включаемых в строку, приводит к увеличению степени сжатия выводимой на печать кривой. Данная настройка также применяется к печати страниц полной записи.
     - ***15 с***: размещать на ширину страницы 15-секундный фрагмент кривой.
     - ***30 с***: размещать на ширину страницы 30-секундный фрагмент кривой.
     - ***1 мин***: размещать на ширину страницы 60-секундный фрагмент кривой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. В разделе ***Фрагмент полной записи*** выберите варианты соответствующего отчета фрагмента полной записи:
   - ***Продолжительность***: выберите объем данных, который будет включаться в выводимые на печать фрагменты полной записи. Варианты выбора - ***0 мин 5 с – 60 мин 0 с*** с пятисекундным интервалом.
   - ***Поле для подшивки***: выберите нужный вариант, чтобы предусмотреть на странице место для подшивки распечатанного отчета:
     - ***нет***: поле для подшивки не предусматривается.
     - ***сверху***: поле для подшивки предусматривается в верхней части страницы.
     - ***снизу***: поле для подшивки предусматривается в нижней части страницы.
     - ***слева***: поле для подшивки предусматривается в левой части страницы.
     - ***справа***: поле для подшивки предусматривается в правой части страницы.
4. В разделе ***Настройки лицензии отделения*** отображается ***Тип лицензии полной записи***, включенный на центральной станции. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
5. В разделе ***Печать фрагмента*** выберите соответствующие варианты настроек:
   - ***Поле для подшивки***: выберите нужный вариант, чтобы предусмотреть на странице место для подшивки распечатанного отчета:
     - ***нет***: поле для подшивки не предусматривается.
     - ***сверху***: поле для подшивки предусматривается в верхней части страницы.
     - ***снизу***: поле для подшивки предусматривается в нижней части страницы.
     - ***слева***: поле для подшивки предусматривается в левой части страницы.
     - ***справа***: поле для подшивки предусматривается в правой части страницы.
   - ***Номер отчета***: Используя не более 50 символов, введите информацию (например, тип отчета, название и адрес медицинского учреждения), которая будет отображаться в нижнем колонтитуле отчета о фрагменте полной записи в формате PDF.

   Данные настройки будут применены только на той центральной станции, на которой они выполняются. Они не будут применены на всех центральных станциях, находящихся в отделении.
6. В разделе ***Автономное сохранение*** отображается время автономного сохранения, заданное для этой центральной станции. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
7. В ***Ном. посещ.*** задайте для поля ***Требуется ?*** значение ***Да*** для принудительного ввода номера посещения при отправке отчетов в формате PDF посредством HL7 или на лазерный принтер/SFTP-сервер.
8. В ***События не-ЭКГ*** выберите ***Отключить***, чтобы прекратить отображение не связанных с ЭКГ событий в Каталоге событий.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. В разделе ***Начать сохранение данных*** отображается информация о том, когда данная центральная станция начинает сохранение данных в режиме полной записи согласно с заданными настройками. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
10. В поле ***Список коек*** указываются койки, для которых на этой центральной станции будет выполняться сбор и сохранение данных в режиме полной записи, когда для настройки ***Начать сохранение данных*** выбран вариант ***Автоматически, если в списке***. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
11. Выберите соответствующий вариант:
    - ***Применить***: Сохранить изменения, не закрывая окно.
    - ***Отменить***: Отменить изменения и закрыть окно.
    - ***OK***: Сохранить изменения и закрыть окно.

Использование функции «Фрагмент полной записи»

Функция «Фрагмент полной записи» позволяет просматривать на одной странице несколько пятнадцатисекундных фрагментов кривых из данных полной записи.

В просматриваемых кривых возможно присутствие разрывов. Разрывы в кривых могут вызываться различными событиями (например, изменениями времени, ***Нет связи***, ***Вне сети***). Разрывы в кривых имеют вид вертикальной черты.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Фрагмент полн. зап.***
3. Нажав кнопку выбора типа данных, выберите тип данных, которые требуется вывести на экран. Эта кнопка позволяет выполнять переключение между двумя вариантами выбора:
    - ***Просмотр всех ЭКГ***: отображаются числовые значения и кривые для всех имеющихся отведений ЭКГ.
    - ***Монитор***: отображаются все числовые значения и кривые параметра, которые выводились на экран прикроватного монитора во время сбора данных центральной станцией.
      Данный вариант не предусмотрен на устройстве телеметрического мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Нажав кнопку управления сбором данных в режиме полной записи, выберите нужный вариант. Эта кнопка позволяет выполнять переключение между двумя вариантами выбора:

   - ***Остановка ПЗ***: остановить запущенный вручную сбор данных в режиме полной записи.
   - ***Запуск ПЗ***: запустить вручную сбор данных в режиме полной записи.

   Кнопка управления сбором данных в режиме полной записи отображается только в том случае, если для настройки ***Настройки по умолчанию для полной записи*** > ***Начать сохранение данных*** установлено значение ***Вручную***. Эта настройка выполняется до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

5. В разделе ***Скорость*** выберите скорость развертки, используемую для кривых. Для выбора доступны следующие варианты: ***12,5 мм/с***, ***25 мм/с*** и ***50 мм/с***. Если был выбран параметр ***25 мм/с***, отображаемые данные будут перемещаться с интервалами, равными 15 секундам.

   При изменении скорости развертки произойдет обновление отображаемых данных. В результате может возникнуть небольшая задержка.

6. Для сканирования данных воспользуйтесь одной из следующих кнопок:

   - Нажмите кнопку быстрого сканирования данных вперед, чтобы пролистать данные вперед приблизительно на одну ширину экрана.
   - Нажмите кнопку сканирования данных вперед, чтобы пролистывать данные с шагом, равным одной секунде.
   - Кнопка остановки сканирования данных.
   - Нажмите кнопку сканирования данных назад, чтобы пролистывать данные с шагом, равным одной секунде.
   - Нажмите кнопку быстрого сканирования данных назад, чтобы пролистать данные назад приблизительно на одну ширину экрана.

   По достижении конца массива данных сканирование автоматически останавливается, и на экран выводится сообщение: ***Конец данных полной записи.***.

7. Поместите курсор на интересующий вас участок кривой.

   Курсор указывает на исследуемый период времени, когда были записаны числовые данные пациента и данные кривой. Полоса прокрутки или мышь позволяют пошагово перемещать курсор в пределах кривой для просмотра данных пациента, которые были зарегистрированы до и после события.

   - Щелчок мышью по полосе прокрутки позволяет пролистывать отображаемые данные по одной странице за раз.
   - Щелчок мыши по стрелкам полосы прокрутки позволяет пролистывать отображаемые данные с шагом, равным одной секунде.
   - Переместите ползунок (маркер) полосы прокрутки на нужную временную точку.
   - Поместите курсор в область просмотра кривой и щелкните мышью.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Нажмите кнопку «Печать».

   В распечатываемый фрагмент будут включены кривые и числовые значения показателя, соответствующие исследуемому периоду времени. Выводимый на печать объем данных соответствует установленному значению задающейся пользователем настройки по умолчанию ***Настройки по умолчанию для полной записи*** > ***Фрагмент полной записи*** > ***Продолжительность***. Исследуемый период времени отмечен на распечатке стрелкой.

   Имя и идентификационный номер пациента, указанные в распечатке, соответствуют имени и идентификационному номеру пациента, которые использовались при сборе данных.

Использование функции «Страница полной записи»

Функция «Страница полной записи» позволяет выводить на экран данные полной записи для выбранного исследуемого периода времени, включая такие, как кривые показателей ЭКГ, SPO2, дыхания и инвазивного артериального давления. В одной строке данных может выводиться до пяти кривых.

В случае отсутствия данных в полной записи в кривых отображаются разрывы. Разрывы в кривых могут вызываться различными событиями (например, изменениями времени, ***Нет связи***, ***Вне сети***). Разрывы в кривых имеют вид вертикальной черты.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Страница полн. зап.***
3. Нажмите кнопку настроек.
4. В разделе ***Настройки экрана*** выберите соответствующие варианты настроек:
   - ***Длина строки***: Выбор объема данных, отображаемых в каждой строке. Для выбора доступны следующие варианты: ***30 секунд***, ***1 мин*** или ***1,5 мин***.
   - ***Крупный план***: выберите нужный вариант:
     - ***Показать***: Отобразить кривую в увеличенном масштабе в окне крупного плана с координатной сеткой.
     - ***Скрыть***: не выводить на экран окно крупного плана.
5. В разделе ***Настройка кривых*** выберите доступные для отображения кривые в списке ***Доступные*** и переместите их в список ***Выбранные*** с помощью стрелок «вправо/влево».

   С помощью стрелок «вверх/вниз» измените порядок отображения кривых в списке ***Выбранные***.
6. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Чтобы перемещать данные в прямой или обратной хронологической последовательности для поиска интересующего вас участка кривой, воспользуйтесь полосой прокрутки или стрелками полосы прокрутки.

   Также можно выбрать конкретный исследуемый период времени или событие, вызвавшее подачу сигнала тревоги, с помощью средства просмотра сохраненных данных в окне «События», «Фрагмент полной записи», «Графические тренды» или «Числовые тренды», а затем выбрать режим «Страница полной записи», чтобы автоматически вывести на экран имеющиеся данные полной записи, относящиеся к этому периоду времени или к этому событию. В противном случае на экран выводятся последние данные, полученные в режиме полной записи.

8. Выберите участок кривой, который вы желаете просмотреть более подробно. Небольшая синяя рамка масштабирования переместится на этот участок кривой.

9. Для того чтобы подробнее рассмотреть выбранный участок кривой в перемещаемом окне крупного плана, щелкните и удерживайте нажатой кнопку мыши в небольшой синей рамке масштабирования, чтобы отобразить участок кривой в увеличенном масштабе.

Печать страницы полной записи

Для вывода отчета в формате страницы полной записи на печать на лазерном принтере выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Страница полн. зап.***
3. Нажмите кнопку «Печать».
4. Выберите время ***Начало*** и ***Завершение***.
   - Перетащите ползунок полосы прокрутки в точку, соответствующую времени начала или завершения.
   - Воспользуйтесь стрелкам линейки прокрутки для выбора времени начала и завершения с шагом, равным одной минуте.
   - Щелкните по стрелкам «вправо/влево» для выбора времени начала и завершения с шагом, равным 15 секундам.
5. В пункте ***Длина строки*** выберите объем данных, включаемый при печати в каждую строку отчета. Для выбора доступны следующие варианты: ***15 секунд***, ***30 секунд*** и ***1 мин***.
6. В пункте ***Выбор кривой*** выберите из отображаемого списка до восьми кривых, которые будут включены в отчет.

   С помощью стрелок «вверх/вниз» измените порядок, в котором кривые будут выведены на печать. Кривые будут выведены на печать в той последовательности, в которой они расположены в списке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Нажмите кнопку ***Обновить просмотр***, чтобы обновить вид предварительного просмотра печати.

   Кроме этого выполняется расчет значений ***Продолжительность*** (часы:минуты:секунды), ***Время страницы*** и ***Общее количество страниц***.

   В случае если выбранный объем данных превышает 50 страниц, на печать будут выведены только первые 50 страниц. Если число страниц в окне ***Обновить просмотр*** превышает 50, уменьшите выбранный временной диапазон, увеличьте значение настройки ***Длина строки*** или уменьшите значение настройки ***Выбор кривой*** таким образом, чтобы общее число страниц составило не более 50.

8. Нажмите кнопку ***Печать***, чтобы распечатать отчет.

   В зависимости от выбранного объема данных и числа страниц отправка задания на печать на принтер может занять до десяти минут.

   Имя и идентификационный номер пациента, указанные в распечатке, соответствуют имени и идентификационному номеру пациента, которые использовались при сборе данных.

Использование функции «Сеанс данных»

Функция «Сеанс данных» обеспечивает доступ к данным прошлых периодов в ситуациях, когда пациенты подключаются к другим устройствам мониторинга, перемещаются из одного отделения в другое, а также после того, как пациенты отсоединяются от устройства мониторинга. Пользователь может осуществлять поиск данных пациента на центральной станции и отображать их, даже если пациент перемещается из одного окна экрана просмотра данных нескольких пациентов в другое окно этого экрана, перемещается из одного отделения в другое, либо когда он отсоединяется от центральной станции.

При переключении между устройствами, работающими в комбинированном режиме мониторинга, в случае если собранные ранее данные полной записи имеются на обоих устройствах мониторинга, в активном сеансе в качестве прикроватного монитора для комбинированного режима мониторинга будет оставаться устройство мониторинга, хранящее наиболее ранние данные. Другой сеанс станет неактивным, если объем сохраненных данных сеанса составляет более пяти минут. Неактивный сеанс может иметь обозначение, соответствующее либо названию устройства телеметрического мониторинга, либо названию локального прикроватного монитора. В случае если объем сохраненных данных сеанса составляет менее пяти минут, данные могут быть не сохранены.

Для выбора сеанса данных выполните следующие действия:

1. Если пациент отображается в экране просмотра данных нескольких пациентов Multi-Viewer, выполните следующие действия:

   a. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.

   b. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Сеанс данных***

      В результате на экран будут выведены все сеансы данных, имеющиеся для введенного идентификационного номера пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Сеансы располагаются на экране в соответствии с временем начала. Самый ранний сеанс находится вверху.
- Для всех сеансов будут отображаться название отделения и номер койки.
- Текущий сеанс будет отображаться на серо-голубом фоне, а в качестве временной метки будет указано только время начала.
- Предыдущие сеансы будут отображаться на оранжевом фоне, и для них будет указано как время начала, так и время окончания.
- Функции «Числовые тренды» и «Графические тренды» после отсоединения пациента будут не доступны, и кнопки соответствующих средств анализа данных будут не активны.

2. Если пациент не отображается в экране просмотра данных нескольких пациентов (нет идентификационного номера пациента, пациент был отключен, выводится сообщение ***Нет связи*** либо пациент находится в другом отделении) выполните следующие действия:

   a. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Другие пациенты***.

   b. Выберите ***Поиск пред. данных***

   c. Для поиска пациента введите критерии поиска.

      Допустимые критерии поиска зависят от настроек данной центральной станции. Заданные по умолчанию сервисные параметры «Сеанс полной записи – настройка поиска» задается до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Эта настройка определяет доступные поля для ввода критериев поиска пациента, возможность выбора сеансов с несовпадающими ID пациента, а также возможность поиска пациента при использовании неполного или полного набора критериев поиска. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

   d. Если флажком был отмечен пункт ***Включить активные сеансы***, на экран будут выведены все сеансы. Для вывода на экран только неактивных сеансов (состоявшихся до отсоединения пациента), уберите флажок рядом с пунктом ***Включить активные сеансы***.

   e. Выберите сеанс(-ы), выделив соответствующую строку и поставив флажок, а затем нажмите кнопку ***Выбрать***.

      Выбранные сеансы автоматически отобразятся в экране «Сеанс данных». Если было выбрано несколько сеансов с несовпадающими ID пациента, на экран будет выведено сообщение ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В выбр. сеансах не совпад. ID пац.***.

3. Выберите один из сеансов из списка, чтобы вывести на экран выбранные данные.

4. Выберите какое-либо из доступных средств анализа данных для просмотра в нем данных.

   Средства анализа данных, не поддерживаемые при просмотре предшествующих сеансов, будут отображаться серым тоном и не могут использоваться для просмотра данных пациентов. Данные отображаются в конце сеанса. Полоса прокрутки позволяет просматривать данные, собранные ранее.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

События

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — Дисплеи должны быть откалиброваны до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ АМПЛИТУДА КРИВОЙ СОБЫТИЯ — Для событий аритмии, предела ST, референтной записи ST и Sample ECG устройства мониторинга отправляют сжатые данные о кривых (то есть ЭКГ, инвазивное давление, SpO2 и т.д.) на центральную станцию. Поскольку сжатие данных может привести к изменению амплитуды кривой, отображаемой в Event Review, появится сообщение ***Амплитуда может быть изменена*** в Просмотре события. Это сообщение также будет присутствовать в распечатках Просмотра события и в PDF-отчетах. Если целостность отображаемой в Просмотре события или распечатанной формы сигнала вызывает сомнения, рекомендуется просмотреть событие ЭКГ в режиме «Циркуль» или «Полная запись», так как сжатие данных не оказывает на эти режимы какого-либо воздействия.

Некоторые устройства мониторинга (например, монитор пациента B40, устройство телеметрического мониторинга) не предоставляют данные по событиям в формате кривых или в виде числовых значений. Данные, предоставляемые такими устройствами мониторинга, включают в себя только тип и время события. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Для функции «Просмотр событий» используется та же калибровка дисплея, что и для экрана просмотра данных нескольких пациентов и экрана просмотра данных одного пациента.

Параметр «Источник данных о событиях» определяет, какие операции с событиями могут выполняться на центральной станции. Для устройства мониторинга с полной записью на центральной станции, параметры источника события по умолчанию имеет следующие значения ***Полная запись***. В приведенной ниже таблице представлены операции, выполнение которых допускается для каждого из источников данных о событиях:

Источник данных о событиях	Отображение событий на центральной станции	Просмотр событий на центральной станции	Удаление событий на центральной станции	Аннотирование событий на центральной станции	Вывод событий на печать с центральной станции	Включение событий в отчеты, создаваемые на центральной станции
Монитор	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет
Полная запись	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Выбор источника данных о событиях

Не все варианты источников данных о событиях могут быть доступны для выбора в зависимости от ситуации или от используемого устройства мониторинга. В случае если на устройстве мониторинга события присутствуют в данных, собранных

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

в режиме полной записи, то в качестве источника данных о событиях можно выбрать только вариант ***Полная запись***.

Для выбора источника данных о событиях выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Нажмите ***Место*** и выберите нужный вариант:
   - ***Монитор***: если для данного устройства мониторинга не выполняется сбор данных в режиме полной записи.
   - ***Полная запись***: если для данного устройства мониторинга выполняется сбор данных в режиме полной записи.
4. Нажмите кнопку «Обновление источников данных о событиях», чтобы обновить список доступных вариантов источников данных о событиях.

Просмотр событий

В случае если в качестве источника данных о событии выбран прикроватный монитор, число событий, отображаемых на центральной станции, определяется прикроватным монитором. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Если в качестве источника данных о событии выбрана полная запись, на центральной станции может отображаться до 2000 событий в зависимости от того, какие лицензии были на ней активированы. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРИМЕЧАНИЕ Центральной станции может потребоваться до 75 секунд, чтобы отобразить новое событие в Каталоге событий в случае отсутствия полной записи устройства мониторинга на центральной станции с программным обеспечением версии 2.1 или новее.

Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE Monitor B850) могут устанавливать временные метки на события, которые могут на несколько секунд отличаться от времени фактического наступления. При необходимости полной синхронности просмотрите события непосредственно на прикроватном мониторе.

Следующие события отображаются в Каталоге событий:

События ЭКГ:

- Аритмия
- Предел ST
- Образец ST-сегмента
- Образец
- «Циркуль»

События, не относящиеся к ЭКГ:

- SPO2 Нижний
- SPO2 Верхний

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- SPO2-R Нижний
- SPO2-R Верхний
- SPO2M Нижний
- SPO2M Верхний
- SPO2-M-R Нижний
- SPO2-M-R Верхний
- RR(Imped) Нижний
- RR(Imped) Верхний
- Апноэ

ПРИМЕЧАНИЕ События «Циркуль» и не относящиеся к ЭКГ события доступны только для полной записи устройства мониторинга (активных и неактивных сеансов) на центральной станции с программным обеспечением версии 2.1 или новее.

Для отображения событий выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите соответствующую опцию (соответствующие опции) для определения типов событий, отображаемых в каталоге событий:
   - Выберите значок событий ЭКГ для отображения событий ЭКГ.
   - Выберите значок не относящихся к ЭКГ событий для отображения не относящихся к ЭКГ событий.
   - Выберите оба значка, чтобы отобразить все события.

   ПРИМЕЧАНИЕ Выбор и отмена выбора значка событий ЭКГ и значка не относящихся к ЭКГ событиям не приводят к изменению количества событий, отображаемых на фильтрах.

4. Для применения фильтра к событиям, отображаемым в окне «Каталог событий», щелкните по вкладке ***Показать*** и выберите нужные варианты:
   - Предусмотрена возможность отображения событий в зависимости от следующих типов их состояния. Эти типы состояния могут настраиваться индивидуальным образом для каждого события и являются взаимоисключающими (т. е. к каждому конкретному событию применяется только один тип состояния):
     - ***Новое***: отображаются непросмотренные события.
     - ***Просм.***: отображаются просмотренные события. Более подробную информацию см. в разделе Просмотр событий (157).
     - ***Удалено***: отображаются события, помеченные для удаления. Более подробную информацию см. в разделе Удаление событий (157).
   - Предусмотрена возможность отображения событий в зависимости от следующих уровней приоритета сигнала тревоги. Установленный уровень приоритета сигнала тревоги определяется устройством мониторинга. Эти уровни не могут быть изменены и являются взаимоисключающими (т.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

e. к каждому конкретному событию применяется только один уровень приоритета):

- ***Высокий***: Отображаются события, относящиеся к сигналам тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***).
- ***Средний***: Отображаются события, относящиеся к сигналам тревоги с уровнем приоритета ***Средний*** (***Предупреждение***).
- ***Низкий***: Отображаются события, относящиеся к сигналам тревоги с уровнем приоритета ***Низкий*** (***Рекоменд.***).
- ***Нет сигн.***: Отображаются события, не связанные с сигналами тревоги (например, события «Циркуль»).

- ***Примеч.***: отображаются события, снабженные примечаниями. Примечания добавляются к отдельным событиям. Более подробную информацию см. в разделе Аннотирование событий (158).
- ***Отчет***: Отображает события, отмеченные для включения в отчет. Одно или несколько событий выбираются для включения в печатный отчет или отчет в формате PDF. Более подробную информацию см. в разделе Создание отчетов о событиях (159).

5. Для сортировки событий, отображаемых в окне «Каталог событий», поместите курсор на заголовок этого окна и нажмите стрелку упорядочивания по возрастанию или по убыванию для соответствующего столбца. В окне присутствуют следующие столбцы:
   - Состояние просмотра (новые, просмотренные или удаленные события)
   - Время и дата
   - Уровень приоритета сигнала тревоги
   - Событие
6. Для сканирования событий в окне «Каталог событий» выполните следующие действия:
   a. Выберите ***Сканировать***
   b. Выполните сканирование для поиска данных, которые требуется вывести на экран:
      - Нажмите кнопку сканирования событий вперед, чтобы вывести на экран более поздние события.
      - Нажмите кнопку остановки сканирования событий, чтобы остановить сканирование событий.
      - Нажмите кнопку сканирования событий назад, чтобы вывести на экран более ранние события.
7. Для вывода на экран сводки по истории событий, зарегистрированных для конкретного пациента, включая число новых и просмотренных событий, которые имели место за последние 24 часа, щелкните по вкладке ***24ч отчет***.
8. Для того чтобы выбрать одно событие, выделите его в окне «Каталог событий». В результате выбранное событие будет отображаться в области «Просмотр события».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Для выбора группы из не более десяти событий выполните следующие действия:
   a. Выделите первое событие в окне «Каталог событий».
   b. Для выбора группы из нескольких событий, идущих подряд, нажав и удерживая клавишу **Shift** на клавиатуре, выберите нужные события в окне «Каталог событий».
   c. Для выбора группы из нескольких событий, идущих не по порядку, нажав и удерживая клавишу **Ctrl** на клавиатуре, выберите нужные события в окне «Каталог событий».

ПРИМЕЧАНИЕ Когда выбрано несколько событий, сетки и кривые масштабируются соответствующим образом.

Просмотр событий

В случае когда источником данных о событиях является полная запись, события можно просматривать. Когда источником данных о событиях является прикроватный монитор, события просматривать нельзя.

Для просмотра событий выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите одно или несколько событий в окне «Каталог событий».
4. Нажмите кнопку для пометки просмотренного события, находящуюся в области «Просмотр события».

   При изменении типа состояния события в области «Просмотр события», записи событий в окне «Каталог событий» обновляются соответствующим образом.
5. Проверьте, отображается ли запись просмотренного события в окне «Каталог событий» с соответствующей пометкой.

Удаление событий

В случае когда источником данных о событиях является прикроватный монитор, центральная станция отправляет на прикроватный монитор запрос на удаление события. Некоторые прикроватные мониторы (например, CARESCAPE Monitor B850) не позволяют выполнять удаление событий с удаленного устройства. Любые попытки удаления событий будут игнорироваться прикроватным монитором. Если запрос не был выполнен, то на центральной станции отображается сообщение ***Не удалось удалить***, в противном случае событие будет удалено как на центральной станции, так и на прикроватном мониторе без возможности восстановления. Порядок удаления события на прикроватном мониторе вручную описан в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Когда источником данных о событиях является полная запись, при удалении события он будет помечен флажком для удаления. Помеченные флажком события не удаляются с центральной станции и по-прежнему могут выводиться на экран центральной станции. По достижении порога в 2000 событий место для записей более поздних событий создается за счет удаления в первую очередь событий,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

помеченных для удаления. Если события, помеченные как удаленные, отсутствуют, то автоматически удаляются самые ранние события. Более ранние события удаляются по одному за раз, освобождая место для записей более поздних событий. В отличие от событий, помеченных для удаления, события, которые были фактически удалены с центральной станции, больше отображаться не могут.

Для того чтобы отметить события для удаления, выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите одно или несколько событий в окне «Каталог событий».
4. Нажмите кнопку для удаления события, находящуюся в области «Просмотр события».
5. Когда на экране появится сообщение ***Удалить это событие?***, выберите нужный вариант:
   - ***OK***: отметить событие как удаленное.
   - ***Отменить***: не отмечать событие как удаленное.

   При изменении типа состояния события в области «Просмотр события», записи событий в окне «Каталог событий» обновляются соответствующим образом.

   После того как событие было помечено для удаления, тип его состояния нельзя будет поменять на «Новое» или «Просм.».
6. Проверьте, отображается ли события в окне «Каталог событий» как удаленное.

Аннотирование событий

В случае когда источником данных о событиях является полная запись, события можно снабжать аннотациями.

Для аннотирования событий выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите событие в окне «Каталог событий».

   События должны выводиться на экран и снабжаться аннотациями по одному за раз.
4. Поместите курсор в поле для ввода примечаний.
5. Введите текст примечания к событию в вышеуказанном поле.
6. Нажмите экранную кнопку «Ввод» или клавишу **Ввод** на клавиатуре.
7. Проверьте, отображается ли запись снабженного примечанием события с соответствующей пометкой.

   Индикатор примечания также будет отображаться в окне «Каталог событий», если для события было введено примечание.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Печать событий

Когда источником данных о событиях является прикроватный монитор, полная запись, события можно выводить на печать.

Помимо полей Имя, PID / MRN и Отделение | Кровать можно настраивать следующие поля до клинического использования для включения в распечатку фрагмента события и каталога событий: Дата рождения, Число посещений, Рост | Вес, Пол, Раса, Временной диапазон и Всего событий. Дополнительные сведения о настройке печати см. в техническом руководстве.

Для вывода событий на печать выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите одно или несколько событий в окне «Каталог событий».
4. Нажмите кнопку «Печать».
5. В разделе ***Выбрать тип*** выберите вариант ***Фрагм.события***, чтобы вывести на печать одиночный фрагмент и примечания для выбранного события.

   В разделе ***Выбрать тип*** выберите пункт ***Каталог событ.***, чтобы вывести на печать события в Каталоге событий. Для каждого выбранного события на печать будет выведена информация о состоянии просмотра, дате, времени, уровне приоритета сигнала тревоги, типе, а также примечания.

   При печати текст примечаний может выводиться не полностью.
6. Выберите ***OK***

Создание отчетов о событиях

В случае когда источником данных о событиях является полная запись, события можно отмечать для включения в отчет о фрагменте.

Помимо полей Имя, PID / MRN и Отделение | Кровать можно настраивать следующие поля до клинического использования для включения в распечатку фрагмента события и каталога событий: Дата рождения, Число посещений, Рост | Вес, Пол, Раса, Временной диапазон и Всего событий. Дополнительные сведения о настройке печати см. в техническом руководстве.

Для создания отчетов о событиях выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***События***
3. Выберите одно или несколько событий в окне «Каталог событий».
4. Нажмите кнопку для создания отчета, находящуюся в области «Просмотр события».
5. Проверьте, отображаются ли выбранные события как события, включенные в отчет.
6. Нажмите кнопку «Печать».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. В разделе ***Выбрать тип*** выберите ***Отчет о фрагм.*** для создания отчета фрагмента, содержащего события, которые в данный момент помечены для включения в отчет. Первая страница отчета будет содержать краткие сведения, включая комментарий к отчету, строки подписи и номер формы, если это разрешено до клинического использования.

   ПРИМЕЧАНИЕ В случае настройки и сохранения комментария к отчету по умолчанию до клинического использования, он отображается в диалоговом окне печати Event Review для всех 16 пациентов на центральной станции. Рекомендуется изменить комментарий к отчету по умолчанию перед отправкой отчета о фрагменте посредством HL7 или на лазерный принтер / SFTP-сервер.

8. В разделе ***Назначение печати*** выберите соответствующий пункт (пункты):
   - ***PDF на сервер SFTP***: будет создан файл в формате PDF, который будет автоматически отправлен в программу генерирования файлов PDF, заданную до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
   - ***Лазерн. принтер***: отчет будет отправлен на печать на заданный в настройках лазерный принтер, выбранный из раскрывшегося списка.
   - ***PDF через HL7***: Создает файл HL7, который будет автоматически отправлен в систему EMR, настроенную до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

     ПРИМЕЧАНИЕ Опция ***PDF через HL7*** доступна только, если активирована лицензия.

9. Если включено, укажите ***Ном. посещ.*** и введите соответствующий текст в ***Комментарий к отчету (дополнит.)***.

   ПРИМЕЧАНИЕ
   - Если этот параметр настройки задан, ***Ном. посещ.*** не может быть пустым.
   - Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов, при этом он не должен содержать символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.

10. Выберите ***OK***
11. Когда на экране появится сообщение ***Сбросить пометки в отчете?***, выберите нужный вариант:
    - ***Да***: для всех выбранных событий будут удалены пометки о включении в отчет.
    - ***Нет***: сохраняет все ранее отмеченные события для их вывода на печать позднее.

Тренды

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ — При возникновении сомнений в достоверности данных, отображаемых при печати, рекомендуется сначала проверять основные показатели пациента альтернативными средствами. После этого следует проверить правильность работы устройства мониторинга и принтера.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА — После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

Получение, хэширование и отображение числовых значений показателей происходит с интервалом, равным одной минуте. Данные передаются на центральную станцию по истечении полной минуты регистрации показателей, соответственно данные, выводимые на экран центральной станции, соответствуют предыдущей минуте (одна минута после временной метки). Поскольку центральная станция осуществляет получение данных каждую минуту и самые последние данные всегда соответствуют предыдущей минуте, самые последние данные, выводимые на экран центральной станции, как правило, имеют давность две минуты.

Для сохранения этого значения пользователю требуются некоторые эпизодически поступающие данные (например, расчеты показателей сердечной деятельности). В результате продолжительного интервала времени между запуском расчета и сохранения полученного значения центральная станция может пропустить эпизодически поступающие числовые значения тренда во время получения данных, сбор которых происходит раз в минуту. Центральная станция каждые десять минут производит дополнительный сбор данных, которые были пропущены во время получения данных, сбор которых происходит раз в минуту. Следовательно, некоторые эпизодически поступающие данные могут выводиться на экран центральной станции с задержкой до десяти минут.

Центральная станция хэширует данные трендов за последние 72 часа независимо от возможности отслеживания трендов прикроватным монитором. Это позволяет пользователю просматривать графические и числовые данные трендов за последние 72 часа. Кэширование данных начинается с момента открытия пользователем страницы трендов окна просмотра данных одного пациента для придорожного монитора. При просмотре трендов на прикроватном мониторе на более чем одной центральной станции помните, что каждая центральная станция может обладать различным объемом данных в зависимости от времени начала кэширования. Для получения информации о возможности отслеживания трендов на прикроватном мониторе см. сопроводительную документацию.

Единицы измерения, используемые в трендах, которые выводятся на экран центральной станции, могут отличаться от единиц измерения, используемых для отображаемых числовых значений. Единицы измерения для трендов задаются на устройстве мониторинга.

Настройка трендов осуществляется с помощью предварительной установки «Группы», позволяющей упорядочивать отображаемые тренды. Более подробная информация приводится в разделе Предварительные установки (309). Предусмотрена возможность индивидуальной настройки до 12 групп числовых трендов и 12 групп графических трендов. Для ознакомления с более подробной информацией см. Пользовательские параметры и настройки по умолчанию (321).

Некоторые устройства мониторинга (например, монитор CARESCAPE B850) могут устанавливать временные метки в архивах тревог (например, события аритмии,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

события нарушения пределов ST), которые могут на несколько секунд отличаться от времени фактического наступления события.

В случае если в настройках включен тренд данных колебания интервала ST (ST-VM), этот тренд отображается в экранах «Графические тренды», «Числовые тренды» и «Просмотр ST». Значение ST-VM автоматически рассчитывается с использованием данных 12SL, в случае если все 12 отклонений ST были измерены или усилены. Методика расчета ST-VM была разработана путем исследований на взрослых пациентах. Двенадцать отклонений ST включают в себя: I, II, III, V1-V6, aVF, aVL и aVR. Значение ST-VM не будет рассчитываться, если опускается какое-либо отклонение ST или же оно было рассчитано из производной кривой (например, из алгоритма обработки 12RL).

При расчете этого значения используется следующая формула:

$ST\text{-}VM = \sqrt{(STx)^2 + (STy)^2 + (STz)^2}$; с потерей точности, равной 0,1 мм.

Где STx соответствует значению ST для отведения X, STy соответствует значению ST для отведения Y, STz соответствует значению ST для отведения Z, а коэффициенты преобразования X, Y, Z равны:

X = (0,3872*I) - (0,1993*II) - (0,1106*V1) + (0,045*V2) - (0,040*V3) + (0,2146*V4) - (0,067*V5) + (0,6868*V6)

Y = (-0,0695*I) + (1,145*II) + (0,1855*V1) - (0,0728*V2) + (0,0186*V3) + (0,0154*V4) - (0,1148*V5) + (0,0682*V6)

Z = (0,0587*I) + (0,0815*II) + (0,3665*V1) - (0,0363*V2) + (0,165*V3) + (0,2041*V4) + (0,1395*V5) - (0,4688*V6)

Любые иные неопределенности вычисления зависят от точности и погрешности исходных значений.

Использование функции «Графические тренды»

Функция «Графические тренды» позволяет отображать числовые значения показателей, зарегистрированные на протяжении определенного периода времени, в графическом формате. При использовании формата на половину экрана отображается до шести показателей. При использовании формата на весь экран — до 12 показателей.

Если на протяжении одной минуты происходит регистрация нескольких значений эпизодического показателя, более ранее значение такого показателя заменяется более поздним. При отображении эпизодических данных любые показания, зарегистрированные после минутной отметки, появляются на участке тренда, соответствующем следующей минуте.

Помимо полей Имя, PID / MRN и Отделение | Кровать можно настраивать следующие поля до клинического использования для включения в распечатку Графических трендов: Дата рождения, Число посещений, Рост | Вес, Пол и Раса. Дополнительные сведения о настройке печати см. в техническом руководстве.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Графич. тренды***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Нажмите кнопку ***Группы***, а затем выберите в раскрывшемся списке группу показателей, представляемых в виде трендов. Список групп, заданных в качестве заводской установки, приводится в разделе Предварительные установки (309). Также предусмотрена возможность задания индивидуальных настроек «Группы», которые будут использоваться по умолчанию и отображаться в списке.
4. Нажмите кнопку настроек, чтобы вывести на экран показатели, включенные в каждую группу для представления в виде трендов. Группы задаются до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.
5. Выберите временной диапазон, охватывающий отображаемые графические тренды:
   - Воспользуйтесь полосой прокрутки для пролистывания тренда вперед и назад.
   - Нажмите кнопку ***Диапазон***, а затем выберите в раскрывшемся списке нужный временной диапазон. Для выбора доступны следующие варианты: ***1 мин***, ***15 мин***, ***30 мин***, ***1 ч***, ***2 ч***, ***4 ч***, ***8 ч***, ***12 ч*** и ***24 ч***.

ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы выбрать параметр ***1 мин***, убедитесь в том, что лицензия ***КРГ*** активирована до клинического применения. Параметр ***1 мин*** доступен в группе ***КРГ*** и в любой настраиваемой группе, имеющей ряд параметров только группы ***КРГ***.

ПРИМЕЧАНИЕ Для диапазона ***1 мин*** Графические тренды извлекаются из полной записи и отображаются с разрешением в две секунды. В зависимости от доступности данных полной записи можно просмотреть не более 72 часов графических трендов с диапазоном ***1 мин***. Если Источник данных о событиях изменен на ***Монитор***, предыдущие доступные Графические тренды для кровати будут продолжать отображаться на центральной станции с разрешением в две секунды.

ПРИМЕЧАНИЕ Окно Графических трендов обновляется каждую минуту, независимо от выбранной группы трендов и диапазона времени.

В случаях когда два тренда располагаются в одной и той же строке окна «Графические тренды», обозначение одного тренда находится слева, а обозначение другого тренда — справа, и оба тренда имеют одинаковые числовые значения, а области кривых будут накладываться друг на друга. Цвета накладывающихся кривых не смешиваются. По мере изменения значений трендов также будет меняться и форма кривой, в результате чего ее собственный цвет станет различим.

В случае отсутствия данных в тренде будет отображаться разрыв. При наведении курсора с обозначением времени на разрыв числовые значения показателя будут по-прежнему отображаться. В зависимости от положения курсора в разрыве кривой тренда отображаемые числовые значения показателя будут соответствовать либо последним известным значениям этого показателя, зарегистрированным до начала разрыва, либо первым известным значениям этого показателя, зарегистрированным после разрыва.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Нажмите кнопку выбора показателя и выберите в раскрывшемся списке нужный масштаб. Доступные варианты выбора масштаба зависят от конкретного показателя. Более подробную информацию см. в разделе Изменение пользовательских параметров по умолчанию для цвета и размера отображения параметра (73).

   Если значение показателя выходит за пределы диапазона шкалы выбранного масштаба, кривая будет отображаться красным цветом.

   Параметр «События» отображает все события в каталоге событий в виде вертикальных линий, находящихся в точках, соответствующих времени возникновения события в пределах отображаемого периода. Более подробную информацию см. в разделе Просмотр событий (154).

7. Нажмите кнопку «Печать», чтобы оправить отображаемые тренды, относящиеся к выбранным в данный момент опциям ***Группы*** и ***Диапазон***, на заданный в настройках лазерный принтер.

   - Графические тренды могут выводиться только на лазерный принтер центральной станции. Вывод на печать на регистратор с центральной станции не поддерживается.
   - Графические тренды печатаются в том же масштабе, в котором они отображаются на экране.
   - При печати выводится не более четырех графических трендов на страницу.
   - События печатаются на отдельной странице которая содержит информацию обо всех событиях, возникших в течение периода времени, охватываемого отчетом.

Использование функции «Числовые тренды»

Функция «Числовые тренды» обеспечивает отображение числовых значений показателей в виде таблицы.

Просматривая данные, следует учитывать, что при изменении грудного отведения на устройстве мониторинга будут выводиться тренды как для текущих, так и для предшествующих данных по грудному отведению и будут отображаться обе метки грудного отведения. Кроме того, отображение числовых данных для грудного отведения происходит в момент их регистрации.

Помимо полей Имя, PID / MRN и Отделение | Кровать можно настраивать следующие поля до клинического использования для включения в распечатку Числовых трендов: Дата рождения, Число посещений, Рост | Вес, Пол и Раса. Дополнительные сведения о настройке печати см. в техническом руководстве.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Числовые тренды***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Нажмите кнопку ***Сортировать по***, а затем выберите в раскрывшемся списке группу, чтобы выполнить автоматическую сортировку данных.

   Группы определяют порядок, в котором отображаются показатели. Список групп, заданных в качестве заводской установки, приводится в разделе Предварительные установки (309). Также предусмотрена возможность задания собственных групп, которые будут отображаться в списке.

   В случаях когда первым показателем в списке является эпизодически измеряемый показатель (например, НАД), для всех остальных показателей данные отображаются только для тех моментов времени, когда происходила регистрация значений эпизодически измеряемых показателей (например, если НАД является первым показателем в списке и регистрация его значений происходила в 10:10, 10:15 и 10:20, то данные по остальным показателям в списке будут доступны только для тех же самых моментов времени).

   Значения эпизодически измеряемых показателей отображаются в пределах временного интервала, ближе всего соответствующего выбранному моменту времени. В случаях когда для одного и того же временного интервала имеется более одного эпизодически измеряемого значения (например, два значения расчетов показателей сердечной деятельности) или если временная метка не совпадает с границами временного интервала более чем на 30 секунд, значение эпизодически измеряемого показателя сопровождается многоточием (...).

4. Нажмите кнопку ***Интервал***, чтобы выбрать временной интервал (период времени, разделяющий значения в столбцах таблицы) для отображаемых данных. Для групп периодически измеряемых показателей предусмотрены следующие варианты выбора: ***1 мин***, ***5 мин***, ***15 мин***, ***30 мин*** и ***60 мин***.
5. Полосы прокрутки позволяют пролистывать отображаемые данные.
6. Нажмите кнопку «Печать».

Использование функции «Циркуль»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ — При возникновении сомнений в достоверности данных, отображаемых при печати, рекомендуется сначала проверять основные показатели пациента альтернативными средствами. После этого следует проверить правильность работы устройства мониторинга и принтера.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — Дисплеи должны быть откалиброваны до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ, ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ АРИТМИИ И РАСЧЕТЫ НА ОСНОВАНИИ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТА — После проведения обновления в ручном режиме или автоматического получения информации о пациенте из сетевой базы данных, подтвердите, что введенная дата рождения совпадает с реальной датой рождения. В противном случае соответствующие алгоритмы, функции регистрации аритмии и расчеты, основанные на возрасте пациента, не будут применяться.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Циркуль» используется для измерения расстояний по горизонтальной (время) и вертикальной (вольтаж) осям отображения кривых. В случае регистрации и сохранения на центральной станции данных в режиме полной записи «Циркуль» может использоваться для измерения интервалов PR, QRS, QT и R-R кривых, а также сегмента ST. При измерении интервалов QT и R-R вручную значение QTc автоматически рассчитывается и выводится на экран.

При расчете этого значения используется следующая формула:

QTc = QT/√(R-R); с потерей точности, равной 0,1 мм.

Любые иные неопределенности вычисления зависят от точности и погрешности исходных значений.

Измерение «Циркуль» может быть сохранено как событие для полной записи устройства мониторинга в отделении на центральной станции с программным обеспечением версии 2.1 или новее. Чтобы сохранить результаты таких измерений, сохраните и (или) распечатайте копию результатов измерений перед тем, как будет закрыто окно функции «Циркуль». В противном случае все измерения будут очищены при закрытии окна «Циркуль».

Для функции «Циркуль» используется та же калибровка дисплея, что и для экрана просмотра данных нескольких пациентов и экрана просмотра данных одного пациента. Кривые отображаются на центральной станции в масштабе при условии, что дисплей откалиброван правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ При измерении формы сигнала продолжительностью более 10 секунд средство измерения будет немедленно доступно для всех измерений, кроме ST. Когда пользователь выбирает измерение ST, средство измерения отсутствует в пользовательском интерфейсе (независимо от продолжительности или масштабирования формы сигнала). Пользователю необходимо щелкнуть мышью в любом месте в окне кривой, чтобы появилось средство измерения.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента***.
3. Перейдите к нужному сегменту или фрагменту кривой, определив исследуемый период времени с помощью функции «Фрагмент полной записи», «Страница полной записи», «Графические тренды» или «Числовые тренды».

   Если не был выбран допустимый исследуемый период времени, на экран будет выведена самая последняя кривая из данных полной записи. В результате этого также будут удалены все имеющиеся измеренные значения.

   При выборе окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов исследуемый период времени будет сброшен, а на экран будет выведена самая последняя кривая из данных полной записи. В результате этого также будут удалены все имеющиеся измеренные значения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Нажмите кнопку ***"Циркуль"***, чтобы вывести на экран отрезок кривой длительностью до десяти секунд. Можно изменить продолжительность отображения кривой. Дополнительные опции: ***10 с***, ***30 с***, ***1 мин*** и ***1.5 мин***.

   Временная метка соответствует срединной точке общей продолжительности отображения кривой в окне функции «Циркуль». Левая граница кривой соответствует значению временной метки за вычетом половины значения продолжительности отображения кривой в секундах, при этом правая граница кривой соответствует значению временной метки плюс половина значения продолжительности отображения кривой в секундах. Полосы прокрутки позволяют пролистывать отображаемые данные.

   Если событие или образец данных ЭКГ находится за рамками временного периода, установленного лицензией функции «Полная запись», отображение этих данных в окне функции «Циркуль» будет невозможно.

5. Для изменения отображения кривой выберите соответствующие варианты настроек:

   - Поставьте отметку в пункте ***Сетка***, чтобы наложить на изображение кривой экранную координатную сетку.
     При скорости развертки, равной 25 мм/с, расстояние между жирными линиями сетки составляет 5 мм.
   - Кнопка Масштаб позволяет пролистывать по кругу различные варианты выбора, пока на экране не появится нужное значение масштаба. Для выбора доступны следующие варианты: ***x1***, ***x2*** и ***x3***.
     Когда масштаб изменяется, сетки и форма кривой увеличиваются на ту же величину, и продолжительность просмотра кривой ЭКГ в соответствии с выбранной длительностью не изменяется.
   - Выберите скорость, а затем выберите из раскрывшегося списка скорость развертки для отображаемой кривой. Для выбора доступны следующие варианты: ***12,5 мм/с***, ***25 мм/с*** и ***50 мм/с***. Если скорость изменена, продолжительность просмотра кривой ЭКГ в соответствии с выбранной длительностью не изменяется.
     - При изменении скорости развертки произойдет обновление отображаемых данных. В результате может возникнуть небольшая задержка.
     - При изменении скорости развертки присутствующие на экране измеренные значения удаляются.
     - Настройка скорости развертки влияет только на отображение кривой по горизонтальной оси (время).
     - Если установлена скорость развертки ***25 мм/с***, на кривой ЭКГ с ЧСС, равной 60 ударам в минуту (один удар в секунду), комплексы QRS будут отображаться с интервалом 25 мм.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Чтобы использовать функцию «Пошаговый циркуль» для сравнения частоты нескольких сердцебиений, выполните следующие действия:
   a. В таблице измерений выберите пункт ***Частота*** или ***R-R***.
   b. Выберите ***Шаг. "Циркуль"*** С обеих сторон от курсора «циркуля» появятся вертикальные линии, расстояние между которыми будет равно расстоянию между скобками «циркуля».
   c. Для того чтобы провести измерение ЧСС и интервала R-R с большей точностью, выполните следующие действия:
      i. Щелчком выберите маркер перемещения правой или левой скобки, «циркуля»пока на экране не появится маркер перемещения «пошагового циркуля».
      ii. Передвиньте маркер перемещения «пошагового циркуля» таким образом, чтобы совместить вертикальные линии, проходящие через первую точку R на кривой, с точкой R последнего комплекса QRS на кривой.
7. Чтобы измерить интервал или амплитуду кривой, выполните следующие действия:
   a. В разделе ***Измерение*** выберите из списка отведение, по которому будет выполняться измерение.
   b. Поставьте отметку напротив пункта ***Включить***, чтобы добавить референтное отведение, которое будет использоваться для сравнения.
   c. В разделе ***Референт.*** выберите в открывшемся списке референтное отведение.

      Под синей кривой измеряемого отведения появится зеленая кривая референтного отведения. Вы можете выбрать маркер перемещения зеленой референтной кривой, чтобы переместить ее вверх или вниз.

      Все измеренные значения будут соответствовать измеряемому отведению. Выполнение измерений по кривой референтного отведения может привести к включению недостоверной информации в выводимый на печать отчет.
   d. В таблице измерений в столбце ***Значение*** выберите измеренное значение, которое требуется записать.
   e. Разместите «циркуль» на комплексе кривой, который требуется измерить:
      - Измените положение правого или левого маркера перемещения «циркуля», чтобы отрегулировать расстояние между его скобками.
      - Для того чтобы перемещать «циркуль» вдоль кривой, используйте маркер перемещения «циркуля».
      - Вы можете легко сравнить интервалы, относящиеся к двум различным комплексам QRS, включая сегмент ST. Для этого необходимо выбрать точку на кривой и, не изменяя расстояние между скобками «циркуля», переместить его таким образом, чтобы положение его левой скобки совпало с выбранной точкой.
   f. Нажмите кнопку ***Применить***, чтобы выполнить расчет измеренного значения и отобразить его в таблице измерений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

После того как измеренное значение будет занесено в таблицу, выберите его еще раз, чтобы переместить левую скобку «циркуля» обратно в выбранную точку, не изменяя расстояние между его скобками.

8. Чтобы аннотировать измерение, введите примечание в текстовое поле Примечание и нажмите кнопку «Ввод».
9. Чтобы сохранить измерение в качестве события «Циркуль», нажмите кнопку «Сохранить».

ПРИМЕЧАНИЕ Событие «Циркуль» будет сохранено в Каталоге событий с ***Нет сигн.*** уровнем приоритета сигнала тревоги по событию и меткой времени функции «Циркуль» (время и дата).

ПРИМЕЧАНИЕ Событие «Циркуль», сохраняемое в Каталоге событий, будет иметь продолжительность 10 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ Если длительность кривой составляет ***10 с***, событие «Циркуль» может быть создано без измерения.

10. Для просмотра события «Циркуль» выберите событие в Каталоге событий.

ПРИМЕЧАНИЕ Можно добавлять аннотации к событиям «Циркуль».

11. Для удаления измерений «Циркуль» выберите соответствующие варианты:
    - Выберите измеренное значение и нажмите кнопку ***Очистить значение***, чтобы удалить определенное измеренное значение.
    - Нажмите кнопку ***Очистить все***, чтобы удалить все измеренные значения.
12. Нажмите кнопку «Печать».
    - Вывести отчет на печать можно только на лазерный принтер.
    - Отчет выводится на печать в масштабе и не зависит от калибровки экрана.
    - Отчет выводится на печать с использованием той же скорости развертки, что и в окне функции «Циркуль», и значение скорости развертки указывается в отчете.
    - Временная метка отчета представляет собой диапазон из значения времени для левой границы кривой и значения времени для правой границы кривой.
    - В отчете кривые выводятся на печать на фоне координатной сетки.
    - В отчет включаются все имеющиеся измеренные значения.
    - При необходимости в отчет также включается референтная кривая. Кривые выводятся на печать с увеличением x1.
    - Аннотации к измерениям, если таковые имеются, не будут выводиться на печать.

Включение индикатора «Состояние мониторинга сегмента ST»

Индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST» сообщает о текущем состоянии (т. е. успешном выполнении или сбое) передачи записей сегментов ST с

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

устройства мониторинга на центральную станцию. Этот индикатор не служит для включения или отключения функции передачи записей сегментов ST. Их передача осуществляется автоматически при наличии возможности, и отключить ее нельзя.

Центральная станция запрашивает запись сегментов ST с устройств мониторинга один раз в минуту. Центральная станция получает созданную запись сегментов ST и обновляет данные полной записи. Для обеспечения возможности получения записей сегментов ST с устройства мониторинга оно должно соответствовать следующим условиям:

- Демографич. данные пациента (имя, фамилия, идентификац. номер пациента, им устройства, номер койки, возраст, рост, вес и пол)
- На нем должна быть запущена программа анализа 12SL Analysis.
- На нем должен использоваться кабель с 10 проводами отведений или кабель с 6 проводами отведений, а также включен алгоритм обработки 12RL algorithm.
- Должен быть включен сбор данных полной записи на центральной станции.

Для того чтобы включить отображение индикатора «Состояние мониторинга сегмента ST» в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Просмотр ST***
3. Нажмите кнопку ***Статус*** для функции мониторинга сегмента ST.
4. Когда на экране появится сообщение ***Активировать значок "Просмотр ST"***, выберите нужный вариант:
   - ***Да***: включить отображение индикатора «Состояние мониторинга сегмента ST» в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов. В случае возникновения проблемы при получении записей сегментов ST с устройства мониторинга в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов загорится индикатор сбоя мониторинга сегмента ST. Чтобы определить причину сбоя, наведите курсор на кнопку «Состояние мониторинга сегмента ST».

     Нарушения на устройстве мониторинга, которые могут привести к срабатыванию индикатора сбоя мониторинга сегмента ST на центральной станции, включают в себя:

     - Программа анализа 12SL Analysis не была запущена, либо не была активирована лицензия.
     - Используется несовместимый кабель для ЭКГ.
     - Работает недостаточное число отведений, либо присутствует сообщение ***Отказ отведений***.
   - ***Нет***: не отображать индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST» в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Для того чтобы убрать индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST» из окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов, нажмите кнопку «Состояние мониторинга сегмента ST».

   Когда на экране появится сообщение ***Деактивировать значок "Просмотр ST"***, выберите нужный вариант:

   - ***Да***: убрать индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST» из окна пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов.
   - ***Нет***: оставить индикатор «Состояние мониторинга сегмента ST» в окне пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов.

Использование функции «Просмотр ST»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ КАЛИБРОВКА ДИСПЛЕЯ — Дисплеи должны быть откалиброваны до начала эксплуатации устройства в условиях клиники с тем, чтобы обеспечить точность отображения на центральной станции амплитуды кривых и времени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ — Всегда проверяйте правильность отображаемой, вводимой и распечатываемой информации о пациенте и соответствие демографическим данным пациента на прикроватном мониторе. Недействительные или некорректные демографические данные пациента могут либо привести к сбою электронной передачи отчетов, либо связать отчеты не с тем пациентом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ОШИБКИ В АРХИВНЫХ ДАННЫХ — Программа анализа ЭКГ 12SL , установленная на прикроватных мониторах, предполагает использование 12 отведений ЭКГ для выполнения полного анализа. Для получения ЭКГ в 12 отведениях на прикроватном мониторе необходимо использовать кабель для ЭКГ с 10 проводами отведений или кабель для ЭКГ с 6 проводами отведений. В случае использования кабеля для ЭКГ с 6 проводами отведений на прикроватном мониторе также должна быть установлена программа 12RL, поскольку она позволяет рассчитать остальные кривые ЭКГ с указанием отведений, полученных методом интерполяции, в отчетах 12SL.

Центральная станция получает отчеты с анализом 12SL во всех перечисленных выше случаях. Если точность отображаемых данных 12SL вызывает сомнения либо если отсутствуют данные, следует сначала подтвердить состояние пациента, а затем выполнить проверку данных на исходном устройстве мониторинга.

Для использования функции «Просмотр ST» требуется наличие дополнительного дисплея и активированной лицензии.

Для функции «Просмотр ST» используется та же калибровка дисплея, что и для экрана просмотра данных нескольких пациентов и экрана просмотра данных одного пациента. Кривые отображаются на центральной станции в масштабе при условии, что дисплей откалиброван правильно.

Центральная станция будет раз в минуту автоматически направлять запрос на создание записи сегментов ST на все устройства мониторинга, с которых осуществляется сбор данных в режиме полной записи.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Центральная станция автоматически активирует режим ST на устройстве мониторинга, чтобы получить записи сегментов ST, и сохраняет их вместе с данными полной записи центральной станции.

После этого центральная станция каждую минуту будет осуществлять выборку созданных записей ST с устройства мониторинга и сохранять их в данные полной записи устройства мониторинга на центральной станции. Возможность создания записей интервалов ST предусмотрена не во всех устройствах мониторинга. Если данная возможность в устройстве не предусмотрена, записи сегментов ST не будут включаться в данные полной записи этого устройства.

Центральная станция не будет запрашивать записи сегментов ST с некоторых прикроватных мониторов (например, с монитора CARESCAPE B850 с версией ПО 1). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

После того как режим «Полная запись» был задействован на устройстве мониторинга, первая запись сегментов ST может отобразиться в окне функции «Просмотр ST» через пару минут.

Записи сегментов ST создаются устройством мониторинга с помощью программы анализа ЭКГ 12SL. Программа анализа ЭКГ 12SL может использовать производные кривые ЭКГ и тем не менее создать запись сегментов ST. Центральная станция может отображать производные кривые ЭКГ только в том случае, если они включены в запись сегментов ST.

Производные значения по отведениям, полученные с прикроватного монитора с помощью алгоритма обработки 12RL, отображаются на дисплее центральной станции с префиксом ***d*** (например, ***ST-dV2***). В случаях когда записи сегментов ST были созданы с использованием производных данных, в распечатку включается примечание ***Отведения V2, V3, V4 и V6 активированы.***

Записи, созданные 12SL на основе алгоритма обработки 12RL, также будут отображаться и выводиться на печать на центральной станции при использовании определенных устройств мониторинга. При использовании 6-проводного кабеля ЭКГ (провода V2, V3, V4 и V6 отсутствуют) алгоритм 12RL может рассчитать недостающие кривые.

Если записи сегментов ST были созданы на основе данных, полученных с помощью алгоритма обработки 12RL, соответствующие кривые и комплексы отображаются на дисплее центральной станции с префиксом ***d***.

Не все устройства мониторинга способны создавать производные кривые ЭКГ с помощью алгоритма 12RL.

Значения отклонения сегмента ST, полученные с прикроватного монитора, на котором используется алгоритм обработки 12RL, также могут отображаться в окнах «Числовые тренды», «Графические тренды», в экране просмотра данных нескольких пациентов и в экране просмотра данных одного пациента без записей сегментов ST и без программы анализа 12SL Analysis. Более подробная информация по алгоритму обработки 12RL приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Помимо полей Имя, PID / MRN и Отделение | Кровать можно настраивать следующие поля до клинического использования для включения в распечатку Просмотра ST: Дата рождения, Число посещений, Рост | Вес, Пол и Раса. Дополнительные сведения о настройке печати см. в техническом руководстве.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Различные устройства мониторинга обладают различными возможностями диагностики на основе ЭКГ. Эти отличия могут быть вызваны следующими причинами:

- Точность выполнения автоматических изменений.
- Метод определения значений амплитуды для зубцов P-, QRS-, ST- и T-.
- Метод анализа изоэлектрических сегментов в комплексе QRS.
- Назначение анализирующего электрокардиографа.
- Точность измерений, используемых для интерпретационных заключений.
- Точность измерений, используемых для категорий ритма.

Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Просмотр ST***
3. Для выбора временного диапазона выберите нужный вариант в списке ***Диапазон***. Для выбора доступны следующие варианты: ***15 мин***, ***30 мин***, ***1 ч***, ***2 ч***, ***4 ч***, ***8 ч***, ***12 ч*** и ***24 ч***.
4. Для изменения отображаемых данных выберите соответствующий вариант настроек:
   - ***Просмотр всех ЭКГ***: отображаются все данные ЭКГ для текущей записи сегментов ST.
   - ***Просмотр Комплексов***: отображаются 12 медианных комплексов для текущей записи сегментов ST (синим цветом) и 12 референтных медианных комплексов для текущей записи сегментов ST (оранжевым цветом). Также отображается медианный комплекс в увеличенном масштабе x3.
   - ***Просмотр ЭКГ в 12 отв.***: отображаются данные по 12 отведениям для текущей записи сегментов ST.
5. Для отображения графических трендов для конкретных записей сегментов ST выберите соответствующий вариант:
   - Выберите ***Текущий***, чтобы задать (отметить) исследуемый период времени для текущей записи сегментов ST в окне «Графические тренды». Этот курсор будет иметь синий цвет.
   - Выберите ***Ссылка***, чтобы задать (отметить) исследуемый период времени для референтной записи сегментов ST в окне «Графические тренды». Если предварительно сохраненная референтная запись отсутствует, то в качестве референтной будет использоваться первая полученная запись сегментов ST. Этот курсор будет иметь оранжевый цвет.

   Курсор записи сегментов ST показывает временную метку, названия показателей, значения, единицы измерения и выбранный масштаб.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Для того чтобы сменить запись, используемую в качестве референтной, выполните следующие операции:
   a. Выберите ***Ссылка***
   b. Переместите курсор в нужное положение и выберите соответствующий вариант:
      - ***Сохранить референт. зап.***: будет сохранена новая референтная запись сегментов ST. В случае если референтная запись уже существует, на экран будет выведено сообщение ***Заменить существ. сохранен. запись?***. Выберите соответствующий вариант:
        - ***Да***: сохраненная ранее референтная запись будет заменена новой.
        - ***Нет***: сохраненная ранее референтная запись не будет заменена новой.
      - ***Показать сохр. рефер. запись***: курсор референтной записи сегментов ST будет отображен в окне «Графические тренды» во временной точке сохранения референтной записи, если функция «Курсор референтной записи сегментов ST» была активна для представленной там записи сегментов ST.
7. Чтобы изменить отображаемые показатели, масштаб и формат кривых для окна функции «Графические тренды», выполните следующие действия:
   a. Нажмите кнопку настроек.
   b. В разделе ***Параметр 1*** выберите соответствующие варианты настроек:
      - ***Имя параметра***: Выбор нужного параметра из списка. Более подробную информацию см. в разделе Поддерживаемые параметры электрокардиографии (ЭКГ) (240).
      - ***Шкала***: Выбрать масштаб для кривой. Доступные варианты выбора масштаба зависят от конкретного показателя. Для ознакомления с более подробной информацией см. Пользовательские параметры и настройки по умолчанию (321).
   c. В разделе ***Параметр 2*** выберите соответствующие варианты настроек:
      - ***Усреднение ST***: выберите этот вариант для отслеживания любого из 12 медианных комплексов записи сегментов ST.
        Выбранный медианный комплекс будет отображен в окне в увеличенном масштабе x3. Показатель, отображаемый в виде графического тренда, автоматически переключается на отклонение ST в соответствии с отведением выбранного медианного комплекса.
      - ***Имя параметра***: Выбор нужного параметра из списка. Более подробную информацию см. в разделе Поддерживаемые параметры электрокардиографии (ЭКГ) (240).
      - ***Шкала***: Выбрать масштаб для кривой. Доступные варианты выбора масштаба зависят от конкретного показателя. Для ознакомления с более подробной информацией см. Пользовательские параметры и настройки по умолчанию (321).
   d. В разделе ***Формат кривой*** выберите соответствующие варианты настроек:
      - ***Стандартный формат (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6)***: также называется отведениями Эйнтховена. Кривые выводятся на экран следующим образом:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

I	aVR	V1	V4
II	aVL	V2	V5
III	aVF	V3	V6

- ***Формат Cabrera (aVL, I, aVR, II, aVF, III, V1-V6)***: Альтернативный порядок отведений от конечностей, при котором полярность отведения aVR меняется на обратную, и оно получает обозначение -aVR, в результате чего становится легче обеспечить визуализацию движения кривой во фронтальной плоскости. Кривые выводятся на экран следующим образом:

aVL	II	V1	V4
I	aVF	V2	V5
-aVR	III	V3	V6

e. Выберите ***Закрыть*** В результате данные в окне «Просмотр ST» обновятся в соответствии с выполненными настройками.

8. ***Передать в MUSE***: файл с записью сегментов ST будет передан в систему MUSE (если она имеется). Записи сегментов ST, созданные на основе данных, полученных с помощью алгоритма обработки 12RL, не могут передаваться на сервер MUSE. Передаваться могут только записи сегментов ST, созданные на основе фактически измеренных данных.

   Эта кнопка будет неактивна в следующих случаях:

   - Для пациента отсутствует либо идентификационный номер пациента, либо фамилия.
   - Запись ST содержит данные, полученные с помощью алгоритма 12RL.
   - Центральная станция не обнаруживает в сети систему MUSE. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

9. Нажмите кнопку «Печать».

10. Выберите нужный вариант печатного отчета. Все виды отчетов включают в себя измеренные значения ЭКГ, временную метку и сведения о пациенте:

    - ***Все ЭКГ***: включает в себя 12 кривых ЭКГ с относящимися к ним данными, охватывающими десятисекундный временной интервал, и печатается на двух страницах. В случае если запись ST содержит производные данные, в отчет включается примечание ***Отведения V2, V3, V4 и V6 активированы*** . В остальных случаях в отчете указываются коды заключений программы 12SL и примечание ***НЕ ПОДТВЕРЖДЕНО*** .
    - ***Комплексы***: включает в себя текущие и сохраненные референтные медианные комплексы, различаемые по оттенку серого (текущие комплексы имеют более темный оттенок, чем референтные комплексы). Также включает в себя отметку начала и отметку конца комплекса QRS (точку J).
    - ***12 отведений***: включает в себя 12 кривых ЭКГ с относящимися к ним данными, охватывающими временной интервал длиной 2,5 секунды. Также включает в себя данные по отведениям ЭКГ II и V1, охватывающие десятисекундный временной интервал. В случае если запись ST содержит производные данные, в отчет включается примечание ***Отведения V2, V3, V4 и V6 активированы*** . В остальных случаях в отчете указываются коды заключений программы 12SL и примечание ***НЕ ПОДТВЕРЖДЕНО*** .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Выберите ***OK***

    Кривые выводятся на печать в масштабе 1% и по оси амплитуды, и по оси времени.

    Имя и идентификационный номер пациента, указанные в распечатке, соответствуют имени и идентификационному номеру пациента, которые использовались при направлении запроса на распечатку.

Использование браузера

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТОВ — Всегда проверяйте правильность отображаемой, вводимой и распечатываемой информации о пациенте и соответствие демографическим данным пациента на прикроватном мониторе. Недействительные или некорректные демографические данные пациента могут либо привести к сбою электронной передачи отчетов, либо связать отчеты не с тем пациентом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ИЗБРАННОЕ В БРАУЗЕРЕ — Не рекомендуется сохранять избранные веб-страницы (закладки) браузера, содержащие данные о пациентах. Это может привести к тому, что данные о пациентах, отображаемые в браузере, не будут совпадать с идентификационным номером пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ — Изображения, отображаемые на данном устройстве, не должны использоваться для диагностических целей. Всегда просматривайте первоначальные изображения.

Настройки браузера, включая настройки Citrix и (или) записи раздела «Избранное» программы Internet Explorer, задаются до начала эксплуатации устройства в условиях клиники. Браузер и портал Citrix, работающий в связке с центральной станцией, предназначены для использования только в рамках внутренней сети (интрасети) больницы. Если больничная интрасеть обеспечивает доступ к конфиденциальным данным пациентов, больница несет ответственность за обеспечение защиты такой информации.

При условии выполнения соответствующих настроек браузер обеспечивает доступ к веб-приложениям, данным пациентов (например, результатам лабораторных анализов, изображениям) и базам данных (например, к больничной информационной системе), находящимся в больничной сети.

Для использования данного средства анализа данных выполните следующие действия:

1. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Браузер***.
2. Для использования программы Internet Explorer необходимо либо вручную ввести адрес веб-узла, либо нажать кнопку «Избранное» и выбрать в открывшемся списке нужный пункт.
3. Для использования портала Citrix нажмите кнопку ***Citrix*** в панели меню.
4. Нажмите кнопку «Закрыть», чтобы закрыть окно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8

Печать

Настройка параметров принтера

Некоторые устройства мониторинга (напр., монитор пациента B40) не позволяют таким дистанционным устройствам, как центральная станция, изменять параметр «Выбор устройства печати» для устройства мониторинга или позволяют таким дистанционным устройствам, как центральная станция, использовать регистратор устройства мониторинга в качестве устройства печати для центральной станции. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Если для некоторых прикроватных мониторов (например, CARESCAPE Monitor B850) в качестве устройства для вывода на печать данных вручную или для печати по сигналу тревоги задан лазерный принтер,в этих двух пунктах на центральной станции вместо имени лазерного принтера будет отображаться пустое поле. В такой ситуации выбор устройства печати для этих мониторов невозможно изменить с центральной станции. Все выполненные изменения не будут применяться и будут возвращаться к значениям параметров лазерного принтера, заданного с прикроватного монитора.

Регистратор можно подключить к любому из 6 портов USB на процессорном блоке. И хотя подключить к одной центральной станции можно более одного регистратора, пользователи могут использовать для печати только определенные системой регистраторы. При отключении регистратора задание печати отправляется на другой подключенный регистратор.

Для настройки параметров принтера выполните следующие операции:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка печати***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. В разделе ***Печать кривых*** выберите кривые, которые требуется вывести на печать:
   - ***ЭКГ 1***: выберите из списка отведение ЭКГ, соответствующее первой кривой, которая должна выводиться на печать.
   - ***Кривая 2***: выберите из списка отведение ЭКГ или параметр, соответствующий второй кривой, которая должна выводиться на печать.
   - ***Кривая 3***: выберите из списка отведение ЭКГ или параметр, соответствующий третьей кривой, которая должна выводиться на печать.
   - ***Кривая 4***: выберите из списка отведение ЭКГ или параметр, соответствующий четвертой кривой, которая должна выводиться на печать.

   Кривые ЭКГ всегда выводятся на печать первыми. Кривые других параметров выводятся на печать после кривых ЭКГ.
4. В разделе ***Выбор устройства печати*** выберите принтер, на который будут отправляться следующие запросы на печать:
   - ***Вручную***: принтер для фрагментов ЭКГ, выводимых на печать в ручном режиме.
   - ***По тревоге***: принтер для фрагментов ЭКГ, выводимых на печать устройствами мониторинга автоматически при срабатывании сигналов тревоги.
   - ***Печать окна***: принтер для вывода на печать сохраненных данных. В некоторых прикроватных мониторах эта функция не предусмотрена.
   - ***Включить печать с передатчика***: ванная настройка позволяет устройствам телеметрического мониторинга направлять запросы на печать в ручном режиме. В некоторых устройствах телеметрического мониторинга эта функция не предусмотрена.
5. В разделе ***Скорость*** выберите скорость печати в мм/с. Для выбора доступны следующие варианты: ***0,1***, ***0,5***, ***1***, ***5***, ***10***, ***12,5***, ***25*** и ***50***. Чем ниже скорость печати, тем выше плотность данных.

Печать фрагментов ЭКГ вручную

Для печати непрерывного фрагмента ЭКГ в ручном режиме выполните следующие действия:

1. Выберите соответствующее окно пациента на экране просмотра данных нескольких пациентов.
2. Наведите курсор на область числовых значений показателя.
3. Когда появится пиктограмма принтера, нажмите на область числовых значений показателя.

   Печать будет продолжаться до тех пор, пока пользователь не отменит запрос печати.
4. Для отмены запроса печати фрагмента ЭКГ в ручном режиме наведите курсор на область числовых значений показателя и вновь нажмите на пиктограмму принтера.

Фрагмент ЭКГ выводится на печать на принтер, настроенный на параметр ***Выбор устройства печати*** > ***Вручную***, если на центральной станции

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

отсутствует настроенный для использования регистратор. Если на центральной станции имеется настроенный регистратор, все ручные запросы печати будут направляться на регистратор, даже если задан другой принтер в настройках ***Выбор устройства печати*** > ***Вручную***. Распечатываемые вручную фрагменты ЭКГ, печать которых была инициирована непосредственно с прикроватного монитора, будут проходить через параметр ***Выбор устройства печати*** > ***Вручную*** вне зависимости от того, имеется ли на центральной станции настроенный регистратор или нет. Формат и продолжительность печати зависят от конкретного устройства мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Печать всех предельных значений срабатывания сигналов тревоги и кривых

Устройства мониторинга могут единовременно сохранять только один запрос печати. При появлении запроса печати на центральную станцию направляется самый последний сохраненный запрос печати. Для вывода данных на печатающее устройство может потребоваться несколько минут. Данные пациента могут направляться не в той же последовательности, в которой они отображаются на экранах просмотра данных нескольких пациентов.

Для вывода на печать предельных значений или кривых выполните следующие действия:

1. В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Печатать все***.
2. Выберите ***Пределы*** для вывода на печать предельных значений срабатывания сигналов тревоги для всех устройств телеметрического мониторинга, отображаемых на экране просмотра данных нескольких пациентов.

   Каждый запрос печати содержит идентификационные данные пациента и соответствующие настройки предельных значений, приоритеты сигналов тревоги по параметру и приоритеты сигналов тревоги по аритмии. Данные запросы печати доступны только с устройств телеметрического мониторинга. Аналогичный запрос печати может быть создан для отдельного устройства телеметрического мониторинга нажатием кнопки «Печать» в ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***.
3. Выберите ***Кривые*** для вывода на печать кривых для всех устройств мониторинга, отображаемых на экране просмотра данных нескольких пациентов.

   При этом для каждого устройства мониторинга будет выводиться на печать отдельный фрагмент ЭКГ в ручном режиме.
4. Для печати нажмите ***OK***.

Запрос печати направляется на принтер, заданный в настройках ***Выбор устройства печати*** > ***Вручную***. Формат и продолжительность печати зависят от конкретного устройства мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Автоматическая печать при срабатывании сигналов тревоги

Если устройство мониторинга настроено на автоматическую печать при срабатывании сигналов тревоги, автоматическая печать начинается при появлении сигнала тревоги с уровнем приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) или ***Средний*** (***Предупреждение***). Если принтер недоступен в момент появления сигнала тревоги, сохраняется 20-секундная запись данных. Сохраненная запись печатается после того, как принтер становится доступным.

Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Остановка печати

Запросы печати, инициированные на центральной станции и исполняемые на лазерном принтере центральной станции, должны отменяться на той центральной станции, которая инициировала запрос печати.

Запросы печати фрагментов ЭКГ в ручном режиме, сгенерированные на прикроватном мониторе, независимо от заданного устройства печати, могут быть отменены на том прикроватном мониторе, на котором указанные запросы печати были сгенерированы, или на центральной станции данного отделения.

Для отмены запросов печати, исполняемых на лазерном принтере центральной станции, выполните следующие действия:

1. В меню просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции***.
2. В разделе ***Принтер / Регистратор*** выберите ***Отменить задания*** для принтера.
3. Выберите ***OK***

Для отмены запросов печати, направленных на регистратор, нажмите кнопку **Остановка печати** на данном регистраторе.

Для отмены запроса печати фрагмента ЭКГ в ручном режиме наведите курсор на область числовых значений показателя и вновь нажмите на пиктограмму принтера.

Печать по сигналу тревоги не может быть остановлена с центральной станции.

Поддерживаемые операции печати

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ АМПЛИТУДА КРИВОЙ СОБЫТИЯ — Для событий аритмии, предела ST, референтной записи ST и Sample ECG устройства мониторинга отправляют сжатые данные о кривых (то есть ЭКГ, инвазивное давление, SpO2 и т.д.) на центральную станцию. Поскольку сжатие данных может привести к изменению амплитуды кривой, отображаемой в Event Review, появится сообщение ***Амплитуда может быть изменена*** в Просмотре события. Это сообщение также будет присутствовать в распечатках Просмотра события и в PDF-отчетах. Если целостность отображаемой в Просмотре события или распечатанной формы сигнала вызывает сомнения, рекомендуется просмотреть событие ЭКГ в режиме «Циркуль» или «Полная запись», так как

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

сжатие данных не оказывает на эти режимы какого-либо воздействия.

Все данные показателей выводятся на печать в том же масштабе, в котором они выводятся на экран, если не указано иное. Графические тренды, петля «поток-объем» и отчет о петле «поток-объем» не выводятся на печать в экранном масштабе.

Предусмотрена возможность настройки параметров печати. Более подробную информацию см. в разделе Настройка параметров принтера (177).

Используемые по умолчанию параметры настройки Центральной станции и настройки телеметрии задаются перед использованием в условиях клиники. Более подробная информация об опциях конфигурации, ограничениях и настройках печати приводится в техническом руководстве.

Распечатки, выполняемые с центральной станции и с прикроватного монитора, будут иметь разный вид, если вывод на печать с центральной станции осуществляется на ее лазерный принтер.

Каталог событий, фрагмент записи события и графические тренды могут выводиться только на лазерный принтер центральной станции. Вывод на печать на регистратор с центральной станции не поддерживается.

Значения полей «Дата рождения», «Число посещений», «Рост | Вес», «Пол» и «Раса» будут включены в распечатки каталога событий, фрагмента события, отчета фрагмента, графических трендов, числовых трендов и просмотра ST; только для полных записей устройств мониторинга на центральной станции с программным обеспечением версии 2.1 или новее.

Для обозначения операций печати, которые поддерживаются центральной станцией, используются следующие символы:

- — обозначает, что данная операция печати не поддерживается.
- X обозначает, что данная операция печати поддерживается.

Распечатка данных, источником которых является центральная станция

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	PDF на SFTP-сервер	Лазерный принтер	PDF посредством HL7	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
Фрагмент полной записи	X	—	—	X	—	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Страница полн. зап.	X	—	—	X	—	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	PDF на SFTP-сервер	Лазерный принтер	PDF посредством HL7	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
"Циркуль"	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Просмотр ST (Комплексы)	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Просмотр ST (12 отведений)	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Просмотр ST (Все ЭКГ)	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
События (Отчет о фрагм.)	X	–	X	X	X	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*. Варианты печати *PDF на сервер SFTP* и *PDF через HL7* доступны в диалоговом окне печати.
Фрагм.события (Образец ST)	X	X	–	X	–	• Печать осуществляется с центральной станции: *Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер* • Печать осуществляется

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	PDF на SFTP-сервер	Лазерный принтер	PDF посредством HL7	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
						с устройства мониторинга: ***Настройки монитора*** > ***Настройка печати*** > ***Выбор устройства печати*** > ***Печать окна***
Фрагм.событ. (Превышение предела ST)	X	X	–	X	–	• Печать осуществляется с центральной станции: ***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции*** > ***Принтер / Регистратор*** > ***Лазерн. принтер*** • Печать осуществляется с устройства мониторинга: ***Настройки монитора*** > ***Настройка печати*** > ***Выбор устройства печати*** > ***Печать окна***
Браузер	X	–	X	X	–	В диалоговом окне «Печать» выбран пункт «Лазерный принтер» или «PDFCreator».
Каталог событ.	X	–	–	X	–	***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции*** > ***Принтер / Регистратор*** > ***Лазерн. принтер***
Фрагм.события	X	–	–	X	–	***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции*** > ***Принтер / Регистратор*** > ***Лазерн. принтер***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	PDF на SFTP-сервер	Лазерный принтер	PDF посредством HL7	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
Графич. тренды	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Числовые тренды	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Пределы тревог (*Печатать все* > *Пределы*)	X	–	–	X	–	*Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер*
Устройство телеметрического мониторинга, отчет об отсоединении	–	X	–	X	–	• *Настройки* > *Настройки Центральной станции* > *Принтер / Регистратор* > *Лазерн. принтер* • *Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Прикроватный монитор, отчет об анализе 12SL Anolysis	–	X	–	X	–	Возможность настройки с центральной станции не предусмотрена.

Когда к центральной станции подключен и настроен регистратор, при выполнении с центральной станции запроса на печать вручную подключенный к ней регистратор будет использоваться даже в том случае, если в пункте ***Настройки монитора*** > ***Настройка печати*** > ***Выбор устройства печати*** > ***Вручную*** для устройства мониторинга задано другое устройство печати.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вывод на печать данных, источником которых является устройство мониторинга

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	Регистратор	Лазерный принтер	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
Каталог событ.	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Печать окна*
Фрагм.события	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Печать окна*
Графич. тренды	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Печать окна*
Числовые тренды	X	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Печать окна*
Пределы тревог (*Печатать все > Пределы*)	X	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Печать окна*
Печать фрагмента ЭКГ вручную	X	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Вручную*
Устройство телеметрического мониторинга *Печать с передатчика*	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Вручную*
Устройство телеметрического мониторинга *Печать маркера событий*	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > Вручную*
Устройство телеметрического мониторинга *Печать по тревоге*	–	X	X	X	*Настройки монитора > Настройка печати > Выбор устройства печати > По тревоге*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Операция печати	Печать осуществляется с центральной станции	Печать осуществляется с устройства мониторинга	Регистратор	Лазерный принтер	Расположение настроек печати в интерфейсе центральной станции
Расчеты показателей сердечной деятельности	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Пульмонологические расчеты	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Расчеты доз	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Таблица титрования	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
6-часовая сводка по кардиореспирографическим показателям	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Кардиореспирографические тренды	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
События кардиореспирографических трендов	–	X	X	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Петля «поток-объем»	–	X	–	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*
Отчет по петле «поток-объем»	–	X	–	X	*Настройки монитора* > *Настройка печати* > *Выбор устройства печати* > *Печать окна*

ПРИМЕЧАНИЕ Выводимое на печать содержание, генерируемое устройствами мониторинга, нельзя отправить ни посредством HL7, ни на SFTP-сервер.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9

Обслуживание

Краткое описание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ — Регулярное профилактическое техническое обслуживание следует производить ежегодно. Соблюдение любых соответствующих требований, действующих в стране эксплуатации, является обязанностью лечебного учреждения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ — Несоблюдение больницами или учреждениями, эксплуатирующими это устройство, приемлемого графика технического обслуживания может привести к отказу устройства и к возникновению опасностей, угрожающих здоровью пациентов.

Необходимо предусмотреть эффективный график профилактического обслуживания устройств мониторинга и принадлежностей многократного пользования. Такой график должен предусматривать, в частности, проведение технических осмотров, а также общую чистку оборудования на регулярной основе. График технического обслуживания должен соответствовать правилам, принятым отделами инфекционного контроля и (или) проектирования систем жизнеобеспечения в вашем учреждении. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

Общие указания по уходу

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Безопасное выключение устройства и (или) его отключение от электросети должны выполняться уполномоченным обслуживающим персоналом.

Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Перед очисткой или дезинфекцией поверхностей устройств, работающих от сети переменного тока, отсоединяйте их от сети. Перед очисткой или дезинфекцией оборудования, работающего от аккумуляторов, выключайте его.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Никогда не проливайте и не разбрызгивайте какую-либо жидкость непосредственно на устройство, кабели или провода отведений и не допускайте просачивания жидкостей в разъемы или отверстия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ — Ни в коем случае не погружайте детали устройства, кабели или провода отведений в жидкости, а также избегайте попадания жидкости вовнутрь устройства.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Никогда не используйте для очистки устройств проводящие растворы, окисляющие компоненты, воск или восковые вещества.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Никогда не используйте растворы или изделия, содержащие следующие вещества:

- Абразивные чистящие вещества или любые растворители
- Ацетон
- Кетон
- Бетадин
- Соли натрия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ УСТРОЙСТВА — Не подвергайте паровой стерилизации любую часть данной системы (в том числе кабели).

Протрите изделие тканью, смоченной в слабом моющем средстве или мыльном растворе, обеспечив визуальную чистоту изделия. По окончании очистки оставьте изделие на воздухе до полного высыхания.

Содержащаяся в настоящей главе информация относится к устройствам, компонентам устройств, расходным материалам и принадлежностям производства компании GE. Для получения дополнительной информации об очистке и уходе за устройствами, компонентами устройств, расходными материалами и принадлежностями других производителей (не GE), см. соответствующие инструкции по использованию, предоставляемые такими производителями.

Рекомендуемые моющие средства

Следующие разрешенные моющие средства допускается использовать для очистки устройства и других нерабочих частей, если только не предусмотрены отдельные указания для таких частей. Нерабочими частями называются те части системы, которые не находятся в прямом контакте с пациентом.

- Слабые мыльные (разбавленные) моющие средства, моющие средства с водорастворимыми ферментами или моющие средства с нейтральным pH
- Sagrotan (разбавленный в соотношении 3:100, содержащий 75 мг виннокаменной кислоты на 100 мл раствора)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Важные замечания по чистке

- Гарантия не распространяется на повреждения в результате использования веществ и методов, не разрешенных GE.
- Обязательно разбавляйте чистящие средства в соответствии с инструкциями производителя. Также всегда учитывайте рекомендации своей больницы.
- Если это допускают инструкции и рекомендации вашей больницы, все операции по очистке могут проводиться у постели больного.
- Не допускайте скапливания жидкости вокруг контактов соединений. Если такое произошло, вытрите их насухо с помощью мягкой ткани без ворса.
- Не используйте чрезмерные способы сушки, например с помощью печи, принудительный обогрев или сушку на солнце.
- Не распыляйте моющее средство непосредственно на экран дисплея.
- Устройства или рабочие части следует подсоединять к телу пациента только после их тщательной сушки.
- Не используйте устройство при обнаружении признаков износа или повреждения устройства.

Общие инструкции по очистке

Следуйте данным инструкциям для очистки устройства и других нерабочих частей, если отсутствуют отдельные инструкции для таких частей. Нерабочими частями называются те части системы, которые не находятся в прямом контакте с пациентом.

1. Отключите электропитание устройства.
2. Отсоедините устройство от источника электропитания.
3. Отсоедините все кабели.
4. Смочите мягкую безворсовую тканевую салфетку одним из разрешенных моющих средств.
5. Отожмите лишнюю жидкость из ткани и протрите внешнюю поверхность. Уделяйте особое внимание труднодоступным местам, например канавкам и щелям.
   - Удалите все загрязнения сразу же после использования, протерев устройство.
   - Контакт очищающих растворов с металлическими частями может привести к их коррозии.
   - Во время очистки или сушки постарайтесь не повредить и не согнуть контакты разъема.
   - Не позволяйте жидкостям скапливаться вокруг клемм в разъемах. Если такое произошло, промокните их насухо ватным тампоном или мягкой тканью.
6. Удалите очищающие растворы чистой, слегка влажной тканью.
7. Визуально осмотрите устройство и убедитесь в его чистоте. Если остались видимые загрязнения, повторите процедуру очистки, что полностью очистить устройство.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8. Тщательно просушите детали с помощью сухой ткани без ворса и оставьте сушиться на воздухе не менее чем на 30 минут.

   Фактическая продолжительность сушки может зависеть от условий, в которых содержится оборудование.

9. Вновь подключите устройство к источнику электропитания.
10. Подсоедините все кабели.
11. Включите питание оборудования.

Обслуживание сенсорного дисплея

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН — Никогда не наносите никаких обозначений на сенсорные экраны. Такое действие может привести к нарушениям в работе сенсорного экрана центральной станции.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН — Никогда не выполняйте калибровку сенсорного экрана во время мониторинга активного пациента. Такое действие может повлиять на нормальную работу системы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ДИСПЛЕЙ С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ — При установке дисплеев с сенсорным экраном необходимо также установить мышь и убедиться в том, что сенсорный экран и мышь исправны.

При использовании сенсорного дисплея необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Не используйте карандаш или другие острые предметы для выбора элементов данных на сенсорных экранах.
- Контекстные меню не поддерживаются на сенсорных экранах.

Обслуживание регистратора (ленточного принтера)

Замена бумаги в регистраторе

Для замены бумаги в регистраторе выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку на передней панели регистратора и откройте дверцу регистратора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Удалите катушку, оставшуюся от использованного рулона бумаги, и установите новый рулон. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве регистратора.

   При использовании бумаги с термопокрытием (пригодная для печатания поверхность) на внутренней стороне рулона, например, бумаги, поставляемой компанией GE, устанавливайте рулон бумаги таким образом, чтобы он разматывался снизу. Если пригодная для печатания поверхность бумаги находится на внешней стороне рулона, переверните его (т.е. установите таким образом, чтобы бумага разматывалась сверху). Бумага должна располагаться таким образом, чтобы сторона бумаги с пригодной для печатания поверхностью (глянцевая сторона) контактировала с блоком печатающей головки, а не с вращающимся барабаном.

3. Закройте дверцу. Убедитесь в том, что бумага выступает из прорези.
4. Проверьте функционирование регистратора, распечатав один фрагмент.
5. Удалите пробный фрагмент, отрывая бумагу движением, направленным вниз.

Хранение бумаги для регистратора

Согласно сведениям, предоставляемым изготовителями бумаги, термочувствительная бумага должна обеспечивать возможность хранения кривых в течение трех-пяти лет (при условии правильного нанесения и хранения изображений). Если требуется хранить кривые в течение более длительного времени, рассмотрите возможность применения других методов хранения изображений.

Для того чтобы изображение сохранялось в течение максимально продолжительного времени, термографическую бумагу следует хранить отдельно в папках из манильского картона или в предохранительных обложках из полиэфира или полиамида. Пластиковые обложки для хранения документов, конверты или разделители листов, изготовленные из полистирола, полипропилена или полиэтилена, сами по себе не вызывают ухудшения изображения на термографической бумаге. Тем не менее, эти материалы не защищают бумагу от обесцвечивания, вызванного другими причинами. Пользуйтесь только материалами для наклеивания листов и клейкими лентами, содержащими клеящие составы на основе крахмала или воды.

Для того чтобы избежать ухудшения качества изображения или обесцвечивания кривых, принимайте следующие меры предосторожности при хранении неиспользованной бумаги и распечатанных кривых.

- Храните в прохладном, темном помещении. Температура в месте хранения бумаги не должна превышать 27°C. Относительная влажность должна составлять от 40 до 65%.
- Не допускайте длительного воздействия на бумагу источников яркого света или ультрафиолетового излучения (например, солнце, лампы дневного света).
- Не храните термочувствительную бумагу рядом со следующими материалами:
  - Копировальная бумага с угольным или безугольным копирующим слоем.
  - Нетермографическая миллиметровая бумага или любые другие материалы, содержащие трибутилфосфат, дибутилфталат или другие органические растворители. (эти химические вещества содержатся во многих материалах для медицинских и промышленных регистраторов);

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

  - Обложки для документов, конверты и разделители листов, содержащие поливинилхлорид или другие хлориды винила.
- Не допускайте контакта с жидкими моющими средствами и растворителями (например, спирты, кетоны, эфиры и т.п.).
- Не используйте бланки-подложки, самоклеящиеся ленты и ярлыки, содержащие клеящие составы на основе растворителей.

Утилизация

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УТИЛИЗАЦИЯ — По истечении срока службы оборудование, описанное в настоящем руководстве, а также дополнительные приспособления подлежат утилизации в соответствии с инструкциями, регламентирующими утилизацию подобных изделий. Если у вас имеются вопросы по утилизации данного устройства, обращайтесь к своему местному представителю компании GE.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ УТИЛИЗАЦИЯ — Утилизируйте упаковочный материал с соблюдением применимых правил обработки и удаления отходов, а также храните его в месте, недоступном для детей.

Особые требования по утилизации данного продукта и упаковки не предусмотрены. Данный продукт и его упаковка подлежат утилизации в соответствии с принятым в лечебном учреждении порядком утилизации и местными нормативно-правовыми актами, регулирующим охрану окружающей среды и утилизацию оборудования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 Технические характеристики

Краткое описание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ — Любое отклонение от рекомендованных характеристик, может повлиять на производительность и в результате привезти к потери данных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Оставьте пространство для свободной циркуляции воздуха, чтобы не допустить перегрева оборудования. Компания-производитель не несет ответственности за повреждение оборудования, вызванное отсутствием надлежащей вентиляции корпусов оборудования, несоответствием характеристик электропитания или перебоями в системе энергоснабжения, а также недостаточной прочностью стен, на которых монтируется оборудование. Всегда должны обеспечиваться условия окружающей среды, указанные в технической документации изделия.

В связи с постоянным усовершенствованием продукции конструкция и технические характеристики данного изделия могут быть изменены без предварительного уведомления. Доступность некоторых функций зависит от типа используемых устройств мониторинга. Кроме того, некоторые функции становятся доступными только при наличии приобретенной дополнительной лицензии.

Общие характеристики

Поз.	Описание
Выборочный список информации о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT)	Позволяет считывать информацию о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT) из больничной информационной системы (HIS) с помощью сервера CARESCAPE Gateway в формате поискового выборочного списка.
«Циркуль»	• Позволяет измерять расстояние между точками сохраненных кривых ЭКГ по горизонтали (время) и по вертикали (напряжение). • Облегчает вычисление QTc. • Обеспечивает возможность сохранения измерение в качестве события. • Позволяет просматривать событие «Измерение» и добавлять примечания (аннотации).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Связь с помощью сервера Citrix и сетевого браузера	• Позволяет получать доступ к таким прикладным программам на сетевой платформе, как MUSE Web, с помощью встроенной программы поиска и просмотра сетевой информации (браузера). • Обеспечивает доступ к приложениям, установленным на серверах Citrix, с помощью встроенного клиента Citrix.
Органы управления	Обеспечивают следующие элементы управления системой: • USB-клавиатура с клавишей управления сигналами оповещения **ЗВУК. ПАУЗА** • Оптическая мышь с колесом прокрутки, подключаемая к порту USB • Дополнительный сенсорный дисплей • Дополнительная функция MultiKM • Дополнительный удаленный дисплей, распределитель аудио и (или) видео сигналов / комплекты ретрансляторов.
Сеансы данных	• Обеспечивает доступ к данным прошлых периодов, когда пациенты перемещаются с одной койки на другую, между отделениями и (или) после их выписки. • Позволяет осуществлять поиск сеанса данных пациента по ***Фамилия***, ***Имя***, ***ID пациента*** или ***Отделение***. • Позволяет осуществлять просмотр полной записи данных любого пациента на любой центральной станции CARESCAPE, пока данные пациента хранятся на центральной станции в сети CARESCAPE.
Отображаемая информация	• Отображение имени и фамилии, идентификационных данных, возрастной группы и местоположения койки пациента. • Отображение трендов значений параметров как в табличном и графическом формате за определенный период времени. • Отображение функции полной записи данных, которые можно просматривать в окнах «Фрагмент полн. зап.», «Страница полн. зап.», «Циркуль», «Просмотр события» и «Просмотр ST». • Отображение физиологических данных, сигналов тревоги, соответствующих кривых для ЭКГ, пульсовой оксиметрии, температуры, неинвазивного и инвазивного артериального давления, CO2, дыхания, вентиляции легких и других параметров пациента в режиме просмотра койки. • Отображение трендов длительностью 1 минута с учетом длины вектора ST. Для этого требуется конфигурация прикроватного монитора, поддерживаемая 12SL.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Отображаемая продолжительность кривой	Отображение кривых продолжительностью до 15 секунд.
Расширенное отображение	• Позволяет пользователям просматривать до четырех дисплеев центральной станции на одном большом дисплее; не требует дополнительной лицензии. • Предоставляет интерактивный доступ к данным пациентов с помощью режима расширенного отображения. • Позволяет размещать процессорные блоки центральной станции на расстоянии до 10 метров (32,8 фута) от большого дисплея.
События	• Позволяет сортировать события при просмотре состояния, времени и даты, уровня приоритета сигнала оповещения и типа. • Позволяет фильтровать события при просмотре типа, состояния, уровня приоритета сигнала оповещения, примечания и отчета. • Предоставляет возможность автоматического сканирования списка отображаемых событий. • Предоставляет краткую сводку истории событий пациента за последние 24 часа. • Предоставляет возможность выбора источника событий в виде полной записи или устройства мониторинга.
Просмотр событий	• Позволяет просматривать события, добавлять примечания (аннотации), изменять статус просмотра события или добавлять (отмечать) события для включения в отчеты, выводимые на печать на лазерный принтер или сохраняемые в файле формата PDF. • Позволяет просматривать и отмечать до 10 событий одновременно.
Полная запись данных	• Сохранение данных пациента с прикроватных мониторов и устройств телеметрического мониторинга: ▪ в течение одного часа и в количестве 500 событий со стандартной лицензией; ▪ в течение до 144 часов (6 дней) и в количестве 2000 событий при наличии дополнительных лицензий. • Сохранение отчетов ST с прикроватного монитора с интервалом в одну минуту для последующего просмотра, печати и (или) передачи на сервер MUSE. • Поиск и отображение полной записи данных пациентов, находящихся в различных отделениях, даже если пациент перемещается с одной койки на другую или выписывается.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Страница полной записи	• Отображение кривых ЭКГ, SpO2, дыхания и инвазивного давления. • Отображение до пяти кривых для каждой строки. • Предоставляет возможность вывода на печать до восьми кривых для каждой строки. • Предоставляет возможность отображать данные в каждой строке в течение 30 секунд, 1 минуты или 1,5 минут. • Отображение плавающего и (или) фиксированного крупного плана для просмотра данных.
Фрагмент полной записи	• Позволяет просматривать множественные 15-секундные кривые полной записи данных. • Отображение числовых значений показателя после сбора полной записи данных. • Выводит на печать отчеты с отображением кривых и числовых значений показателя.
Графические тренды	• Отображение данных параметров за определенный период времени в графическом формате, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга. • Отображение тренда событий в виде вертикальной диаграммы в режиме реального времени. • Отображение до: ▪ Шести параметров в формате на половину экрана. ▪ Двенадцати параметров в формате полного экрана. • Определение до 12 групп трендов для индивидуальных просмотров трендов.
Исходящее сообщение HL7	Поддержка исходящих сообщений HL7 с внедренными 64-кодированными PDF файлами. Это позволяет пользователю в электронном виде переносить отчет о пациенте в формате PDF в системы EMR. Поддерживает стандарты HL7 2.3, 2.4 и 2.6.
Дублируемый центральный дисплей	• Для вывод на экран зеркального изображения приоритетной центральной станции требуется дополнительная лицензия. Изменения, выполненные на дублирующем центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции. • Позволяет осуществлять мониторинг информации о пациенте на основной центральной станции в другом расположении. • Возможность звукового оповещения и вывода на печать.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Настройки монитора	Предоставляет возможность изменения настроек параметров управления, настроек срабатывания сигналов тревоги и настроек принтера.
MultiKM	Позволяет управлять вводом данных с помощью одной компьютерной мыши и клавиатуры в рамках одной настроенной группы, состоящей из восьми дисплеев.
Экран просмотра данных нескольких пациентов	• Отображение числовых значений показателя и кривых до 16 пациентов одновременно. • Отображение до четырех кривых для одного пациента. • Предоставляет возможность выбора между крупным и обычным шрифтом для отображения вспомогательных числовых значений показателя. • Настройка одного и того же цвета для числовых значений показателя и кривых.
Сетевая связь	Обеспечивает сетевое подключение через сеть MC CARESCAPE и сеть CARESCAPE IX к следующим серверам и системам: • Сервер CARESCAPE Gateway. • Система EMR (стандарты HL7 2.3, 2.4, 2.6 и определяемые пользователем). • Система MUSE. • Сервер MARS. • Сервер SFTP (для сохранения в формат PDF).
Числовые тренды	• Отображение числовых значений показателя в табличном формате, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга. • Определение до 12 групп трендов для индивидуальных просмотров трендов.
Принтер	Обеспечивает следующие параметры принтера: • Цифровой регистратор (напр., PRN 50-M+). • Принтер, подключаемый к USB-порту и по сети.
Графические тренды в реальном времени	Отображение на экране просмотра данных нескольких пациентов графических трендов продолжительностью до одного часа для двух параметров, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Дистанционный дисплей	• Воспроизводит видеосигнал дисплея пациента макс. на четырех дополнительных дистанционных дисплеях с помощью комплекта видео-сплиттера (дополнительная лицензия не требуется). • Предоставление неинтерактивного доступа к данным пациентов, состояние которых контролируется с помощью основного дисплея, с удаленного местоположения. • Предотвращает оформление приема / выписки пациентов или изменение настроек управления параметрами. • Предоставляет уведомление о звуковых сигналах на некоторых совместимых удаленных дисплеях.
«Сохранить как избранное»	• Обеспечивает быстрый доступ к часто используемым форматам дисплея. • Предоставляет возможность определять до четырех кнопок при использовании только основного дисплея. • Предоставляет возможность определять до восьми кнопок при использовании дополнительного дисплея.
Дополнительный дисплей	Отображает окно просмотра данных одного пациента и средств анализа данных в формате на половину экрана или во весь экран.
Эксплуатационный срок службы	7 лет. Это период времени, в течение которого продукт сохраняет свои безопасные свойства для применения.
Обслуживание	Обеспечивает удаленное обслуживание через Интернет с помощью цифровых услуг RSvP.
Экран просмотра данных одного пациента	• Одновременное отображение числовых значений показателя, кривых и данных прошлых периодов для одного пациента. • Отображение до восьми кривых для одного пациента. • Временное отображение данных дополнительного (17го) пациента. • Предоставление возможности создания кнопок «Сохранить как избранное» для быстрого доступа к часто используемым форматам экрана.
Просмотр ST	• Предоставляет возможность просмотра и печати отчетов ST, сохраненных в полной записи данных. Позволяет передавать ST-записи, не созданные с использованием 12RL, на сервер MUSE. • Позволяет просматривать отведения в последовательности Кабрера или Эйнтховена. • Позволяет просматривать пояснения 12SL.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Характеристики сигналов тревоги

Поз.	Описание
Сохранение настроек сигналов тревоги	Сохраняет настройки сигналов тревоги в случае прерывания подачи электропитания и контролируемых перезагрузок системы.
Напоминание: аудиосигнал отключен	Уведомляет пользователя о настройке отключения звуковой сигнализации центральной станции (для ***Текущая громкость*** задано ***0 %***), издавая звуковой сигнал каждые 120 секунд ± 10 секунд, пока условие срабатывания оповещения не будет разрешено или подтверждено.
Уровень звуковой сигнализации	Генерирует звуковые сигналы тревоги с приоритетом ***Высокий*** с максимальным уровнем звукового давления 82 ± 3 дБ (A) при испытании в соответствии с требованиями стандарта IEC/EN 60601-1-8 пункт 6.3.3.2 в среде с уровнем фонового окружающего шума 16,3 дБ (A).
Сигналы тревоги по состоянию системы центральной станции	Обеспечивает оповещение о системных проблемах (например, отсутствие того или иного находящегося в отделении пациента в окне просмотра данных нескольких пациентов) или ограниченной доступности ресурсов (например, памяти).
Визуальное оповещение ***Нет связи***	Оповещает в течение 10 секунд с момента обнаружения потери сетевой связи.
Оповещение	Обеспечивает звуковую и визуальную сигнализацию.
Временное отключение сигналов тревоги	• Запросы активации временного отключения текущих звуковых сигналов оповещения на прикроватных мониторах. С информацией о фактической продолжительности временного отключения сигналов можно ознакомиться в поставляемой документации к прикроватному монитору. • Включает или выключает звуковое оповещение ***Нет связи***. • Позволяет временно отключить сигналы для одного пациента или для всех наблюдаемых пациентов.
Сигналы тревоги по физиологическим показателям (состояние пациента)	Предоставляет возможность настраивать уровни приоритета сигналов тревоги по аритмии и пределы для срабатывания сигналов тревоги по параметрам.
Время сигналов тревоги по аритмии (согласно IEC / EN 60601-2-27, подпункт 201.7.9.2.9) и время отклика кардиотахометра	Обновляет значения параметров, включая тревожную сигнализацию (например, тахикардия), изменения числовых значений показателя (например, время отклика датчика частоты сердечных сокращений) и другие сигналы тревоги, например, превышение предельных значений, каждые две секунды. **ПРИМЕЧАНИЕ** Вследствие задержек в обнаружении и генерировании сигнала тревоги на устройстве мониторинга, а также задержек в передаче сигнала тревоги на центральную станцию по сети,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
	тревожная сигнализация на центральной станции отстает по времени примерно на 1-2 секунды по сравнению с устройством мониторинга (в среднем на одну секунду). Задержка между появлением клинического события, определением состояния тревоги и передачей сигнала тревоги о таком событии зависит от типа устройства мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству.

Технические характеристики программной платформы

Поз.	Описание
Операционная система	Microsoft Windows 10.
Загрузка программного обеспечения	Через сетевой интерфейс или USB.

Характеристики дисплея

Поз.	Описание
Размер дисплея	54,61 см
Разрешение	1920 x 1080 пикселей
Частота обновления	60 Гц
Угол обзора	• По горизонтали: 178° • По вертикали: 178°
Технология сенсорного экрана	Проекционно-емкостный (PCAP)
Интерфейс для сенсорного экрана	USB 2.0

Технические характеристики процессорного блока

Поз.	Описание
Центральный процессор	Четырехъядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.
Центральное запоминающее устройство	Не менее 4 Гб DDR3 SDRAM.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Звуковые сигналы	• Два внутренних громкоговорителя. • Для подключения внешних динамиков.
Видео и графика	Выходной разъем для цветного видеосигнала • DisplayPort 1.2 (++) • Разрешение на выходе 1920 x 1080 • Формат изображения 16:9
Объем памяти	Диск SSD на 256 Гб для операционной системы, приложений и полной записи данных.

Требования к питанию

Поз.	Описание
Напряжение	100–240 В пер. тока (номинал)
Частота	50–60 Гц (номинальная)
Мощность	200 ВА (683 БТЕ/ч) (не более)

Физические характеристики

Встроенный процессорный блок (MAI750 и MAI800)

Поз.	Описание
Рост	• 40 см (15,75 дюйма) на стойке • 35,5 см (13,98 дюйма) без стойки
Ширина	• 55,5 см (21,85 дюйма) на стойке • 55,5 см (21,85 дюйма) без стойки
Глубина	• 28 см (11,02 дюйма) на стойке • 15,4 см (4,054 дюйма) без стойки
Вес	• 11,3 кг (24,91 фунта) на стойке • 9,5 кг (20,94 фунта) без стойки
Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
Крепление	• Вертикальное крепление со стойкой • Настенный крепеж ▪ Утапливаемое фиксированное крепление ▪ Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
Соединения/интерфейсы	• Два выхода Dual-Mode DisplayPort. • Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet). • Два соединения/интерфейса USB 3.0 (тип A) и четыре порта USB 2.0 (тип A).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
	• Разъем питания с предохранителем и выключателем. • Разъем для подключения колонок.

Настольный процессорный блок (MAS800)

Поз.	Описание
Рост	• 38,5 см (15,16 дюйма) на стойке • 34 см (13,39 дюйма) без стойки
Ширина	• 34 см (13,38 дюйма) на стойке • 34 см (13,38 дюйма) без стойки
Глубина	• 28 см (11,02 дюйма) на стойке • 15,4 см (4,054 дюйма) без стойки
Вес	• 6,75 кг (14,88 фунта) на стойке • 4,95 кг (10,91 фунта) без стойки
Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
Крепление	• Вертикальное крепление со стойкой • Настенный крепеж ▪ Утапливаемое фиксированное крепление ▪ Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
Соединения/интерфейсы	• Два выхода Dual-Mode DisplayPort. • Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet). • Два соединения/интерфейса USB 3.0 (тип A) и четыре порта USB 2.0 (тип A). • Разъем питания с предохранителем и выключателем. • Разъем для подключения колонок.

Автономный дисплей (MD22P)

Поз.	Описание
Рост	• 40 см (15,75 дюйма) на стойке • 35,5 см (13,98 дюйма) без стойки
Ширина	• 55,5 см (21,85 дюйма) на стойке • 55,5 см (21,85 дюйма) без стойки
Глубина	• 28 см (11,02 дюйма) на стойке • 15,4 см (4,054 дюйма) без стойки
Вес	• 10,5 кг (23,15 фунта) на стойке • 8,7 кг (19,18 фунта) без стойки
Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Описание
Крепление	• Вертикальное крепление со стойкой • Настенный крепеж ▪ Утапливаемое фиксированное крепление ▪ Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
Соединения/интерфейсы	• Один выход Dual-Mode DisplayPort. • Два разъема/интерфейса USB 2.0 (Тип A). • Один разъем/интерфейс USB 2.0 (Тип B). • Разъем питания с предохранителем и выключателем.

Условия эксплуатации

Поз.	Описание
Условия эксплуатации	• Температура: от 0 до 40°C • Относительная влажность: от 5 до 95% ОВ (без конденсации). • Высота: от -500 до 4000 м (от 1075 до 616 гПа).
Транспортировка и хранение	• Температура: от -30 до 70°C • Относительная влажность: от 5 до 95% ОВ (без конденсации). • Высота: от -500 до 5572 м (от 1075 до 500 гПа).

Классификация устройства

Согласно присвоенной ему классификации устройства в системном блоке предусмотрена следующая защита. Все другие компоненты (например, клавиатура и мышь, дисплеи) оснащены защитой, отвечающей классификации устройства, в составе которого они используются. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству.

Поз.	Классификация
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I.
Степень защиты от поражения электрическим током	Не применяется (контактирующие с пациентом или персоналом компоненты отсутствуют).
Степень защиты от нежелательного попадания воды вовнутрь устройства	IPX1 (защита против вертикального попадания воды).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Классификация
Степень безопасности при использовании в среде, содержащей легко воспламеняющуюся смесь паров анестетических препаратов с воздухом, кислородом или окисью азота, или в среде с избытком кислорода	Оборудование не предназначено для использования в среде, содержащей легко воспламеняющуюся смесь паров анестетических препаратов с воздухом, кислородом или окисью азота, или в среде с избытком кислорода.
Методы стерилизации или дезинфекции, рекомендуемые изготовителем	Не применяется (контактирующие с пациентом или персоналом компоненты отсутствуют).
Защита дефибриллятора	Не применяется (контактирующие с пациентом или персоналом компоненты отсутствуют).
Режим эксплуатации	Непрерывная эксплуатация.
Подключение к линии питания	Не постоянное подключение.

Соответствие требованиям

Данное устройство соответствует требованиям следующих стандартов:

- IEC/EN 60601-1
- ANSI/AAMI ES60601-1
- CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1
- IEC/EN 60601-1-2
- IEC/EN 60601-1-6
- IEC/EN 60601-1-8
- IEC/EN 60601-2-27
- IEC/EN 80601-2-49
- ISO/EN 80601-2-61
- IEC/EN 62304
- IEC/EN 62366-1
- ISO/EN 15223-1
- EN1041
- IEC/DIS 80001-1

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11

Совместимые устройства

Краткое описание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ — Совместимость оборудования имеет очень большое значение для безопасной и эффективной эксплуатации устройства. Только те внешние устройства, которые были специально спроектированы для подключения к Центральной станции CARESCAPE либо одобрены GE к использованию вместе с Центральной станцией CARESCAPE, должны подключаться к ней в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве, или с иными особыми указаниями изготовителя. Во избежание возможного ухудшения эксплуатационных характеристик системы обратитесь к местному представителю GE перед тем, как выполнять монтаж оборудования, чтобы подтвердить его совместимость.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЕ С ДРУГИМИ УСТРОЙСТВАМИ — Устройства можно подсоединять к другим устройствам или компонентам системы только в том случае, если уполномоченный обслуживающий персонал подтвердит, что такое соединение не создает опасность для пациента, оператора или окружающей среды.

В случае возникновения какого-либо сомнения, относящегося к безопасности подсоединения устройств, пользователь должен обращаться к изготовителю соответствующего оборудования (или к другим квалифицированным специалистам) за инструкциями по надлежащей эксплуатации этих устройств.

При любых обстоятельствах безопасность и работоспособность необходимо проверять согласно инструкциям изготовителя, а система должна соответствовать требованиям стандартов IEC 60601-1/EN 60601-1.

Следующие устройства и версии программного обеспечения совместимы с Центральной станцией CARESCAPE. Устройства и версии программного обеспечения, не указанные в нижеприведенном перечне, не поддерживаются и не должны использоваться в данной системе. Данный перечень может быть изменен без уведомления. Некоторые виды изделий, упоминаемые в данном руководстве, могут быть доступны не во всех странах.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Совместимые центральные станции

Устройство	Версия
Центральная станция CARESCAPE (совместимая с устройствами в отделении/вне отделения, совместимая с передачей полной записи данных)	CSCS V1.0 (CA:6.0 OS:3.1 SV:1.2), CSCS V2.0 (CA:7.0 OS:4.0 SV:2.0) и CSCS V2.1

Совместимые устройства мониторинга

Устройство	Версия
Монитор пациента B20	A_1.13, A_1.15, A_1.16, A_1.17, C_0.09 и C_1.01
Монитор пациента B20i	A_1.16 и A_1.17
Монитор пациента B40	A_1.13, A_1.15, A_1.16, A_1.17, B_1.01, B_1.04, B_1.05, B_1.06, B_1.13, B_1.20, C_0.09 и C_1.01
Монитор пациента B40i	B_1.13 и B_1.20
Монитор пациента B105	1,0 и 2,0
Монитор пациента B105M	3,0
Монитор пациента B105P	3,0
Монитор пациента B125	1,0 и 2,0
Монитор пациента B125M	3,0
Монитор пациента B125P	3,0
Монитор пациента B155M	3,0
Монитор CARESCAPE B450	3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B650	3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B850	3.0, 3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B450	2.0, 2.3 и 2.4
Монитор CARESCAPE B650	2.0, 2.3 и 2.4
Монитор CARESCAPE B850	2.0, 2.3 и 2.4
Монитор пациента Dash 3000/4000/5000	7,3
Устройство сопряжения сети связи Unity Network ID	8A, 9A и 10A

Совместимые устройства телеметрического мониторинга

Устройство	Версия
ApexPro	4,3 и 5,0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Совместимые прикроватные мониторы для выборки и сохранении записей ST в данных полной записи

Устройство	Версия
Монитор CARESCAPE B450	3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B650	3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B850	3.0, 3.1 и 3.2
Монитор CARESCAPE B450	2.0, 2.3 и 2.4
Монитор CARESCAPE B650	2.0, 2.3 и 2.4
Монитор CARESCAPE B850	2.0, 2.3 и 2.4

Прочие совместимые системы

Устройство	Версия
Сервер MUSE Gateway (отправка отчетов 12SL)	1,1
MUSE (доступ к MUSEWeb)	7.0, 7.1, 8.0, 9.0 и NX
Сервер MARS	8.0
Сервер CARESCAPE Gateway (поиск данных ADT, синхронизация времени)	1.0, 1.1, 1.2, 2.0, 2.1 и 2.2
Mobile Viewer	L-WEB06 6.0, L-WEB06 6.1, L-WEB06 6.2 и L-WEB06 6.3
Citrix XenApp	6.5, 7.13 и 7.15
Средство генерации отчетов тревог	1.1

Центральная станция поддерживает соединение с по IP-адресу с отдельным сервером Citrix или с серверным окружением Citrix с помощью кнопки ***Citrix***. При нажатии на кнопку ***Citrix*** обеспечивается доступ к опубликованному приложению Citrix на этом сервере Citrix.

Совместимые принтеры

- Canon LBP325x, HP M506dn, HP M507dn, HP M507n и Ricoh SP 4520DN
- Совместимые с PCL 6 принтеры Canon, HP и Ricoh
- Цифровой регистратор PRN 50-M 2B и 3A
  - При использовании 2B некоторые символы идентификатора пациента можно опустить.
  - Устройства мониторинга, настроенные для работы с чешским и словацким языками, требуют 3A.
- Цифровой регистратор PRN 50-M+ 3A

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Совместимые устройства

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 Поддерживаемые принадлежности

Краткое описание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) — В целях обеспечения безопасности пациента следует использовать только компоненты и принадлежности, изготовленные или рекомендованные компанией GE.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ/ПРЕКРАЩЕНИЕ МОНИТОРИНГА — Чтобы не допустить снижения технических возможностей системы (может включать уведомление о прекращении мониторинга и подачи звуковых сигналов) используйте только сертифицированные или разрешенные компанией GE запчасти и детали, заменяемые на месте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ / ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Чтобы не допустить снижения производительности системы, что может включать в себя потерю данных, используйте только сертифицированные или разрешенные компанией GE запчасти и детали, заменяемые на месте.

Следующие принадлежности могут использоваться совместно с центральной станцией CARESCAPE. Принадлежности, не указанные в нижеприведенном перечне, не поддерживаются компанией GE и не должны использоваться в данной системе (напр., устройство зарядки посредством USB-портов центральной станции). Данный перечень может быть изменен без уведомления. Некоторые виды изделий, упоминаемые в данном руководстве, могут быть доступны не во всех странах.

Принадлежности GE

GE Medical Systems *Information Technologies*, Inc., является правовым изготовителем следующих принадлежностей:

Дисплеи – сенсорный экран

Описание	Номер изделия
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Аргентины	2092930-301
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Австралии	2092930-302

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание	Номер изделия
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Бразилии	2092930-303
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Китая	2092930-304
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Континентальной Европы	2092930-305
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Дании	2092930-306
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Индии	2092930-307
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Израиля	2092930-308
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Италии	2092930-309
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Японии	2092930-310
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Северной Америки	2092930-311
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Южной Африки	2092930-312
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Швейцарии	2092930-313
Сенсорный кран 55,88 см (22 дюйма) MD22P с кабелем питания для Великобритании	2092930-314

Коврик для мыши

Описание	Номер изделия
Коврик для мыши	422310-001

Прочие принадлежности

Для ниже перечисленных принадлежностей, пожалуйста, проверьте индивидуальную маркировку принадлежностей о правовом изготовителе и нормативных требованиях:

Кабели подключения дисплея

Описание	Номер изделия
Кабель 1 м (3,28 фута) DisplayPort	2078763-001
Кабель 3 м (9,84 фута) DisplayPort	2078763-002

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дисплеи – без сенсорного экрана

Описание	Номер изделия
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Аргентины)	2098379-011
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Австралии)	2098379-008
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Бразилии)	2098379-010
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Китая)	2098379-014
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для континентальной Европы)	2098379-003
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Дании)	2098379-012
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Индии)	2098379-005
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Израиля)	2098379-006
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Италии)	2098379-004
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Японии)	2098379-009
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Северной Америки)	2098379-001
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Южной Африки)	2098379-013
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Швейцарии)	2098379-007
Несенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Великобритании)	2098379-002

Дисплеи – удаленные

Описание	Номер изделия
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Аргентины)	2095314-011
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Австралии)	2095314-008
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Бразилии)	2095314-010
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Китая)	2095314-014
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для континентальной Европы)	2095314-003

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание	Номер изделия
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Дании)	2095314-012
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Индии)	2095314-005
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Израиля)	2095314-006
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Италии)	2095314-004
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Японии)	2095314-009
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Северной Америки)	2095314-001
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Южной Африки)	2095314-013
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Швейцарии)	2095314-007
Несенсорный экран 68,58 см (27 дюйма) на стойке (кабель питания для Великобритании)	2095314-002

Дисплеи – сенсорный экран

Описание	Номер изделия
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Аргентины)	2098371-011
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Австралии)	2098371-008
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Бразилии)	2098371-010
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Китая)	2098371-014
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для континентальной Европы)	2098371-003
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Дании)	2098371-012
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Индии)	2098371-005
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Израиля)	2098371-006
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Италии)	2098371-004
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Японии)	2098371-009
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Северной Америки)	2098371-001

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание	Номер изделия
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Южной Африки)	2098371-013
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Швейцарии)	2098371-007
Сенсорный экран 55,88 см (22 дюйма) на стойке (кабель питания для Великобритании)	2098371-002

Удлинители / сплиттеры

Описание	Номер изделия
Видео-сплиттер DisplayPort 1:4	2078834-002
DisplayPort 1:1 ретранслятор видеосигналов и аудиосигналов	2103211-001
Комплект видео удлинителей	2078834-001
Волоконно-оптический кабель 300 м (1000 футов)	2078834-003
Удлинитель кабеля 1,83 м (6 футов) DisplayPort	2100470-001
Аудиокабель 3,5 мм длиной 3 метра (9,84 фута) с разъемом «штырь-штырь»	2102818-001
Аудиокабель 3,5 мм длиной 15,24 метра (50 фута) с разъемом «штырь-гнездо»	2102818-002
Видеопроцессор Multi-View	2103211-002
Переключатель 4-порта DisplayPort	2078834-004

Внешние громкоговорители

Описание	Номер изделия
Стереодинамики	2001323-001

Кабели HDMI

Описание	Номер изделия
Кабель HDMI 3 м (9,84 фута)	2078763-005
Кабель HDMI 10 м (32,80 фута)	2078763-004
Адаптер DP / HDMI	2078834-005

Клавиатуры

Описание	Номер изделия
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (чешская)	2012217-049
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (датская)	2012217-041
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (голландская)	2012217-050
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (английская - международная)	2012217-042

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание	Номер изделия
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (английская — Северная Америка)	2012217-039
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (английская — Великобритания)	2012217-043
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (французская - Канада)	2012217-058
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (французская - Франция)	2012217-044
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (немецкая)	2012217-045
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (венгерская)	2012217-056
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (итальянская)	2012217-053
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (норвежская)	2012217-046
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (польская)	2012217-055
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (португальская — Бразилия)	2012217-057
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (португальская — Португалия)	2012217-054
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (русская)	2012217-051
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (испанская)	2012217-047
USB-клавиатура с клавишей **ЗВУК. ПАУЗА** (шведская/финская)	2012217-052

Удлинитель для кабелей клавиатуры и мыши

Описание	Номер изделия
Удлинитель кабеля 5 м (16,40 фута), подключаемый к порту USB 1.1/2.0	2042768-001
Удлинитель кабеля 10 м (32,80 фута), подключаемый к порту USB 1.1/2.0	2042768-002

Лазерные принтеры

Фактическая модель принтера может периодически изменяться. Дополнительные сведения можно получить у местного представителя компании GE.

Описание	Номер изделия
Сетевой лазерный принтер HP (сетевой шнур для стран Северной Америки)	2039670-001
Сетевой лазерный принтер Ricoh (сетевой шнур для стран Северной Америки)	2039670-011

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Крепления

Описание	Номер изделия
Стенной канал 48,26 см (19 дюймов)	411959-001
Стенной канал 63,5 см (25 дюймов)	416537-006
Стенной канал 78,74 см (31 дюймов)	416537-012
Настольная монтажная стойка	2079698-003
Стационарная пластина утопленного монтажа	2079698-001
Пластина наклонного и поворотного утопленного монтажа	2079698-002

Мышь

Описание	Номер изделия
2-кнопочная оптическая мышь, подключаемая к USB-порту	2077698-001

Шнуры питания

Описание	Номер изделия
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Аргентина)	401855-039
Кабель электропитания 1,83 м (6 футов) для медицинского оборудования (Австралия)	422845-007
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Бразилия)	401855-041
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Китай)	401855-018
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (континентальная Европа)	401855-101
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Дания)	401855-109
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Индия)	401855-108
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Израиль)	401855-104
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Италия)	401855-103
Кабель электропитания 3,66 м (12 фута) для медицинского оборудования (Япония)	405535-014
Кабель электропитания 1,83 м (6 футов) для медицинского оборудования (Северная Америка)	80274-006
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (ЮАР)	401855-037

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Описание	Номер изделия
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Швейцария)	401855-107
Кабель электропитания 2,5 м (8,20 фута) для медицинского оборудования (Великобритания)	401855-102

Регистратор (ленточный принтер)

Описание	Номер изделия
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Аргентины	2063806-001
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Австралии	2063806-002
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Бразилии	2063806-004
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Китая	2063806-006
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для континентальной Европы	2063806-008
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Дании	2063806-007
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Индии	2063806-010
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Израиля	2063806-011
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Италии	2063806-009
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Японии	2063806-012
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Северной Америки	2063806-013
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для перу	2063806-003
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для ЮАР	2063806-014
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Швейцарии	2063806-015
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Турции	2063806-016
Ленточный принтер для 2-дюймовой бумаги с сетевым шнуром для Великобритании	2063806-005

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Принадлежности регистратора (ленточного принтера)

Описание	Номер изделия
Белый кабель 0,61 м (2 фута) RJ45	418335-006
Белый кабель 1,52 м (5 футов) RJ45	418335-001
Белый кабель 3,05 м (10 футов) RJ45	418335-002
Белый кабель 4,57 м (15 футов) RJ45	418335-003
Белый кабель 6,09 м (20 футов) RJ45	418335-004
Белый кабель 7,62 м (25 футов) RJ45	418335-005
Белый кабель 15,24 м (50 футов) RJ45	418335-007
Белый кабель 30,48 м (100 футов) RJ45	418335-008
Чистая бумага для ленточного принтера 5,08 см (2 дюйма) (48 рулонов)	2106823-001
Последовательный адаптер (DB9F > RJ45)	2006550-001
Последовательный адаптер (USB> DB9M)	2078775-001

Кабели сенсорного экрана

Описание	Номер изделия
USB-кабель 1 м (3,28 фута) (для подключения оборудования типа A к типу B)	2081113-001
USB-кабель 3 м (9,84 фута) (для подключения оборудования типа A к типу B)	2081113-002

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые принадлежности

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A

Характеристики сигналов тревоги

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом ВЫСОКИЙ в согласно требованиям IEC

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер «C» (523 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «F» (698 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «G» (784 Гц/140 мс), тишина (320 мс)
- Зуммер «A» (880 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «B» (988 Гц/140 мс), тишина (534 мс)
- Зуммер «C» (523 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «F» (698 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «G» (784 Гц/140 мс), тишина (320 мс)
- Зуммер «A» (880 Гц/140 мс), тишина (90 мс)
- Зуммер «B» (988 Гц/140 мс), тишина (5000 мс)

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СРЕДНИЙ согласно требованиям IEC

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер «C» (523 Гц/190 мс), тишина (190 мс)
- Зуммер «G» (784 Гц/190 мс), тишина (190 мс)
- Зуммер «B» (988 Гц/190 мс), тишина (19000 мс)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом НИЗКИЙ согласно требованиям IEC

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги.

Перед клиническим применением можно установить беззвучный режим срабатывания сигналов тревоги с уровнем приоритета ***Низкий***. Предварительная настройка предусматривает звуковой сигнал тревоги. Дополнительные сведения см. в техническом руководстве.

- Зуммер «C» (523 Гц/190 мс), тишина (24810 мс)

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом КРИТИЧЕСКИЙ в прежнем формате

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер (500 и 510 Гц/100 мс), тишина (100 мс)
- Зуммер (500 и 510 Гц/100 мс), тишина (100 мс)
- Зуммер (500 и 510 Гц/100 мс), тишина (500 мс)

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом ПРЕДУПРЕЖД. в прежнем формате

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер (397 и 441 Гц/100 мс), тишина (100 мс)
- Зуммер (397 и 441 Гц/100 мс), тишина (2400 мс)

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СИСТЕМ.ПРЕДУПР. в прежнем формате

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер (150 и 200 Гц/500 мс), тишина (2400 мс)

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом РЕКОМЕНД. в прежнем формате

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер (397 Гц/500 мс), тишина (5000 мс)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Характеристики тонов звуковых сигналов тревоги с приоритетом СИСТЕМН.РЕКОМ. в прежнем формате

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок не повторяется.

- Зуммер (150 и 200 Гц/500 мс)

Характеристики звукового сигнала-напоминания об отключении звука

Ниже представлены частота, продолжительность и частота повторения тонов соответствующего звукового сигнала тревоги. Данный звуковой рисунок повторяется.

- Зуммер (523 Гц/125 мс), тишина (120000 мс)

Диапазоны акустического давления звуковых сигналов тревоги

Диапазоны звукового давления звуковых сигналов тревоги протестированы согласно подразделу 6.3.3.2 стандарта МЭК 60601-1-8 с уровнем фонового окружающего шума 16,3 дБ (A). Ниже приведены диапазоны звукового давления, измеренные при настройке минимального и максимального уровня громкости сигналов тревоги:

Встроенный процессорный блок

Диапазоны акустического давления тонов звуковых сигналов тревоги согласно требованиям IEC

Уровень приоритета сигнала тревоги	Громкость звуковых сигналов тревоги, внутренние динамики		Громкость звуковых сигналов тревоги, внешние динамики	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Высокий	39,61 дБ (A)	79,69 дБ (A)	43,39 дБ (A)	84,06 дБ (A)
Средний	39,06 дБ (A)	75,94 дБ (A)	42,7 дБ (A)	82,81 дБ (A)
Низкий	32,76 дБ (A)	74,06 дБ (A)	42,7 дБ (A)	82,81 дБ (A)

Диапазоны акустического давления звуковых сигналов тревоги прежнего формата

Уровень приоритета сигнала тревоги	Громкость звуковых сигналов тревоги, внутренние динамики		Громкость звуковых сигналов тревоги, внешние динамики	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Кризис	34,02 дБ (A)	74,7 дБ (A)	48,43 дБ (A)	85,31 дБ (A)
Предупреждение	28,4 дБ (A)	68,4 дБ (A)	37,8 дБ (A)	79,69 дБ (A)
Рекоменд.	28,98 дБ (A)	67,8 дБ (A)	36,54 дБ (A)	78,7 дБ (A)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настольный процессорный блок

Диапазоны акустического давления тонов звуковых сигналов тревоги согласно требованиям IEC

Уровень приоритета сигнала тревоги	Громкость звуковых сигналов тревоги, внутренние динамики		Громкость звуковых сигналов тревоги, внешние динамики	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Высокий	49,06 дБ (A)	84,06 дБ (A)	37,8 дБ (A)	81,56 дБ (A)
Средний	45,2 дБ (A)	79,06 дБ (A)	36,7 дБ (A)	80,31 дБ (A)
Низкий	40,24 дБ (A)	77,19 дБ (A)	35,91 дБ (A)	80,31 дБ (A)

Диапазоны акустического давления звуковых сигналов тревоги прежнего формата

Уровень приоритета сигнала тревоги	Громкость звуковых сигналов тревоги, внутренние динамики		Громкость звуковых сигналов тревоги, внешние динамики	
	Минимум	Максимум	Минимум	Максимум
Кризис	47,17 дБ (A)	78,44 дБ (A)	40,8 дБ (A)	85,3 дБ (A)
Предупреждение	31,5 дБ (A)	65,94 дБ (A)	31,5 дБ (A)	80,9 дБ (A)
Рекоменд.	31,56 дБ (A)	65,28 дБ (A)	29,6 дБ (A)	79,06 дБ (A)

Характеристики индикаторов визуальных сигналов тревоги

Ниже представлены цвет, размер и частота модуляции индикаторов визуальных сигналов тревоги.

Все индикаторы визуальных сигналов тревоги имеют следующие размеры при отображении на дисплеях, рекомендуемых компанией GE для использования на центральной станции.

- Красный (255, 50, 50)
- Желтый (255, 255, 0)
- Голубой (30, 165, 255)
- Белый (255, 255, 255)
- Черный (0, 0, 0)
- Оранжевый (255, 250, 50)

Все индикаторы визуальных сигналов тревоги имеют следующие размеры при отображении на дисплеях, рекомендуемых компанией GE для использования на центральной станции.

- Высота составляет приблизительно 4–5 мм, в зависимости от типа сигнала тревоги и местоположения на центральной станции.
- Приблизительно 10 мм для кнопок сигналов тревоги на устройстве мониторинга (центральных мониторах).
- Приблизительно 15 мм для сигналов тревоги «Предел ЧСС».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Следующая частота модуляции (частота мигания) границы экрана просмотра данных нескольких пациентов наблюдается только при сигналах тревоги с уровнями приоритета ***Высокий*** (***Кризис***) и ***Средний*** (***Предупреждение***):

- Частота мигания ***Высокий*** (***Кризис***): приблизительно 1,5 Гц
- Цикл мигания ***Высокий*** (***Кризис***): приблизительно 50%
- Частота мигания ***Средний*** (***Предупреждение***): приблизительно 0,5 Гц
- Цикл мигания ***Средний*** (***Предупреждение***): приблизительно 50%

Индикатор громкости сигналов тревоги изменяется в зависимости от выбранного уровня громкости сигнала:

- Заштрихованный оранжевым цветом колокольчик Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза*** показывает, когда ***Минимальная громкость*** установлен на ***Откл.***
- Индикатор сигнала тревоги серого цвета показывает, что ***Минимальная громкость*** установлен на любом уровне, отличном от ***Откл.***
- Заштрихованный голубым цветом колокольчик ***Низкий*** (***Рекоменд.***) индикатора выключенного состояния приоритета сигналов тревоги ***Низкий*** (***Рекоменд.***) отображается при выключенных звуковых сигналах оповещения уровней приоритета.
- При наведении курсора на индикатор отключения звукового сигнала оповещения приоритета тревоги (заштрихованный голубым цветом колокольчик) ***Низкий*** (***Рекоменд.***) появляется сообщение ***Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.***
- Индикатор отключения звукового сигнала оповещения приоритета тревоги (заштрихованный голубым цветом колокольчик) ***Низкий*** (***Рекоменд.***) отключается, когда выводится Индикатор сигналов тревоги ***Звук. пауза*** .

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B

Поддерживаемые параметры

Краткое описание

Центральная станция может получать и отображать данные параметров, передаваемые устройствами мониторинга, подключенными к сети, и дополнительными устройствами мониторинга через устройство сопряжения сети связи Unity Network ID. При использовании центральной станции в связке с прикроватными мониторами она не является основным устройством мониторинга. При использовании одного или более совместимых устройств мониторинга центральная станция поддерживает следующие параметры. Совместимые устройства мониторинга поддерживают не все параметры и субпараметры. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Для обозначения параметров, которые поддерживаются центральной станцией, используются следующие символы:

- — обозначает неподдерживаемый параметр.
- X обозначает поддерживаемый параметр.
- * указывает на поддерживаемый параметр, в котором все субпараметры группируются и идентифицируются центральной станцией только на уровне основного параметра.

Неправильная обработка кожи или неверное расположение электродов может снизить качество выводимых на дисплей кривых. Для получения дополнительной информации о правильном расположении электродов и способах повышения качества электродных сигналов обратитесь к сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Если не указано иное, числовые значения давления, выраженные в мм ртутного столба (ммHg), отображаются с погрешностью 1 ммHg, а числовые значения, выраженные в кПа, отображаются в виде цифр с двумя или более разрядами и (или) с погрешностью 0,1 кПа или менее. При отображении в виде процентов только первые две цифры имеют значение. В случае с центральной станцией, настроенной на китайский язык, единицы измерения давления могут отображаться либо в кПа, либо в ммHg; все другие значения давления выражаются в ммHg.

Обозначения параметров могут включать номер устройства сопряжения, номер канала или номер сайта с символом ***x*** (например, ***Apx***). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Обозначения параметров, отображаемые на центральной станции, могут отличаться, в зависимости от местонахождения устройства сопряжения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

пользователя и (или) обозначения параметра, передаваемого с устройства мониторинга. Например, графические и числовые тренды могут содержать различные обозначения одного и того же параметра (***Вент-ПТ-ЧД*** или ***vВЧ-ЧД*** для частоты дыхания при искусственной вентиляции легких). Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Некоторые устройства мониторинга (например, монитор CARESCAPE B850) могут устанавливать временные метки в архивах тревог (например, события аритмии, события нарушения пределов ST), которые могут на несколько секунд отличаться от времени фактического наступления события.

Некоторые устройства мониторинга (например, монитор пациента B40) могут отправлять на центральную станцию данные параметров, которые в данный момент времени не соотнесены с пациентом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры содержания газов в артериальной крови (ГАК/ТН)

При использовании сети связи Unity Network ID центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
pH	—	—	—	—	—	*ГАК-pH*	—	—
Парциальное давление: углекислый газ	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ГАК-PaCO2*	—	—
Парциальное давление: кислород	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ГАК-PaO2*	—	—
Бикарбонат	ммоль/л	—	—	—	—	*ГАК-HCO3*	—	—
Избыток оснований в крови	ммоль/л	—	—	—	—	*ГАК-BE*	—	—
Общее содержание CO2	ммоль/л	—	—	—	—	*ГАК-TCO2*	—	—
Избыток оснований во внеклеточной жидкости	ммоль/л	—	—	—	—	*ГАК-ECF BE*	—	—
Насыщение крови кислородом (O2)	%	—	—	—	—	*ГАК-SaO2*	—	—
Гематокритное число	% или единица СИ	—	—	—	—	*ГАК-Гематокр.*	—	—
Общий гемоглобин	ммоль/л или г/дл	—	—	—	—	*ГАК-tHb*	—	—
Ионизированный кальций	ммоль/л, мг/дл или мЭкв./л	—	—	—	—	*ГАК-iCa++*	—	—
Калий	ммоль/л или мЭкв./л	—	—	—	—	*ГАК-K+*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Азот мочевины крови	ммоль/л или мг/дл	—	—	—	—	*ГАК-АЗОТ МочКр*	—	—
Натрий	ммоль/л или мЭкв./л	—	—	—	—	*ГАК-Na+*	—	—
Хлорид	ммоль/л или мЭкв./л	—	—	—	—	*ГАК-Cl-*	—	—
Креатинин	мг/дл	—	—	—	—	*ГАК-Креатинин*	—	—
Глюкоза	ммоль/л или мг/дл	—	—	—	—	*ГАК-Глюкоза*	—	—
Температура крови	°C или °F	—	—	—	—	*ГАК-ТК*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры артериального давления (Ар/Арт)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Приоритет сигналов тревоги по систолическому, диастолическому и среднему давлению выводится в виде одной группы параметров.

Данные систолического, диастолического и среднего давления выводятся в виде одной кривой (составной).

Оповещение указано для группы параметров, включая частоту пульса.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Артериальное давление систолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*Арх-С*	*Артх-Сис*	*Арт-С(х)*	*
Артериальное давление диастолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*Арх-Д*	*Артх-Диа*	*Арт-Д(х)*	*
Артериальное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*Арх-Ср*	*Артх-Среднее*	*Арт-Ср(х)*	*
Артериальное давление, частота периферического пульса	/мин	—	X	*Арх-П*	*Арх-П*	*Артх-Частота*	—	*
Артериальное давление композитное	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	—	*Арт+(х)*	—

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры биспектральных индексов (BIS/BISm)

При использовании сети связи Unity Network ID центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Коэффициент подавления биспектральных индексов	%	–	X	–	–	–	–	–
Коэффициент качества сигналов биспектральных индексов	–	–	X	–	–	–	–	–
Биспектральный индекс	–	–	X	–	–	–	–	–
Биспектральный индекс электромиографии	дБ	–	X	–	–	–	–	–

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Коэффициент подавления биспектральных индексов	%	–	–	–	–	*BISm-КП*	–	–
Биспектральный индекс	–	–	–	–	–	*BISm-BIS*	–	–
Биспектральный индекс электромиографии	дБ	–	–	–	–	*BISm-ЭМГ*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры углекислого газа (CO2)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ — Вне зависимости от того, какие единицы измерения используются для отображения значений на устройстве мониторинга, это устройство отправляет показания CO2 на центральную станцию в мм ртутного столба, что соответствует абсолютному давлению. В случае если центральная станция настроена таким образом, чтобы показания CO2 отображались в виде относительных величин (т. е. в процентах), для этого применяется преобразование в относительную величину с учетом барометрического давления. Если точность какого-либо значения, выводимого на печать, вызывает сомнения, следует обращаться к данным, отображаемым на устройстве мониторинга.

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Некоторые устройства мониторинга не позволяют удаленно изменять приоритет сигналов тревоги на центральной станции. Для таких устройств мониторинга значения приоритета сигналов тревоги будут доступны только для чтения на центральной станции.

Числовые данные отображаются в единицах измерения, заданных на устройстве мониторинга.

Оповещение осуществляется в отношении всей группы параметров, когда возникает любой из поддерживаемых сигналов тревоги субпараметров.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Выдыхаемый CO2	% кПа или мм рт.ст.	*CO2*	X	*CO2-EXP*	*CO2-EXP*	*CO2-выдCO2*	*выд.CO2*	*
Вдыхаемый CO2	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*CO2-INSP*	*CO2-INSP*	*CO2-вдCO2*	—	*
Частота дыхания	/мин	—	X	*CO2-Дыхание*	*CO2-Дыхание*	*CO2-CO2-ЧД*	—	*
Выдыхаемый кислород	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*O2-EXP*	*O2-EXP*	*CO2-выдO2*	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Вдыхаемый кислород	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*O2-INSP*	*O2-INSP*	*CO2-вдO2*	—	*
CO2: нет дыхания	—	—	—	*Нет дыхания*	*Нет дыхания*	—	—	*CO2 Нет дыхания*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры расчетов показателей сердечной деятельности (КР)

При использовании совместимых прикроватных мониторов Dash центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Сердечный выброс	л/мин	—	—	—	—	*КР-СВ*	—	—
Среднее артериальное давление	ммHg	—	—	—	—	*КР-САД*	—	—
Центральное венозное давление	ммHg	—	—	—	—	*КР-ЦВД*	—	—
Среднее давление в легочной артерии	ммHg	—	—	—	—	*КР-СДЛА*	—	—
Давление заклинивания легочной артерии	ммHg	—	—	—	—	*КР-ДЗЛА*	—	—
Диастолическое давление в легочной артерии	ммHg	—	—	—	—	*КР-ДДЛА*	—	—
Левое предсердие	ммHg	—	—	—	—	*КР-ЛП*	—	—
Площадь поверхности тела	$м^2$	—	—	—	—	*КР-ППТ*	—	—
Сердечный индекс	$л/мин/м^2$	—	—	—	—	*КР-СИ*	—	—
Ударный объем	мл или мл/уд.	—	—	—	—	*КР-УО*	—	—
Системное сосудистое сопротивление	дин $с/см^5$	—	—	—	—	*КР-ССС*	—	—
Индекс системного сосудистого сопротивления	дин $с\ м^2/см^5$	—	—	—	—	*КР-ИССС*	—	—
Легочное сосудистое сопротивление	дин $с/см^5$	—	—	—	—	*КР-ЛСС*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Индекс легочного сосудистого сопротивления	дин с $м^2/см^5$	—	—	—	—	*КР-ИЛСС*	—	—
Индекс работы левого желудочка при одном сокращении	г $м/м^2$	—	—	—	—	*КР-ИУРЛЖ*	—	—
Индекс ударной работы правого желудочка	г $м/м^2$	—	—	—	—	*КР-ИУРПЖ*	—	—
ЧСС	/мин	—	—	—	—	*КР-ЧСС*	—	—

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Суммарное положительное давление в конце выдоха	смН2О	—	—	—	—	*КР-ПДКВтот*	—	—
Ударная работа левого желудочка	г м	—	—	—	—	*КР-УРЛЖ*	—	—
Ударная работа правого желудочка	г м	—	—	—	—	*КР-УРПЖ*	—	—
Робота левого желудочка	кг м/мин	—	—	—	—	*КР-РЛЖ*	—	—
Робота правого желудочка	кг м/мин	—	—	—	—	*КР-РПЖ*	—	—
Индекс ударного объема	мл/м2	—	—	—	—	*КР-ИУО*	—	—
Индекс работы левого желудочка	кг м/м2/мин	—	—	—	—	*КР-ИРЛЖ*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Индекс работы правого желудочка	кг м/м2/мин	–	–	–	–	*КР-ИРПЖ*	–	–
Конечносистолический объем правого желудочка	мл	–	–	–	–	*КР-КСОПЖ*	–	–
Конечнодиастолический объем правого желудочка	мл	–	–	–	–	*КР-КДОПЖ*	–	–
Индекс конечносистолического объема правого желудочка	мл/м2	–	–	–	–	*КР-ИКСОПЖ*	–	–
Индекс конечнодиастолического объема правого желудочка	мл/м2	–	–	–	–	*КР-ИКДОПЖ*	–	–
Фракция выброса правого желудочка	%	–	–	–	–	*КР-ФВПЖ*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры сердечного выброса (СВ)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Числовые значения отображаются в единицах измерения, заданных на устройстве мониторинга.

Система тревоги не делает различий между нарушениями верхнего и нижнего предела срабатывания сигналов тревоги; нарушение любого предела срабатывания сигналов тревоги приводит к срабатыванию всей системы тревоги.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Последнее усреднение СВ	л/мин	—	X	—	—	—	—	—
Температура крови	°C или °F	—	X	*ТК*	*ТК*	*СВ-ТК*	—	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры центрального венозного давления (ЦВ/ЦВД)

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметр	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Центральное венозное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*ЦВДх*	X	*ЦВх*	*ЦВДх*	*ЦВДх-Среднее*	*ЦВД-Ср(х)*	X

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметр	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Центральное венозное давление систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ЦВДх-Сис*	—	—
Центральное венозное давление диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ЦВДх-Диа*	—	—
Центральное венозное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*ЦВДх*	X	*ЦВх*	*ЦВДх*	*ЦВДх-Среднее*	*ЦВД-Ср(х)*	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры непрерывного сердечного выброса (НСВ)

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Устройство мониторинга не отправляет все параметры НСВ на центральную станцию. Числовые значения, отображаемые на центральной станции, зависят от настроек устройства мониторинга.

Система тревоги не делает различий между нарушениями верхнего и нижнего предела срабатывания сигналов тревоги; нарушение любого предела срабатывания сигналов тревоги приводит к срабатыванию всей системы тревоги.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Температура крови	°C или °F	—	X	—	—	*НСВ-ТК*	—	—
Непрерывный сердечный выброс	л/мин	—	X	—	—	*НСВ-НСВ*	*НСВ*	X
Индекс непрерывного сердечного выброса	л/мин/м²	—	X	—	—	*НСВ-НСИ*	*НСИ*	X
Сердечный выброс	л/мин	—	X	—	—	*НСВ-СВ*	—	—
Сердечный индекс	л/мин/м²	—	X	—	—	*НСВ-СИ*	—	—
Системное сосудистое сопротивление	дин с/см⁵	—	X	—	—	*НСВ-ССС*	*ССС*	—
Индекс системного сосудистого сопротивления	дин с м²/см⁵	—	X	—	—	*НСВ-ИССС*	—	—
Вариация систолического объема	%	—	—	—	—	*НСВ-ВУО*	—	—
Ударный объем	мл	—	—	—	—	*НСВ-УО*	—	—
Индекс ударного объема	мл/м2	—	—	—	—	*НСВ-ИУО*	—	—
Общий индекс конечного диастолического объема	мл/м2	—	—	—	—	*НСВ-GEDI*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Индекс внесосудистой легочной жидкости	мл/кг	–	–	–	–	*НСВ-ELWI*	–	–
Фракция выброса правого желудочка	%	–	–	–	–	*НСВ-ФВПЖ*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры электрокардиографии (ЭКГ)

При использовании совместимых устройств мониторинга центральная станция поддерживает следующие параметры.

События аритмии (например, ***Асистолия***) отображаются в графических трендах при выборе параметра «События»; они не отображаются в числовых трендах.

Все отклонения ST имеют одинаковый приоритет сигналов тревоги.

Числовые значения показывают самое высокое отклонение ST ЭКГ, за исключением случаев, когда имеется сигнал тревоги по ST, тогда числовые значения показывают одно из отклонений ST, которое находится в состоянии тревоги.

Количество кривых ЭКГ, отображаемых на центральной станции, зависит от типа кабеля ЭКГ, подключенного к устройству мониторинга.

- 3-проводные кабели обеспечивают передачу одной кривой (I, II или III).
- 5-проводные кабели обеспечивают передачу семи кривых: I, II, III и V плюс aVR, AVF и AVL.
- 6-проводные кабели обеспечивают передачу восьми кривых: I, II, III и Va плюс aVR, AVF и AVL. Только применительно к устройствам телеметрического мониторинга Vb можно просматривать на центральной станции в качестве восьмой кривой. Кривые с устройства 12RL не отображаются на центральной станции.
- 10-проводные кабели обеспечивают передачу таких же кривых, что и 5-проводные кабели. Дополнительные V-отведения не отображаются на центральной станции.

Наиболее частые события аритмии для выбранного диапазона появляются в разделе «Графические тренды» в окне ***Событие***.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
ЧСС	/мин	—	X	***ЭКГ - ЧСС***	***ЭКГ - ЧСС***	***ЭКГ - ЧСС***	***ЧСС***	X
ЖЭ	#/мин	—	X	***ЖЭ***	***ЖЭ***	***ЭКГ-ЖЭ***	***ЖЭ***	X
I	10 мм/мВ	***I***	—	—	—	—	—	—
II	10 мм/мВ	***II***	—	—	—	—	—	—
III	10 мм/мВ	***III***	—	—	—	—	—	—
aVL	10 мм/мВ	***aVL***	—	—	—	—	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
aVR	10 мм/мВ	*aVR*	–	–	–	–	–	–
aVF	10 мм/мВ	*aVF*	–	–	–	–	–	–
V1	10 мм/мВ	*V1*	–	–	–	–	–	–
V2	10 мм/мВ	*V2*	–	–	–	–	–	–
V3	10 мм/мВ	*V3*	–	–	–	–	–	–
V4	10 мм/мВ	*V4*	–	–	–	–	–	–
V5	10 мм/мВ	*V5*	–	–	–	–	–	–
V6	10 мм/мВ	*V6*	–	–	–	–	–	–
ST-I	мм	–	X	*	*ST-I*	*ЭКГ-ST-I*	*ST-I*	X
ST-II	мм	–	X	*	*ST-II*	*ЭКГ-ST-II*	*ST-II*	X
ST-III	мм	–	X	*	*ST-III*	*ЭКГ-ST-III*	*ST-III*	X
ST-V1	мм	–	X	*	*ST-V1*	*ЭКГ-ST-V1*	*ST-V1*	X
ST-V2	мм	–	X	*	*ST-V2*	*ЭКГ-ST-V2*	*ST-V2*	X
ST-V3	мм	–	X	*	*ST-V3*	*ЭКГ-ST-V3*	*ST-V3*	X
ST-V4	мм	–	X	*	*ST-V4*	*ЭКГ-ST-V4*	*ST-V4*	X
ST-V5	мм	–	X	*	*ST-V5*	*ЭКГ-ST-V5*	*ST-V5*	X
ST-V6	мм	–	X	*	*ST-V6*	*ЭКГ-ST-V6*	*ST-V6*	X
ST-aVR	мм	–	X	*	*ST-aVR*	*ЭКГ-ST-aVR*	*ST-aVR*	X
ST-aVL	мм	–	X	*	*ST-aVL*	*ЭКГ-ST-aVL*	*ST-aVL*	X
ST-aVF	мм	–	X	*	*ST-aVF*	*ЭКГ-ST-aVF*	*ST-aVF*	X
ST-dV2	мм	–	X	*	*ST-V2*	*ЭКГ-ST-dV2*	*ST-dV2*	X
ST-dV3	мм	–	X	*	*ST-V3*	*ЭКГ-ST-dV3*	*ST-dV3*	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
ST-dV4	мм	–	X	*	*ST-V4*	*ЭКГ-ST-dV4*	*ST-dV4*	X
ST-dV6	мм	–	X	*	*ST-V6*	*ЭКГ-ST-dV6*	*ST-dV6*	X
ST-VM	мм	–	–	–	–	*ЭКГ-ST-VM*	*ST-VM*	–
Тренд Фиб.Пред.	–	–	–	–	–	*ЭКГ-Фиб.Пред.*	*Фиб.Пр.*	–
Ускор. желудочковый ритм	–	–	–	*Уск. жел. ритм*	–	*	–	X
Асистолия	–	–	–	*Асистолия*	–	*	–	X
Фибрилляция предсердий	–	–	–	*Фиб. предсердий*	–	*	–	X
Бигеминия	–	–	–	*Бигеминия*	–	*	–	X
Брадикардия	–	–	–	*Брадикардия*	–	*	–	X
Куплет	–	–	–	*Куплет*	–	*	–	X
Нерегулярн.	–	–	–	*Нерегулярн.*	–	*	–	X
Пауза	–	–	–	*Пауза*	–	*	–	X
ЖЭ	–	–	–	*ЖЭ*	–	*	–	X
R-на-T	–	–	–	*R-на-T*	–	*	–	X
Тахикардия	–	–	–	*Тахикардия*	–	*	–	X
Тригеминия	–	–	–	*Тригеминия*	–	*	–	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Фибрилляция желудочков/желудочковая тахикардия	—	—	—	*ЖФиб/Ж-Тахи*	—	*	—	X
Желудочковая брадикардия	—	—	—	*Ж Бради*	—	*	—	X
Желудочковая тахикардия	—	—	—	*Ж тахи*	—	*	—	X
Желудочковая тахикардия > 2	—	—	—	*ЖТ > 2*	—	*	—	X
Интервал Q-T	мс	—	—	—	—	*ЭКГ-QT*	*ЭКГ-QT*	—
Скорректированное значение интервала QT	мс	—	—	—	—	*ЭКГ-QTc*	*ЭКГ-QTc*	—

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры электроэнцефалографии (ЭЭГ)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Метки параметра, отображаемые в окнах «Графические тренды» и «Числовые тренды», содержат в себе номер канала (в таблице ниже обозначен знаком ***x***) для каждого доступного канала: 1, 2, 3 или 4.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги		Показать тренды в реальном времени	Оповещение
ЭЭГ фронтальная электромиограмма	мкВ	—	—	—	—	***ЭЭГ-FEMG-x***	—	—
Амплитуда ЭЭГ	мкВ	—	—	—	—	***ЭЭГ-Ампл-x***	—	—
Граничная частота спектра ЭЭГ	Гц	—	—	—	—	***ЭЭГ-ГЧС-x***	—	—
Медианная частота ЭЭГ	Гц	—	—	—	—	***ЭЭГ-MEF-x***	—	—
Коэффициент подавления ЭЭГ	%	—	—	—	—	***ЭЭГ-КП-x***	—	—
Амплитуда ЭЭГ	дБ	—	—	—	—	***ЭЭГ-Ампл-x***	—	—
Электромиография ЭЭГ	дБ	—	—	—	—	***ЭЭГ-ЭМГ-x***	—	—
Относительная дельта-мощность ЭЭГ	%	—	—	—	—	***ЭЭГ-Delta-x***	—	—
Относительная тета-мощность ЭЭГ	%	—	—	—	—	***ЭЭГ-Theta-x***	—	—
Относительная альфа-мощность ЭЭГ	%	—	—	—	—	***ЭЭГ-Alpha-x***	—	—
Относительная бета-мощность ЭЭГ	%	—	—	—	—	***ЭЭГ-Beta-x***	—	—
Показатель (индекс) качества сигнала ЭЭГ	—	—	—	—	—	***ЭЭГ-ИКС-x***	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры энтропии (ЭНТ.)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Коэффициент подавления импульсов	%	–	–	–	–	*Энтр.-BSR*	–	–
Энтропия реакции	–	–	–	–	–	*Энтр.-RE*	–	–
энтропия состояния	–	–	–	–	–	*Энтр.-SE*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры давления в бедренной артерии (БД/БЕДР)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Данные систолического, диастолического и среднего давления выводятся в виде одной кривой (составной).

Приоритет сигналов тревоги по систолическому, диастолическому и среднему давлению выводится в виде одной группы параметров.

Оповещение указано для группы параметров, включая частоту пульса.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в бедренной артерии, систолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*БДх-С*	*БЕДРх-Сис*	—	*
Давление в бедренной артерии, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*БДх-Д*	*БЕДРх-Диа*	—	*
Давление в бедренной артерии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*БДх-Ср*	*БЕДРх-Среднее*	—	*
Давление в бедренной артерии, частота периферического пульса	/мин	—	X	*БДх-П*	*БДх-П*	*БЕДРх-Частота*	—	*

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры импедансной кардиографии (ИКГ)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
ЧСС	/мин	—	—	—	—	*ИКГ-ЧСС*	—	—
Среднее артериальное давление	ммHg	—	—	—	—	*ИКГ-САД*	—	—
Сердечный выброс	л/мин	—	—	—	—	*ИКГ-СВ*	*иСВ*	—
Сердечный индекс	л/мин/м^2	—	—	—	—	*ИКГ-СИ*	*иСИ*	—
Ударный объем	мл	—	—	—	—	*ИКГ-УО*	—	—
Ударный показатель	мл/м^2	—	—	—	—	*ИКГ-УИ*	—	—
Системное сосудистое сопротивление	дин с/см^5	—	—	—	—	*ИКГ-ССС*	*иССС*	—
Индекс системного сосудистого сопротивления	дин с м^2/см^5	—	—	—	—	*ИКГ-ИССС*	—	—
Содержание жидкости в грудной клетке	1/кОм	—	—	—	—	*ИКГ-ЖГК*	—	—
Индекс учащения	1/100с^2	—	—	—	—	*ИКГ-ИУ*	—	—
Индекс скорости потока	1/1000 с	—	—	—	—	*ИКГ-ИС*	—	—
Индекс работы левого желудочка при одном сокращении	г м/м^2	—	—	—	—	*ИКГ-ИУРЛЖ*	—	—
Индекс работы левого желудочка	кг м/м^2	—	—	—	—	*ИКГ-ИРЛЖ*	—	—
Интенсивность ИКГ	—	—	—	—	—	*ИКГ-КСВ*	—	—
Период до выброса	мс	—	—	—	—	*ИКГ-ДоВыбр*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Период выброса левого желудочка	мс	–	–	–	–	*ИКГ-ВИЛЖ*	–	–
Коэффициент доставки кислорода	мл/мин/м²	–	–	–	–	*ИКГ-DO2I*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры внутричерепного давления (ВЧД)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Внутричерепное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*ВЧДх*	X	*ВЧДх*	*ВЧДх*	*ВЧДх-Среднее*	*ВЧД-Ср(х)*	X
Церебральное перфузионное давление	кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*ВЧДх-ЦПД*	*ВЧД-ЦПД(х)*	—

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Внутричерепное давление, систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ВЧДх-Сис*	—	—
Внутричерепное давление, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ВЧДх-Диа*	—	—
Внутричерепное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*ВЧДх*	X	*ВЧДх*	*ВЧДх*	*ВЧДх-Среднее*	*ВЧД-Ср(х)*	X
Церебральное перфузионное давление	кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*ВЧДх-ЦПД*	*ВЧД-ЦПД(х)*	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры давления в левом предсердии (ЛП)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в левом предсердии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*ЛПх*	X	*ЛПх*	*ЛПх*	*ЛПх-Среднее*	–	X

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в левом предсердии, систолическое	кПа или мм рт.ст.	–	–	–	–	*ЛПх-Сис*	–	–
Давление в левом предсердии, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	–	–	–	–	*ЛПх-Диа*	–	–
Давление в левом предсердии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*ЛПх*	X	*ЛПх*	*ЛПх*	*ЛПх-Среднее*	–	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры масс-спектрометрии (газ)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОЧНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ — Вне зависимости от того, какие единицы измерения используются для отображения значений на устройстве мониторинга, это устройство отправляет показания O2 и газа на центральную станцию в виде процентов, что соответствует относительному давлению. В случае если центральная станция настроена таким образом, чтобы показания O2 или газа отображались в виде абсолютных значений (т. е. в мм ртутного столба (ммHg) или кПа), для этого применяется преобразование в абсолютное значение с учетом барометрического давления. Если точность какого-либо значения, выводимого на печать, вызывает сомнения, следует обращаться к данным, отображаемым на устройстве мониторинга.

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Числовые данные отображаются в единицах измерения, заданных на устройстве мониторинга.

Приоритет сигналов тревоги для данного параметра может задаваться только в пределах группы.

Оповещение по данному параметру срабатывает, если один или более субпараметров переходят в состояние тревоги.

Некоторые устройства сбора данных (например, модуль SAM) поддерживают возможность настройки пределов для срабатывания сигналов тревоги для различных параметров.

Некоторые устройства сбора данных поддерживают возможность настройки пределов для срабатывания сигналов тревоги для различных параметров с дистанционных устройств, таких как центральная станция. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Выдыхаемый азот	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-выдN2*	—	*
Вдыхаемый азот	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-вдN2*	—	*
Выдыхаемый оксид азота	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдN2O*	—	*
Вдыхаемый оксид азота	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдN2O*	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Выдыхаемый галотан	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдHAL*	—	*
Вдыхаемый галотан	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдHAL*	—	*
Выдыхаемый изофлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдISO*	—	*
Вдыхаемый изофлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдISO*	—	*
Выдыхаемый энфлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдENF*	—	*
Вдыхаемый энфлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдENF*	—	*
Выдыхаемый десфлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдDES*	—	*
Вдыхаемый десфлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдDES*	—	*
Выдыхаемый севофлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-выдSEV*	—	*
Вдыхаемый севофлуран	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	X	*Газ-вдSEV*	—	*
Выдыхаемый гелий	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-выдHE*	—	*
Вдыхаемый гелий	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-вдHE*	—	*
Выдыхаемый аргон	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-выдAR*	—	*
Вдыхаемый аргон	% кПа или мм рт.ст.	—	X	*	—	*Газ-вдAR*	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Минимальная альвеолярная концентрация	–	–	–	–	–	*Газ-МАК*	–	–
МАК, компенсированная возрастом пациента, температурой тела пациента и атмосферным давлением	–	–	–	–	–	*Газ-МАКвоз*	–	–
Поглощение кислорода	мл/мин	–	–	–	–	*Газ-VO2*	–	–
Выработка углекислого газа	мл/мин	–	–	–	–	*Газ-VCO2*	–	–
Расход энергии	ккал/д	–	–	–	–	*Газ-РЭ*	–	–
Атмосферное давление	ммHg	–	–	–	–	*Газ-АтмД*	–	–
Дыхательный коэффициент	–	–	–	–	–	*Газ-ДК*	–	–
Балансный газ	%	–	–	–	–	*Газ-Бал*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры неинвазивного артериального давления (НАД)

При использовании совместимых устройств мониторинга центральная станция поддерживает следующие параметры.

Данные систолического, диастолического и среднего давления выводятся в виде одного тренда (составного).

Периоды по временным меткам НАД регистрируются на центральной станции и могут отображаться в виде графических и числовых трендов.

Оповещение указывается в виде группы параметров.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Для некоторых совместимых прикроватных мониторов отметки времени могут отличаться на 1–2 мин от значений, отображаемых на прикроватном мониторе и на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
НАД систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	X	*	*НАД-С*	*НАД/НАД-Сис*	—	*
НАД диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	X	*	*НАД-Д*	*НАД/НАД-Диа*	—	*
НАД среднее	кПа или мм рт.ст.	—	X	*	*НАД-Ср*	*НАД/НАД-Среднее*	—	*
Отметка времени по НАД	—	—	X	—	—	X	—	—
Частота периферийного пульса НАД	/мин	—	—	—	—	*НАД-Частота*	—	—
НАД общее	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	—	*НАД+*	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры неинвазивного сердечного выброса (НИСВ)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Неинвазивно измеряемый сердечный выброс	л/мин	–	X	–	–	*НИСВ-СВ*	–	X
Неинвазивно измеряемый кровоток в легочных капиллярах	л/мин	–	X	–	–	*НИСВ-ПКрЛК*	–	–
Неинвазивный сердечный индекс	л/мин/м²	–	X	–	–	*НИСВ-СИ*	–	–
Неинвазивный ударный объем сердца	мл	–	X	–	–	*НИСВ-УО*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры нейромышечной передачи (НМП)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Отсчет НМП	—	—	—	—	—	*НМП-Подсчет*	—	—
Посттетанический отсчет	—	—	—	—	—	*НМП-ПТП*	—	—
Первое подергивание	%	—	—	—	—	*НМП-Т1*	—	—
НМП-Отношение	%	—	—	—	—	*НМП-Отношение*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры давления в легочной артерии (ЛА)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Оповещение производится в виде группы параметров.

Приоритет сигналов тревоги представляет собой один параметр для систолического, диастолического и среднего давления.

Данные систолического, диастолического и среднего давления выводятся в виде одной кривой (составной).

Параметр	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в легочной артерии, систолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*ЛАх-С*	*ЛАх-Сис*	*ЛА-С(х)*	*
Давление в легочной артерии, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*ЛАх-Д*	*ЛАх-Диа*	*ЛА-Д(х)*	*
Давление в легочной артерии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*ЛАх-Ср*	*ЛАх-Среднее*	*ЛА-Ср(х)*	*
Давление заклинивания в легочной артерии	кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*ЛАх-ДЗЛА*	—	—
Давление в легочной артерии, составное	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	—	*ЛА+(х)*	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры пульмонологических расчетов (ПР/estПР)

При использовании совместимых прикроватных мониторов Dash центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Сердечный выброс	л/мин	—	—	—	—	*ПР-СВ*	—	—
Площадь поверхности тела	м²	—	—	—	—	*ПР-ППТ*	—	—
Сердечный индекс	л/мин/м2	—	—	—	—	*ПР-СИ*	—	—
Парциальное давление вдыхаемого кислорода	%	—	—	—	—	*ПР-FIO2*	—	—
Положительное давление в конце выдоха	см H2O	—	—	—	—	*ПР-ПДКВ*	—	—
Частота дыхания	/мин	—	—	—	—	*ПР-ЧД*	—	—
Дыхательный объем	мл	—	—	—	—	*ПР-ДО*	—	—
Пиковое давление при вдохе	см H2O	—	—	—	—	*ПР-PIP*	—	—
Барометрич. давление	мм рт.ст.	—	—	—	—	*ПР-БД*	—	—
Гемоглобин	г/100 мл	—	—	—	—	*ПР-Hb*	—	—
Артериальное давление CO2	мм рт.ст.	—	—	—	—	*ПР-PaCO2*	—	—
Артериальное давление O2	мм рт.ст.	—	—	—	—	*ПР-PaO2*	—	—
Артериальное насыщение O2	%	—	—	—	—	*ПР-SaO2*	—	—
Парциальное давление кислорода в смешанной венозной крови	мм рт.ст.	—	—	—	—	*ПР-PvO2*	—	—
Насыщение смешанной венозной крови кислородом	%	—	—	—	—	*ПР-SvO2*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Динамический комплайнс	мл/см H2O	–	–	–	–	*ПР-Cdyn (CEd)*	–	–
Минутный объем	л/мин	–	–	–	–	*ПР-MO*	–	–
Альвеолярно-артериальный кислородный градиент	мм рт.ст.	–	–	–	–	*ПР-AaDO2*	–	–
Содержание кислорода в артериальной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*ПР-CaO2*	–	–
Индекс доставки кислорода	мл/мин/м2	–	–	–	–	*прDO2I / ПР-DO2I (O2DI)*	–	–
Содержание кислорода в смешанной венозной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*ПР-CvO2*	–	–
Разница между содержанием кислорода в артериальной крови и содержанием кислорода в венозной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*ПР-a-vO2*	–	–
Индекс поглощения кислорода	мл/мин/м2	–	–	–	–	*прVO2I / ПР-VO2I (O2CI)*	–	–
Коэффициент извлечения кислорода	%	–	–	–	–	*ПР-O2ER (O2R)*	–	–
Коэффициент насыщения кислородом	%	–	–	–	–	*ПР-PaFiO2*	–	–
Фракция сброса крови	%	–	–	–	–	*ПР-Qs/Qt*	–	–
Определение сердечного выброса по методу Фика	л/мин	–	–	–	–	*ПР-СВ по ФИКУ*	–	–

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Оценочные расчеты можно производить только в процессе мониторинга периферийного насыщения крови кислородом (SPO2) и (или) насыщения смешанной венозной крови кислородом (SVO2) после ввода значения концентрации гемоглобина. Оценочные значения используются в течение 12 часов после ввода гемоглобина.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Поглощение кислорода	мл/мин	–	–	–	–	*ПР-VO2*	–	–
Расчетное значение поглощения кислорода	мл/мин	–	–	–	–	*ПР-VO2расч*	–	–
Индекс поглощения кислорода	мл/мин/м2	–	–	–	–	*ПР-ИVO2расч*	–	–
Доставка кислорода	мл/мин	–	–	–	–	*ПР-DO2*	–	–
Содержание кислорода в капиллярной крови	мл/дл	–	–	–	–	*ПР-CcO2*	–	–
Сердечный индекс, рассчитанный по формуле Фика	л/мин/м2	–	–	–	–	*ПР-СИрасч*	–	–
Давление кислорода в артериальной крови	мм рт.ст.	–	–	–	–	*ПР-PAO2*	–	–
Дыхательный коэффициент	–	–	–	–	–	*ПР-ДК*	–	–
Оценочное значение содержания кислорода в артериальной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*estПР-CaO2*	–	–
Оценочное значение содержания кислорода в смешанной венозной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*estПР-CvO2*	–	–
Оценочное значение разницы между содержанием кислорода в артериальной крови и содержанием кислорода в венозной крови	мл/100 мл	–	–	–	–	*estПР-a-vO2*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Оценочное значение фракции сброса крови	%	–	–	–	–	*estПР-Qs/Qt*	–	–
Оценочное значение коэффициента очищения крови от кислорода	%	–	–	–	–	*estПР-O2ER*	–	–
Оценочное значение индекса доставки кислорода	мл/мин/м2	–	–	–	–	*estПР-DO2I*	–	–
Оценочное значение коэффициента потребления кислорода	мл/мин/м2	–	–	–	–	*estПР-VO2I*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры давления в правом предсердии (ПП)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в правом предсердии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*ППх*	X	*ППх*	*ППх*	*ППх-Среднее*	—	X

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в правом предсердии, систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ППх-Сис*	—	—
Давление в правом предсердии, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*ППх-Диа*	—	—
Давление в правом предсердии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*ППх*	X	*ППх*	*ППх*	*ППх-Среднее*	—	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры дыхания (ДЫХ.)

При использовании совместимых устройств мониторинга центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметр дыхания создает одну кривую, однако он может быть получен от одного или нескольких отведений ЭКГ (I, II или RL-LL) и устанавливается с помощью устройства мониторинга. Обозначение кривой, как правило, включает отведение ЭКГ, использовавшегося в процессе получения параметра.

Для частоты дыхания можно изменять только верхний предел сигналов тревоги.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Частота дыхания	/мин	X	X	ЧД	ЧД	*Дыхание-ЧД*	ЧД	X
Нет дыхания	—	—	—	*ЧД-Апноэ*	*ЧД-Апноэ*	—	—	*Апноэ*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры механических характеристик дыхания (МД)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE Monitor B850) не поддерживают параметр МД, если он получен посредством устройства сопряжения сети связи Unity Network ID.

Аппараты ИВЛ, подключенные к некоторым прикроватным мониторам (например, монитору CARESCAPE Monitor B850), отправляют данные измерений, в том числе кривые, в параметр механических характеристик дыхания; остальные данные, в том числе настройки, отправляются в параметры аппарата ИВЛ.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Максимальная скорость выдоха	л/мин	—	X	—	—	*МД-PEF*	—	—
Общий выдыхаемый минутный объем	л/мин	—	X	—	—	*МД-MO*	—	—
Спонтанный выдыхаемый минутный объем	л/мин	—	X	—	—	*МД-MOs*	—	—
Механический выдыхаемый минутный объем	л/мин	—	X	—	—	*МД-MOm*	—	—
Общий дыхательный объем по выдоху	мл	—	X	—	—	*МД-ДО*	—	—
Спонтанный дыхательный объем по выдоху	мл	—	X	—	—	*МД-ДОs*	—	—
Механический дыхательный объем по выдоху	мл	—	X	—	—	*МД-ДОm*	—	—
Пиковое давление при вдохе	см H2O	—	X	—	—	*МД-PIP*	—	—
Среднее давление в дыхательных путях	см H2O	—	X	—	—	*МД-MAWP*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	X	–	–	*МД-ПДКВ*	–	–
Собственное положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	X	–	–	*МД-ПДКВi*	–	–
Общая частота дыхания	/мин	–	X	–	–	*МД-ЧД*	–	–
Спонтанная частота дыхания	/мин	–	X	–	–	*МД-ЧДs*	–	–
Механическая частота дыхания	/мин	–	X	–	–	*МД-ЧДm*	–	–
Показатель соотношения вдоха и выдоха (I:E)	–	–	X	–	–	*МД-I:E*	–	–
Динамическое согласование	мл/см H2O	–	X	–	–	*МД-CDYN*	–	–
Сопротивление (при выдохе)	см H2O/л/с	–	X	–	–	*МД-RAWe*	–	–
Показатель дыхательной работы (искусственная вентиляция легких)	*Дж/л*	–	X	–	–	*МД-WOBm*	–	–
Нет дыхания	–	–	–	–	–	–	–	*Нет дыхания*
Внешнее положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	–	–	–	*МД-ПДКВe*	–	–
Суммарное статическое положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	–	–	–	*МД-ПДКВt,cm./МД-ПДКВtcmam*	–	–
Статическое давление плато	см H2O	–	–	–	–	*МД-Дплат,cm/МД-Дплат cmam*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Статическое внешнее положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	–	–	–	*МД-ПДКВе,ст/МД-ПДКВестат*	–	–
Статическое собственное положительное давление в конце выдоха	см H2O	–	–	–	–	*МД-ПДКВі, ст./МД-ПДКВістат*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры насыщения кислородом центральной венозной крови (ScvO2)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Насыщение кислородом центральной венозной крови	%	–	–	–	–	*ScvO2*	*ScvO2*	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры специального давления (СД)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Все участки специального давления должны иметь одинаковый уровень приоритета сигналов тревоги. На некоторых прикроватных мониторах имеется возможность автономно задавать уровни приоритета сигналов тревоги на участках специального давления.

На центральной станции отображается только среднее специальное давление, независимо от источника данных, даже если на некоторых прикроватных мониторах (например, монитор CARESCAPE Monitor B850) отображается систолическое, диастолическое и среднее специальное давление.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Специальное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*СДх*	X	*СДх*	*СДх*	*СДх-Среднее*	—	X

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Специальное давление, систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*СДх-Сис*	—	—
Специальное давление, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*СДх-Диа*	—	—
Специальное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*СДх*	X	*СДх*	*СДх*	*СДх-Среднее*	—	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры хирургического плетизмографического индекса (SPI)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Хирургический плетизмографический индекс	—	—	—	—	—	*SPI*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры SPO2 (SPO2m/SPO2x)

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых устройств мониторинга центральная станция поддерживает следующие параметры.

Оповещение производится в виде группы параметров.

На экране просмотра данных нескольких пациентов отображается текущее значение SPO2, интенсивность сигнала и производная частота пульса (если включено). Все отображаемые кривые SPO2 нормализуются и не должны использоваться в качестве характеристики интенсивности сигнала. Интенсивность сигнала характеризуется наличием до трех звездочек или их отсутствием:

- Отсутствие звездочки указывает на отсутствие сигнала.
- Одна звездочка (*) обозначает слабый сигнал.
- Две звездочки (**) обозначают средний сигнал.
- Три звездочки (***) обозначают сильный сигнал.

Некоторые прикроватные мониторы (например, монитор CARESCAPE B850) устанавливают два уровня приоритета сигналов тревоги для параметра «Насыщение кислородом SPO2»: один для верхнего предела срабатывания сигнала тревоги и один для нижнего предела срабатывания сигнала тревоги, но отправляют только параметр нижнего предела срабатывания сигнала тревоги на центральную станцию. При попытке изменения приоритета сигнала тревоги для параметра «Насыщение кислородом SPO2» на центральной станции произойдет изменение только нижнего приоритета срабатывания сигнала тревоги для параметра «Насыщение кислородом SPO2» на прикроватном мониторе. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к прикроватному монитору.

Настройки конфигурации группы графических трендов должны включать несколько параметров SPO2 и SPO2-ЧП с целью единовременного отображения графических трендов для нескольких параметров SPO2 (например, SPO2 и SPO2m).

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Частота пульса SPO2	/мин	—	X	*SpO2-П*	*SpO2-П*	*SpO2-Частота*	—	*
Насыщение кислородом SPO2	%	*SpO2*	X	*SpO2*	*SpO2*	*SpO2*	*SpO2*	*
Интенсивность сигнала SPO2	—	—	X	—	—	—	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральный терминал поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Частота пульса SpO2x1	/мин	–	–	–	–	*SpO2x1-Частота*	–	–
Насыщение кислородом SpO2x1	%	–	–	–	–	*SpO2x1*	–	–
Частота пульса SpO2x2	/мин	–	–	–	–	*SpO2x2-Частота*	–	–
Насыщение кислородом SpO2x2	%	–	–	–	–	*SpO2x2*	–	–

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Частота пульса SpO2m	/мин	–	X	*SpO2-Ср-П*	*SpO2-П*	*SpO2m-Частота*	–	*
Насыщение кислородом SpO2m	%	*SpO2M*	X	*SpO2-Ср*	*SpO2*	*SpO2m*	–	*
Интенсивность сигнала SpO2m	–	–	X	–	–	–	–	–

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры отклонения систолического давления (ВСД)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Отклонение систолического давления	ммHg	—	—	—	—	*ВСД-ВСД*	—	—
Отклонение систолического давления (руководство)	ммHg	—	—	—	—	*ВСД-ВСДруч.*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры SVO2

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

SVO2 может обозначать системный кислород в артериальной крови или насыщение смешанной артериальной крови кислородом.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Интенсивность сигнала	–	–	X	–	–	–	–	–
Насыщение кислородом	%	–	X	X	X	SvO2	–	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры температуры (ТП/ТЕМП)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Дельта-значения температуры и дельта-значения сигналов тревоги о температуре не поддерживаются на центральной станции.

Числовые значения отображаются в единицах измерения, заданных на прикроватном мониторе.

Оповещение указывается в виде группы параметров.

Приоритет сигналов тревоги для данного параметра может задаваться только в пределах группы.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Температура 1	°C или °F	—	X	*	*ТП1-1*	*Темп1-темп1*	—	*
Температура 2	°C или °F	—	X	*	*ТП1-2*	*Темп1-темп2*	—	*

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Температура 1	°C или °F	—	X	*	*ТП6-1/ ТП8-1*	*Темп6-темп1/Темп8-темп1*	—	*
Температура 2	°C или °F	—	X	*	*ТП6-2/ ТП8-2*	*Темп6-темп2/Темп8-темп2*	—	*

При использовании совместимых устройств телеметрического мониторинга и совместимых прикроватных мониторов Dash центральная станция поддерживает следующие параметры эпизодических температур.

Для некоторых совместимых прикроватных мониторов отметки времени могут отличаться на 1–2 мин от значений, отображаемых на прикроватном мониторе и на центральной станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Эпизодическая температура 1	°C или °F	–	*eT T1*	–	–	*Темп1-темп1*	–	–
Отметка времени эпизодической температуры 1	ЧЧ:ММ	–	X	–	–	X	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры чрескожного CO2 (TC/TCm)

При использовании сети связи Unity Network ID центральная станция поддерживает следующие параметры.

Числовые значения отображаются в единицах измерения, заданных на прикроватном мониторе.

Оповещение осуществляется в отношении всей группы параметров, когда возникает любой из поддерживаемых сигналов тревоги субпараметров.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Чрескожный CO2	% кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*TCx-CO2*	—	*
Чрескожный O2	% кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*TCx-O2*	—	*
Темп. датчик	°C	—	X	—	—	*TCx-Темп*	—	*
Мощность	мВт	—	X	—	—	*TCx-Мощн.*	—	—

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Числовые значения отображаются в единицах измерения, заданных на прикроватном мониторе.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Чрескожный CO2	% кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*TCm-CO2*	—	—
Чрескожный O2	% кПа или мм рт.ст.	—	X	—	—	*TCm-O2*	—	—
Темп. датчик	°C	—	X	—	—	*TCm-Темп*	—	—
Мощность	мВт	—	X	—	—	*TCm-Мощн.*	—	—
Таймер	—	—	X	—	—	—	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры давления в пупочной артерии (УА/УАК)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Оповещение производится в виде группы параметров, включая частоту.

Данные систолического, диастолического и среднего давления выводятся в виде одной кривой (составной).

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Давление в пупочной артерии, систолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*УАх-С*	*УАКх-Сис*	*УАК-С(х)*	*
Давление в пупочной артерии, диастолическое	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*УАх-Д*	*УАКх-Диа*	*УАК-Д(х)*	*
Давление в пупочной артерии, среднее	кПа или мм рт.ст.	*	X	*	*УАх-Ср*	*УАКх-Среднее*	*УАК-Ср(х)*	*
Давление в пупочной артерии, частота периферического пульса	/мин	—	X	*УАх-П*	*УАх-П*	*УАКх-Частота*	—	*
Давление в пупочной артерии, составное	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	—	*УАК+(х)*	—

ПРИМЕЧАНИЕ Центральная станция отображает предельные значения параметров и уровень приоритета сигнала тревоги на основе входного сигнала от прикроватного монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры пупочного венозного давления (УВ/УВК)

При использовании совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Единицы измерения отображаемых числовых значений задаются на центральной станции.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Пупочное венозное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*УВКх*	X	*УВх*	*УВх*	*УВКх-Среднее*	—	X

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Пупочное венозное давление систолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*УВКх-Сис*	—	—
Пупочное венозное давление диастолическое	кПа или мм рт.ст.	—	—	—	—	*УВКх-Диа*	—	—
Пупочное венозное давление среднее	кПа или мм рт.ст.	*УВКх*	X	*УВх*	*УВх*	*УВКх-Среднее*	—	X

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры аппарата ИВЛ (ВЕНТ)

При использовании сети связи Unity Network ID и совместимых прикроватных мониторов центральная станция поддерживает следующие параметры.

Центральная станция выводит на экран весь спектр параметров ВЕНТ и отображает сигнал тревоги, который был обнаружен устройством мониторинга. Сигнал тревоги ВЕНТ отображается на центральных мониторах, если он имеет самый высокий приоритет среди активных сигналов тревоги.

Аппараты ИВЛ, подключенные к некоторым прикроватным мониторам (например, монитору CARESCAPE Monitor B850), отправляют данные измерений, в том числе кривые, в параметр механических характеристик дыхания; остальные данные, в том числе настройки, отправляются в параметры аппарата ИВЛ.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Частота дыхания	/мин	—	X	*	—	***Вент-ПТ-ЧД***	—	*
Положительное давление в конце выдоха	см H2O	—	X	*	—	***Вент-ПДКВ***	—	*
Минутный объем	л/мин	—	X	*	—	***Вент-МО***	—	*
Доля вдыхаемого кислорода	%	—	X	*	—	***Вент-FiO2***	—	*
Дыхательный объем при выдохе	мл	—	X	*	—	***Вент-ДО***	—	*
Пиковое давление при вдохе	см H2O	—	X	*	—	***Вент-PIP***	—	*
Давление плато	см H2O	—	X	*	—	***Вент-Дплат***	—	*
Среднее давление в дыхательных путях	см H2O	—	X	*	—	***Вент-MAWP***	—	*
Чувствительность	см H2O	—	X	*	—	***Вент-Чувств***	—	*
Давление в аппарате ИВЛ	см H2O	***Давл***	—	*	—	—	—	*
Скорость подачи дыхательной смеси аппаратом ИВЛ	л/мин	***Поток***	—	*	—	—	—	*
Частота дыхания при ИВЛ	/мин	—	—	*	—	***Вент-МЕХ-ЧД***	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Расход объема дыхательной смеси, подаваемой аппаратом ИВЛ	л/мин	—	—	*	—	*Вент-FLW-RT*	—	*
Продолжительность задержки после вдоха дыхательной смеси, подаваемой аппаратом ИВЛ	с	—	—	*	—	*Вент-IN-HLD*	—	*
Поддержание положительного давления	см H2O	—	—	*	—	*Вент-PPS*	—	*
Продолжительность вдоха	с	—	—	*	—	*Вент-Вдох*	—	*
Вдох в процентном отношении	%	—	—	*	—	*Вент-Вдох%*	—	*
Показатель соотношения вдоха и выдоха	—	—	—	*	—	*Вент-I:E*	—	*
Частота высокочастотной вентиляции легких	л/мин	—	—	*	—	*Вент-ВЧ-FLW*	—	*
Частота дыхания при высокочастотной вентиляции легких	Гц	—	—	*	—	*Вент-ВЧ-ЧД*	—	*
Межпиковый уровень давления при высокочастотной вентиляции легких	см H2O	—	—	*	—	*Вент-ВЧ-PRS*	—	*
Спонтанный (произвольный) минутный объем	л/мин	—	—	*	—	*Вент-Спонт-МО*	—	*
Заданный дыхательный объем	мл	—	—	*	—	*Вент-SET-ДО*	—	*
Настройки управления параметрами давления	см H2O	—	—	*	—	*Вент-SET-PCP*	—	*
Настройка I:E	—	—	—	*	—	*Вент-SET-I:E*	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Настройка базового расхода	л/мин	—	—	*	—	*Вент-BS-FLW*	—	*
Настройка триггера, при котором генерируется пусковой импульс	л/мин	—	—	*	—	*Вент-FLW-TRG*	—	*
Общее положительное давление в конце выдоха (ПДКВ)	см H2O	—	—	*	—	*Вент-Т-ПДКВ*	—	*
Авто ПДКВ	см H2O	—	—	*	—	*Вент-А-ПДКВ*	—	*
Статическая податливость	мл/см H2O	—	—	*	—	*Вент-S-COMP*	—	*
Статическое сопротивление	см H2O/л/с	—	—	*	—	*Вент-S-RES*	—	*
Динамический комплайнс	мл/см H2O	—	—	*	—	*Вент-D-COMP*	—	*
Диномическое сопротивление	см H2O/л/с	—	—	*	—	*Вент-D-RES*		*
Настройка FiO2	%	—	—	*	—	*Вент-SET-FiO2*	—	*
Измеряемая продолжительность вдоха	с	—	—	*	—	*vMEAS-INSP/Вент-MEAS-INSP*	—	*
Время линейного нарастания расхода при содействии произвольному дыханию	с	—	—	*	—	*vRAMP-Time/Вент-RAMP-Time*	—	*
Низкое давление APRV	см H2O	—	—	*	—	*Вент-LO-PR*	—	*
Высокое давление APRV	см H2O	—	—	*	—	*Вент-HI-PR*	—	*
Продолжительность низкого давления APRV	с	—	—	*	*	*vLO-PR-Time/Вент-LO-PR-Time*	—	*
Продолжительность высокого давления APRV	с	—	—	*	—	*vHi-PR-Time/Вент-vHi-PR-Time*	—	*
Соответствие требованиям	мл/см H2O	—	—	*	—	*Вент-COMP*	—	*
Сопротивление	см H2O/л/с	—	—	*	—	*Вент-RES*	—	*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Измеренное значение ПДКВ	см H2O	–	–	*	–	***Вент-М-ПДКВ***	–	*
Собственное значение ПДКВ	см H2O	–	–	*	–	***Вент-I-ПДКВ***	–	*
Спонтанная (произвольная) частота дыхания	/мин	–	–	*	–	***Вент-Спонт-ЧД***	–	*
Дыхательный объем по вдоху	мл	–	–	*	–	***Вент-ДО-in***	–	*
Настройка триггера, при котором генерируется пусковой импульс X10	л/мин	–	–	*	–	***vFLW-TRIGx10/Вент-FLW-TRGx10***	–	*

Центральная станция обнаруживает следующие сигналы тревоги, сгенерированные на устройстве мониторинга. Центральная станция визуально обозначает сигнал тревоги, выводя на экран весь спектр параметров ВЕНТ. Следующие сообщения отображаются на центральных мониторах для устройств мониторинга, если сигнал от аппарата ИВЛ имеет самый высокий приоритет среди активных сигналов тревоги.

- ***АПНОЭ***
- ***АПНОЭ: ВЕНТИЛ.***
- ***ОТКЛ. ВЕНТИЛ.***
- ***ВЫСОКАЯ ЧД***
- ***ВЫСОКОЕ ДАВЛ.***
- ***БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА***
- ***НИЗ ДАВ. ВДОХ***
- ***НИЗКИЙ МО***
- ***НИЗ PEEP/CPAP***
- ***НИЗКАЯ ЧД***
- ***НИЗКИЙ ДО***
- СОЕДИНЕНИЕ ВЫКЛ как ***ПТ-ЧД АППАРАТ ИВЛ ОТКЛ.***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Центральная станция распознает и отображает следующие рабочие режимы аппарата ИВЛ в поле числовых значений показателей:

Сообщение	Описание
MEX Апноэ: вент.	Работа аппарата ИВЛ в режиме АПНОЭ
MEX ASB	Работа аппарата ИВЛ в режиме вспомогательной вентиляции при самостоятельном дыхании
MEX Вспом. управлен.	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительно-вспомогательной вентиляции
MEX Вспом. упр. TCPL	Работа аппарата ИВЛ в режиме управляемой вентиляции с выдохом по времени и ограничением пикового давления на вдохе
MEX ASV	Работа аппарата ИВЛ в режиме адаптивной поддерживающей вентиляции
MEX Bilevel	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного давления с поддержкой самостоятельного дыхания на двух уровнях
MEX BiPAP	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного положительного давления в дыхательных путях
MEX BiPAP/ASB	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного положительного давления в дыхательных путях со вспомогательной вентиляцией при самостоятельном дыхании
MEX BiPAP-APRV	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного положительного давления в дыхательных путях
MEX BiPAP-SIMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного положительного давления в дыхательных путях с синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляцией
MEX BiPAP-SIMV/ASB	Работа аппарата ИВЛ в режиме двухфазного положительного давления в дыхательных путях с синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляцией и вспомогательной вентиляцией при самостоятельном дыхании
MEX Непрер. поток	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции с поддержкой постоянного потока
MEX Управл.	Работа аппарата ИВЛ в режиме управляемой вентиляции
MEX CPAP	• Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях • Работа аппарата ИВЛ в режиме с постоянно положительного давления в дыхательных путях по потребности
MEX CPAP/ASB	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях со вспомогательной вентиляцией при самостоятельном дыхании
MEX CPAP/IMV TCPL	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях с выдохом по времени с ограничением максимального давления на вдохе

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Описание
MEX CPAP/PPS	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях со вспомогательной вентиляцией с поддержкой положительным давлением
MEX CPPV/Вспомог.	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях со вспомогательной вентиляцией
MEX CPPV	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянно положительного давления в дыхательных путях
MEX DS	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции мертвого пространства
MEX EMMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме продленной заданной минутной вентиляции
MEX Выход чист. газа	Работа аппарата ИВЛ в режиме подачи свежей дыхательной смеси
MEX HFV	Работа аппарата ИВЛ в режиме высокочастотной вентиляции
MEX IMV	• Работа аппарата ИВЛ в режиме перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции • Работа аппарата ИВЛ в режиме перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции по потребности • Работа аппарата ИВЛ в режиме перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции с постоянным компонентом
MEX IND	Работа аппарата ИВЛ в индукционном режиме
MEX IPPV	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с перемежающимся (периодическим) положительным давлением
MEX IPPV/AF	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с перемежающимся (периодическим) положительным давлением с опцией автоматической адаптации потока AutoFlow
MEX IPPV/Вспом.	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с перемежающимся положительным давлением со вспомогательной вентиляцией
MEX IPPV/Вспомог./AF	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с перемежающимся положительным давлением со вспомогательной вентиляцией с опцией автоматической адаптации потока AutoFlow
MEX Ручн.	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции при помощи ручных приспособлений (мешка)
MEX Ручн./Спонт.	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции при помощи ручных приспособлений (мешка) при самостоятельном дыхании
MEX MMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме заданной минутной вентиляции
MEX MMV/AF	Обязательный минутный рабочий режим вентилятора с автоматической подачей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Описание
MEX MMV/ASB	Обязательный минутный рабочий режим вентилятора при вспомогательном спонтанном дыхании
MEX MMV/ASB/AF	Обязательный минутный рабочий режим вентилятора при вспомогательном спонтанном дыхании с автоматической подачей
MEX PC	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с управлением вдохом по давлению
MEX PCV	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с управлением вдохом по давлению
MEX PCV-Вспом.управлен.	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительно-вспомогательной вентиляции с управлением вдохом по давлению
MEX PCV-CMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительной вентиляции с управлением вдохом по давлению
MEX PCV-CMV+APV	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительной вентиляции с управлением вдохом по давлению с контролируемым давлением в дыхательных путях
MEX PCV-CPAP	Работа аппарата ИВЛ в режиме вентиляции с управлением вдохом по давлению с постоянным положительным давлением в дыхательных путях
MEX PCV-SIMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции с управлением вдохом по давлению
MEX PCV-SIMV+APV	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции с управлением вдохом по давлению и контролируемым давлением в дыхательных путях
MEX PPS	Работа аппарата ИВЛ в режиме вспомогательной вентиляции с поддержкой положительным давлением
MEX PS	Работа аппарата ИВЛ в режиме вспомогательной вентиляции с поддержкой давлением
MEX SB	Работа аппарата ИВЛ в режиме самостоятельного дыхания
MEX SIMV	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся принудительной вентиляции
MEX SIMV/ASB	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся принудительной вентиляции со вспомогательной вентиляцией при самостоятельном дыхании
MEX SIMV/ASB/AF	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся принудительной вентиляции со вспомогательной вентиляцией при самостоятельном дыхании с опцией автоматической адаптации потока AutoFlow
MEX SIMV/AF	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся принудительной вентиляции

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Описание
MEX SIMV/CPAP	Синхронизированная периодическая принудительная вентиляция в режиме постоянного положительного давления в дыхательных путях
MEX SIMVPS	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся принудительной вентиляции с поддержкой давлением
MEX Спонт.	Работа аппарата ИВЛ в режиме спонтанного дыхания
MEX Ожидание	Работа аппарата ИВЛ в режиме ожидания
MEX Синхр. ГЛАВ.	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированного главного устройства
MEX Синхр. ПОДЧ.	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированного вспомогательного устройства
MEX VACI	Работа аппарата ИВЛ в режиме синхронизированной перемежающейся (периодической) принудительной вентиляции (аббревиатура на французском языке)
MEX VC/VA	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительной вентиляции (аббревиатура на французском языке)
MEX Вспомог. объем	Работа аппарата ИВЛ в режиме принудительно-вспомогательной вентиляции с управлением объемом
MEX VS	Работа аппарата ИВЛ в режиме постоянного положительного давления в дыхательных путях (аббревиатура на французском языке)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поддерживаемые параметры расчетов для аппарата ИВЛ (VC)

При использовании совместимых прикроватных мониторов CARESCAPE центральная станция поддерживает следующие параметры.

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Доля вдыхаемого кислорода	%	—	—	—	—	*VC-FiO2*	—	—
Парциальное давление диоксида углерода в выдыхаемом воздухе в конце выдоха	ммHg	—	—	—	—	*VC-EtCO2*	—	—
Парциальное давление: углекислый газ	ммHg	—	—	—	—	*VC-PaCO2*	—	—
Парциальное давление: кислород	ммHg	—	—	—	—	*VC-PaO2*	—	—
Температура тела пациента используемая для коррекции PH, PCO2, PO2	°C или °F	—	—	—	—	*VC-Ткорр*	—	—
Выдыхаемый минутный объем	л/мин	—	—	—	—	*VC-МОвыд*	—	—
Выдыхаемый дыхательный объем	мл	—	—	—	—	*VC-ДОвыд*	—	—
Дыхательный коэффициент	—	—	—	—	—	*VC-ДК*	—	—
Атмосферное давление	ммHg	—	—	—	—	*VC-АтмД*	—	—
Насыщение кислородом артериальной крови	ммHg	—	—	—	—	*VC-PAO2*	—	—
Коэффициент насыщения кислородом	ммHg	—	—	—	—	*VC-Pa/FiO2*	—	—
Альвеолярно-артериальный кислородный градиент	ммHg	—	—	—	—	*VC-AaDO2*	—	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Единицы измерения	Отображение кривых	Отображение числовых значений	Заданный уровень приоритета сигнала тревоги	Заданные пределы срабатывания сигналов тревоги	Отображение графических трендов и (или) числовых трендов	Показать тренды в реальном времени	Оповещение
Артерио-альвеолярное отношение PO2	%	–	–	–	–	*VC-a/AO2*	–	–
Вентиляция мертвого пространства	%	–	–	–	–	*VC-Vd/Vt*	–	–
Мертвое пространство	мл	–	–	–	–	*VC-Vd*	–	–
Альвеолярная вентиляция	л/мин	–	–	–	–	*VC-Va*	–	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C

Сообщения

Сообщения устройств мониторинга

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ — Не следует полагаться на получение на центральной станции оповещений о возникновении следующих условий срабатывания, в случае если она подключена к сети CARESCAPE Network MC. Оповещение о возникновении следующих условий срабатывания будет подаваться только для самых последних активных сигналов тревоги наивысшего приоритета, поступающих с монитора. Данное условие применяется к следующим предельным значениям параметров для срабатывания сигналов тревоги и сигналам тревоги по техническим параметрам (состояние системы):

- Предел ЧСС для ЭКГ (если режим Одиночная ЧСС и Основная ЧСС не относятся к ЭКГ)
- Верхний предел QT и QTc
- Верхний/нижний предел ЦПД
- Верхний предел дельты ТКров-Т1 и дельты ТКров-Т3
- Верхний/нижний предел RE и SE
- Верхний/нижний предел ПДКВтот, ПДКВвыдох, ПДКВвдох
- Верхний предел МОвыд
- Верхний/нижний предел систолического и диастолического ИД для мест: Д1-Д8, ВЧД, ЦВД, ДПП, ДПЖ, ДЛП, УВК, БедрВ
- Отсутствие датчика Дх
- Отсоединен кабель SvO2
- Удалено измеренное значение для ЭКГ, давления, НАД, SpO2, SvO2, СВ, температуры, газа
- Идентичные модули для измерения ИД, SpO2, СВ, Температуры, Газа, Энтропии
- Отсоедините один модуль для регистрации ЭКГ

Следующие системные сообщения, поступающие от некоторых типов прикроватных мониторов (например, монитор CARESCAPE Monitor B850), не отображаются на центральной станции:

- Изменение отведений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Неисправный кабель
- Все системные сообщения, относящиеся к СВ
- Некоторые системные сообщения, относящиеся к НАД
- Информационные сообщения, относящиеся к кривым дыхания
- Информационное сообщение об отключении АПНОЭ

На центральной станции отображаются следующие сообщения. Звездочка (*) указывает на то, что сообщение может отображаться на экране просмотра данных одного пациента. При любых обстоятельствах сообщение, описание и действие остаются неизменными.

Сообщения, поступающие из сети или от устройств мониторинга, не включены в настоящее руководство. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству мониторинга.

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Уск. жел. ритм	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Вы действительно хотите назначить нового пациента на это окно?	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Подключение нового пациента к устройству телеметрического мониторинга, который ранее уже был подключен к центральной станции.	Выберите один из следующих вариантов.
Отсоединить данного пациента?	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Отсоединение пациента от устройства мониторинга, который ранее уже был подключен к центральной станции.	Выберите один из следующих вариантов.
Переместить данного пациента?	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Перемещение пациента, который ранее уже был подключен к центральной станции, с одного устройства мониторинга на другое.	Выберите один из следующих вариантов.
Вы действительно хотите остановить полную запись?	Диалоговое окно ***Фрагмент полн. зап.***	Остановка процесса полной записи данных в ручном режиме.	Выберите один из следующих вариантов.
Аритм. откл	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указывает на то, что функция обнаружения аритмии на устройстве мониторинга отключена.	Проверьте настройки функции обнаружения аритмии на устройстве мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Асистолия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие сработывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана). В случае фиксированного сигнала тревоги, необходимо подтвердить условие сработывания тревоги, чтобы стереть сообщение.
Фиб. предсердий	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие сработывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Звук отключен	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	***Звук тревог вкл/откл*** установлен на ***Откл.***	Сообщение исчезает, если ***Звук тревог вкл/откл*** установлен на ***Вкл.***
Звук отключен - Реабилитация	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл.***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Звук отключен - Ангиография	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - ОТД ГЭ	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - Вне отделения	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - Терапия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Звук отключен - Физиотерапия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - Душ	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - Хирургия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.
Звук отключен - Рентген	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Включен ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога*** и выбрана эта причина.	Сообщение исчезает, когда переключатель ***Звук тревог вкл/откл*** установлен в положение ***Вкл***, или когда устройством телеметрического мониторинга будут обнаружены физиологические данные.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Звук. пауза	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Звуковые сигналы тревоги временно отключаются на период до двух минут (кратковременное отключение сигналов тревоги) или более двух минут (длительное отключение сигналов тревоги); визуальное оповещение сохраняется.	Никаких действий не требуется, сообщение автоматически исчезает после устранения причины появления сигнала тревоги.
Бигеминия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Брадикардия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
КАРД. АРТЕФАКТ	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Частота дыхания находится в пределах 5% от частоты сокращений сердца на протяжении более чем 30 последовательных вдохов-выдохов. Поступление этого сигнала может означать также, что артефакт ЧСС подсчитывается и может влиять на результирующее значение частоты дыхания.	Никаких действий не требуется, сообщение автоматически исчезает после устранения причины появления сигнала тревоги или его подтверждения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Заменить батарею	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Низкий уровень заряда батарей устройства телеметрического мониторинга. Если батареи почти разрядились или полностью разрядились, начинает мигать сообщение ***Нет телеметрии*** и подается звуковой сигнал тревоги.	Замените батарею устройства телеметрического мониторинга. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга.
Пров. прибор	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	На устройстве мониторинга было обнаружено условие срабатывания сигнала тревоги, но устройство мониторинга не направило достаточной информации на центральную станцию для инициирования тревоги по конкретному условию срабатывания тревоги.	Проверьте статус устройства мониторинга и (или) состояние сети. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
Сбросить пометки в отчете?	Диалоговое окно событий	Удаление выбранных событий из отчета о событиях.	Выберите один из следующих вариантов.
Куплет	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Удалить x выбранных событий?	Диалоговое окно событий	Удаление указанного количества событий.	Выберите один из следующих вариантов.
Удалить это событие?	Диалоговое окно событий	Удаление событий.	Выберите один из следующих вариантов.
Деактивировать значок "Просмотр ST"	Диалоговое окно ***Просмотр ST***	Удаление индикатора состояния мониторинга ST с экрана просмотра данных нескольких пациентов.	Выберите один из следующих вариантов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Отсоединен	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Устройство мониторинга в отсоединенном состоянии.	Никаких действий не требуется; данное сообщение отображается, пока устройство мониторинга не возобновит наблюдение за пациентом.
Отсоединение пациента...	***Подключ./Отсоед.***	Отсоединение пациента от устройства мониторинга, который ранее уже был подключен к центральной станции.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
Лицензия на дисплей недоступна	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	Лицензия, необходимая для использования функции, не была активирована до начала клинической практики.	Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию.
Активировать значок "Просмотр ST"	Диалоговое окно ***Просмотр ST***	Отображение индикатора состояния мониторинга ST на экране просмотра данных нескольких пациентов.	Выберите один из следующих вариантов.
Конец данных полной записи.	***Фрагмент полн. зап.***	Достигнут конец доступных сохраненных данных для этого сеанса данных.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя. Используйте кнопку перехода к следующему событию для просмотра более ранних данных полной записи.
Ошибка создания события "Циркуля"	Диалоговое окно ***"Циркуль"***	Ошибка запроса сохранения измерения.	Выберите ***OK***
Ошибка обновления события циркуля	Диалоговое окно ***"Циркуль"***	Ошибка запроса обновления аннотации для события «Измерение».	Выберите ***OK***
Событие недоступно.	***События***	Запрос на отображение выбранного события на центральной станции не был успешно принят.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
Не удалось удалить	***События***	Запрос на удаление события из устройства мониторинга не был успешно принят.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Печать койки -	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Запрос на автоматическую или ручную печать был отправлен и находится в процессе обработки.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
Неверн. пароль. Количество оставш. попыток: X. Обр. к службе подд.	Окно входа в сервисный режим клинического приложения / сервисный режим сигналов тревоги.	Ввод неправильного пароля. Оставшееся количество попыток до блокировки учетной записи: *X*.	Обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию для обновления пароля.
Нерегулярн.	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Отказ отведений	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Все отведения отказали, отказало отведение правой ноги, отказало отведение правого предплечья, отсоединились провода отведений или отказало опорное отведение. На некоторых прикроватных мониторах (например, монитор CARESCAPE Monitor B850) также отображается данное сообщение, если отведение убрано с пациента или если прикроватный монитор обнаруживает неисправность электрода.	Проверьте соединения пациента.
Изучение	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Устройство мониторинга делает попытку повторного изучения данных ЧСС и ЧД пациента.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
В этом окне койка не отображается.	Экран просмотра данных одного пациента*	Ни одно устройство мониторинга не связано с данным экраном просмотра данных нескольких пациентов.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Нет связи	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Связь между прикроватным монитором и центральной станцией отсутствует. При включении параметра ***Нет связи*** до истечения 188 секунд и в дополнение к уже отображаемому визуальному индикатору подается дополнительный звуковой сигнал, указывающий на состояние ***Нет связи***. Если параметр ***Нет связи*** не включен, на экране просмотра данных нескольких пациентов будет отображаться только визуальный индикатор. Звуковое оповещение не будет работать.	Проверьте состояние прикроватного монитора. Сообщение исчезнет после возобновления связи с прикроватным монитором.
Нет связи Нажмите кнопку для откл. тревоги	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Более 188 секунд после потери связи по сети с прикроватным монитором.	Если при ***Нет связи*** звуковое оповещение активировано, используйте кнопку выключения сигналов оповещения для включения или отключения звукового оповещения.
Нет связи Нажмите кнопку для вкл. тревоги	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Параметр ***Нет связи*** отключен пользователем в ответ на поступление сообщения ***Нет связи***.	Если при ***Нет связи*** звуковое оповещение активировано, используйте кнопку выключения сигналов оповещения для включения или отключения звукового оповещения.
Нет совпадений по запросу	*Подключ./Отсоед.*	При выполнении поиска больничная информационная система (HIS) не обнаружила соответствующих записей.	Подключение пациента посредством ручного ввода сведений о пациенте. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Нет параметров	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Устройства мониторинга не отправляет/не предоставляют параметры на центральную станцию.	Проверьте статус устройства мониторинга и (или) состояние сети. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
Для выбранного момента времени данные пациента недоступны.	*Графич. тренды*	Попытка отобразить соответствующий диапазон сохраненных данных пациента не привела к каким-либо результатам.	Выполните повторный поиск после корректировки временного диапазона.
Нет телеметрии	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Устройство телеметрического мониторинга находилось за пределами досягаемости в течение более 30 секунд, батарея устройства телеметрического мониторинга разрядилась или произошел сбой связи между телеметрическим сервером и устройством телеметрического мониторинга. Если ***Отказ отведений*** происходит ранее состояния ***Нет телеметрии***, ***Отказ отведений*** имеет преимущество.	Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству телеметрического мониторинга. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
Вне сети	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Устройство больше не обнаруживается в сети (находится в автономном режиме).	Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию.
Только фрагмент 5 с сохраняется со скоростью 50 мм/с	Диалоговое окно *"Циркуль"*	Измерение со скоростью развертки ***50 мм/с*** позволяет сохранять только 5-секундные кривые.	Выберите один из следующих вариантов.
Заменить существ. сохранен. запись?	*Просмотр ST*	Сохранение новой контрольной записи ST.	Выберите один из следующих вариантов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Пароль истекает на Хый день. Обратитесь к службе подд.	Строка заголовка окна просмотра данных нескольких пациентов или окно входа в сервисный режим сигналов тревоги / входа в сервисный режим	Срок действия одного или нескольких паролей системного интерфейса истекает через ***X*** дней.	Обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию для обновления пароля.
Пароль истекает. Обратитесь к службе поддержки.	Строка заголовка окна просмотра данных нескольких пациентов или окно входа в сервисный режим сигналов тревоги / входа в сервисный режим	Срок действия одного или нескольких паролей системного интерфейса истек.	Обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию для обновления пароля.
ID пац. не может быть по ум. (999999999)	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Попытка регистрации пациента со стандартным идентификатором пациента 999999999 с включенной функцией ***Force PID/MRN on Admit*** перед клиническим использованием.	Введите правильный идентификатор пациента в поле ***PID/MRN*** и зарегистрируйте пациента.
Пауза	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Сбой передачи файла PDF. Обратитесь к службе поддержки.	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	При попытке отправить отчет фрагмента в формате PDF не удалось связаться с SFTP-сервером, заданным до начала клинической практики.	Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию.
Сбой передачи файла PDF. Обратитесь к службе поддержки.	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	Попытка отправить сообщение HL7, которое не достигло местоположения EMR, настроенного до клинического использования.	Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
R-на-T	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Ошибка реконфигурации!	Диалоговое окно ***Настройки экрана***	Попытка удаления окон данных пациента с экрана просмотра данных нескольких пациентов, что приводит к меньшему числу окон данных пациента, чем число устройств мониторинга, наблюдаемых на этой центральной станции.	Повторно выполните настройку экрана после определения минимального количества окон данных пациента, которые должны быть доступны на экране просмотра данных нескольких пациентов.
Удал. соб.	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Была нажата кнопка маркера событий на устройстве телеметрического мониторинга.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
Сохранение	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов/***Просмотр койки***	Был отправлен запрос на автоматическую или ручную печать, но регистратор в данный момент используется или неисправен. Самый последний запрос печати сохраняется до момента готовности регистратора к печати.	Проверьте включение регистратора и правильную установку бумаги. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
Фрагмент сохранен под Нет сигн. в Каталоге событий Измерение @ hh:mm:ss	Диалоговое окно ***"Циркуль"***	Фрагмент «Циркуль» сохраняется в Каталоге событий с уровнем приоритета сигнала тревоги ***Нет сигн.***, при этом место измерения фрагмента указывается в формате времени чч:мм:сс.	Выберите ***OK***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Тахикардия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Сервер ADT отсутствует.	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Поиск сведений о пациенте в больничной информационной системе (HIS) не принес никаких результатов.	Подключение пациента посредством ручного ввода сведений о пациенте. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
Это поле не может быть пустым.	Диалоговое окно печати «Просмотр события»	Попытка отправить отчет пациента в формате PDF через HL7 или на сервер SFTP без ввода действительного номера посещения.	Введите правильный номер посещения. Примечание: Максимальная длина номера посещения составляет 30 символов, при этом он не должен включать в себя символы <, >, :, \, ", /, |, ? и *.
Пароль неверный.	Окно входа в сервисный режим клинического приложения / сервисный режим сигналов тревоги.	Введен неправильный пароль.	Обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию для обновления пароля.
Это единственный экран X.Выведите на экран в другом месте, а затем удалите с этого экрана.	Диалоговое окно ***Настройки экрана***	Удаление устройства мониторинга, привязанного к экрану просмотра данных нескольких пациентов, которое не находится под управлением другой центральной станции в отделении.	Попытка удаления экрана данных пациента после выполнения мониторинга устройства мониторинга на другой центральной станции в отделении.
This operation has been cancelled due to restrictions in effect on the computer. Please contact your system administrator.	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Попытка получить доступ к функциям операционной системы процессорного блока.	Выберите ***OK***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
Слишком много попыток. Попробуйте через X минут(у).	Окно входа в сервисный режим клинического приложения / сервисный режим сигналов тревоги.	Учетная запись заблокирована на *X* минут, так как превышен лимит ввода неправильного пароля.	Обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию для обновления пароля по истечении *X* минут.
Тригеминия	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Имеются немонит. койки	Окно с данными пациента в экране просмотра данных нескольких пациентов	Прикроватный монитор отделения не был связан с окном просмотра данных нескольких пациентов.	Необходимо вручную привязать находящийся в отделении прикроватный монитор, мониторинг которого не осуществляется, к любому свободному окну в экране просмотра данных нескольких пациентов.
Ж Бради	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
Ж тахи	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
ЖФиб/ЖТахи	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана). В случае фиксированного сигнала тревоги, необходимо подтвердить условие срабатывания тревоги, чтобы стереть сообщение.
ЖТ > 2	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Указанное условие срабатывания сигнала тревоги по аритмии было обнаружено устройством мониторинга.	Конфигурация сигнала тревоги на устройстве мониторинга определяет необходимость вмешательства пользователя после появления данного сообщения (принятие решения или удаление с экрана).
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В выбр. сеансах не совпад. ID пац.	Диалоговое окно ***Поиск сеанса***	Выбранные сеансы данных не соответствуют идентификационным данным пациента.	Проверьте соответствие выбранных сеансов данных конкретному пациенту; удалите сеансы, которые не относятся к данному пациенту.
Запустить полную запись?	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Запуск процесса сбора данных полной записи в ручном режиме.	Выберите один из следующих вариантов.
Какую информацию о пациенте использовать?	Диалоговое окно ***Подключ./Отсоед.***	Поиск сведений о пациенте в системе HIS дал несколько возможных вариантов.	Выберите один из следующих вариантов.
Отказ X	Экран просмотра данных нескольких пациентов/экран просмотра данных одного пациента*	Устройство мониторинга обнаружило, что указанное отведение (***X***) не работает или вышло из строя.	Проверьте соединения пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщение	Местоположение	Описание	Действие
X подключен, но полная запись недоступна.	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	Указанное устройство мониторинга находится под управлением центральной станции, но сбор данных полной записи не производится.	Никаких действий не требуется; сообщение исчезает без вмешательства пользователя.
X в автономном режиме	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	Указанная основная центральная станция с дублируемыми центральными дисплеями находится в автономном режиме.	Обратитесь к специалисту по сервисному обслуживанию.
X не мониторируется	Строка заголовка экрана просмотра данных нескольких пациентов	Указанное устройство мониторинга не находится под наблюдением центральной станции в отделении.	Проверьте статус устройства мониторинга и (или) состояние сети. Если проблему не удается устранить, обратитесь к уполномоченным специалистам по сервисному обслуживанию.
X место измерения вне окна сохранения	Диалоговое окно ***"Циркуль"***	Местоположения измерений ***X*** (PR, QRS, QT, R-R или ST) выходят за пределы допустимого интервала времени (т.е., 20 сек., 10 сек. или 5 сек. с ***Скорость 12,5 мм/с***, ***25 мм/с*** или ***50 мм/с*** соответственно).	Выберите ***OK***

Сообщения о состоянии системы центральной станции

Диалоговое окно монитора ресурсов системы появляется тогда, когда центральная станция испытывает недостаток или повреждение системных ресурсов, и отправляет сообщение, которое появляется на кнопке включения/в раскрывающемся меню выбора сигналов тревоги о состоянии системы центральной станции. При нажатии пользователем кнопки включения/раскрывающегося меню выбора сигналов тревоги о состоянии системы центральной станции могут появиться следующие сообщения:

- При достижении любым из уровней системных ресурсов уровня приоритета сигнала тревоги ***Средний*** (***Предупреждение***) открывается диалоговое окно ***Ресурсы: Допустимые***, содержащее следующее сообщение: ***Системные ресурсы почти исчерпаны. Обратитесь в службу технической поддержки компании GE, так как рекомендуется техническое обслуживание системы.***
- При достижении любым из уровней системных ресурсов уровня приоритета сигнала тревоги ***Высокий*** (***Кризис***) открывается диалоговое окно ***Ресурсы: Низкие***, содержащее следующее сообщение: ***Предупреждение! Доступные***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

системные ресурсы почти исчерпаны. Необходимо провести техническое обслуживание системы.

- На кнопке сигнала тревоги по состоянию системы/в раскрывающемся меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выводится сообщение ***Просмотр настроек тревог***, чтобы побудить врача просмотреть текущие настройки срабатывания сигналов тревоги.

Сообщения о состоянии системы центральной станции не генерируют звуковые сигналы тревоги; на кнопке включения/в раскрывающемся меню выбора сигналов тревоги о состоянии системы центральной станции будут отображаться только визуальные индикаторы тревоги.

Диалоговое окно монитора среды автоматически появляется тогда, когда центральная станция испытывает недостаток или повреждение системных ресурсов или при обнаружении неисправности устройств центральной станции.

В диалоговом окне монитора среды появляется сообщение ***Пожалуйста, немедленно свяжитесь с отделом сервиса/медтехники. Следующие параметры не соответствуют допустимому диапазону значений*** с перечнем конкретных ошибок устройства:

- ***Неисправность звук. устройства - немедленно обратитесь в службу технической поддержки.***
- ***Несоответствующая временная зона. Свяжитесь со службой технической поддержки или Биомед. отделом..***
- ***Температура ЦП вне диапазона (X - X). Текущее значение: X °C.***
- ***Внутренняя температура вне диапазона (X - X). Текущее значение: X °C.***
- ***Внешний динамик не подключен.***
- ***Неисправность флэш-диска.***
- ***Внутренний динамик не подключен.***
- ***IP-адрес настроен неправильно. Обратитесь к службе поддержки.***
- ***Неисправность сетевого устройства - немедленно обратитесь в службу технической поддержки.***
- ***Напряжение питания 3,3 В вне диапазона (X - X). Текущее значение: X В.***
- ***Напряжение питания 5 В вне диапазона (X - X). Текущее значение: X В.***
- ***Напряжение питания 12 В вне диапазона (X - X). Текущее значение: X В.***
- ***Драйвер мониторинга системы недоступен.***
- ***Переключатель автоматического перехода на летнее(зимнее) время активен.***
- ***Сбой TPM.***
- ***Предупреждение! Доступные системные ресурсы почти исчерпаны. Необходима перезагрузка системы, чтобы исправить ошибку. В то время, пока Станция перезагружается, пациенты не будут мониторироваться. Если система не будет перезагружена сейчас, она перезагрузится автоматически через X минут.*** При появлении этого сообщения в таймере обратного отсчета отображается количество времени, остающегося до момента, когда центральная станция автоматически инициирует полный перезапуск системы с целью устранения неисправностей системы. Полный перезапуск системы приводит к временной потере всей функциональности.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При появлении сообщения монитора ресурсов системы или монитора среды нажмите **OK** для подтверждения прочтения сообщения и закрытия диалогового окна. Затем при первой возможности свяжитесь с допущенным к обслуживанию персоналом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сообщения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D

Предвар. настройки

Краткое описание

В случае нарушения подачи электропитания на устройство, когда выключатель питания находится в положении «Вкл», при последующем возобновлении работы будут использоваться последние выбранные значения установок.

Звездочкой (*) отмечены те настройки, которые были добавлены в текущей версии центральной станции. Карет (^) указывает на настройки, отличные от предыдущих версий совместимой центральной станции. Более подробная информация приводится в документации, поставляемой в комплекте с центральными станциями.

Предварительные настройки центральной станции

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции*** для отображения следующих заводских установок:

Поз.	Предвар. настройки	
Название	*Центр. ст.*	—
	Отделение	—
Удаленный экран CIC		*Нет*
Кривые	*ЭКГ 1*	*От источника ЭКГ*
	Кривая 2	*Откл*
	Кривая 3	*Откл*
	Кривая 4	*Откл*
Принтер / Регистратор	*Лазерный принтер*	*Откл*
	DDW	*Откл*
	Полная запись	*Откл*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Предвар. настройки	
Настройки тревог	*Текущая громкость*	*100 %*
	Минимальная громкость	*100 %*
	Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.	*Нет*
	Напоминание: аудиосигнал тревог отключен	*Да*
	Звуки тревог IEC	*Да*
	Номенклатура приоритетов IEC	*Да*
	Разрешить отключение тревог телеметрии с этой Центр. ст.	*Нет*
	Разрешить отключить аритмию с этой Центральной станции.	*Нет*
Тренды реального времени	*Показать тренды*	Отключено
Цветовая схема		*Клиническая*

Разрешить отключение тревог телеметрии с этой Центр. ст. и ***Разрешить отключить аритмию с этой Центральной станции.*** должны иметь одинаковые значения.

Предварительные установки системы телеметрии

Предварительные установки телеметрической системы

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки телеметрии*** для отображения следующих заводских установок:

Поз.		Предвар. настройки
Принтеры по умолчанию	*Вручную*	—
	По тревоге	—
	Печать окна	—
Кривые	*ЭКГ 1*	*II*
	Кривая 2	*V*
	Кривая 3	*Откл*
	Кривая 4	*Откл*
Печать с передатчика		*Вкл*
Печать по тревоге		*Всегд вкл*
Печать маркера событий		*Вкл*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.		Предвар. настройки
ЭКГ	Отведение	II
	Аритмия	Все
	Анализ ЭКГ	По всем отв.
	Анализ ST	Вкл
	Отведение Va	V1
	Отведение Vb	V5
	Обнаруж. ИВР	Откл
Возраст пациента		Взрослые
Звук. пауза передатчика		Вкл
Преодоление паузы тревоги		Всегд вкл
Маркер событий		Вкл

Предварительные установки пределов параметров и уровней тревог телеметрической системы

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог*** , нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Пределы параметров и уровни тревог***:

Параметр	Предварительные установки единиц измерения	Предварительные установки тревоги по нижнему пределу	Предварительные установки тревоги по верхнему пределу	Предварительные установки уровня по уровням приоритета сигналов тревоги
ЧСС	/мин	50	150	Средний (Предупреждение)
ST-I	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-II	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-III	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V2	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V3	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V4	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V5	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-V6	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-aVR	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-aVL	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)
ST-aVF	мм	-2,0	2,0	Низкий (Рекоменд.)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметр	Предвар-ительные установки единиц измерения	Предвар-ительные установки тревоги по нижнему пределу	Предвар-ительные установки тревоги по верхнему пределу	Предварительные установки уровня по уровням приоритета сигналов тревоги
НАД-С	*ммHg*	*80*	*200*	*Средний (Предупреждение)*
НАД-Д	*ммHg*	*20*	*120*	*Средний (Предупреждение)*
НАД-Ср	*ммHg*	*40*	*140*	*Средний (Предупреждение)*
SpO2	*%*	*90*	*105*	*Средний (Предупреждение)*
SpO2-П	*/мин*	*50*	*150*	*Средний (Предупреждение)*
ЧД	*/мин*	*5*	*30*	*Средний (Предупреждение)*
ЧД-Апноэ	*сек*	*–*	*20*	*Высокий (Кризис)*
ЭЭ	*#/мин*	*–*	*6*	*Низкий (Рекоменд.)*

Предварительные установки уровней тревоги по аритмии телеметрической системы

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог*** , нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Уровни тревоги по аритмии***:

Условие срабатывания оповещения	Предвар. настройки
Асистолия	*Высокий (Кризис)*
ЖФиб/ЖТахи	*Высокий (Кризис)*
Ж тахи	*Высокий (Кризис)*
ЖТ > 2	*Средний (Предупреждение)*
R-на-T	*Средний (Предупреждение)*
Ж Бради	*Средний (Предупреждение)*
Тахикардия	*Средний (Предупреждение)*
Брадикардия	*Средний (Предупреждение)*
Пауза	*Низкий (Рекоменд.)*
Нерегулярн.	*Низкий (Рекоменд.)*
Фиб. предсердий	*Низкий (Рекоменд.)*
Уск. жел. ритм	*Информационный (Сообщение)*
Куплет	*Информационный (Сообщение)*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Условие срабатывания оповещения	Предвар. настройки
Бигеминия	*Информационный* (*Сообщение*)
Тригеминия	*Информационный* (*Сообщение*)
ЖЭ	*Информационный* (*Сообщение*)

Предварительные установки приоритетов системных тревог телеметрической

На некоторых прикроватных мониторах (например, CARESCAPE Monitor B850) функция определения состояния тревоги ***SpO2 Пров. датчик*** может быть отключена. Это может приводить к тому, что некоторые прикроватные мониторы будут определять состояние тревоги и передавать его на экран центральной станции, тогда как данный конкретный прикроватный монитор не будет делать это.

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог*** , нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Приоритеты системных тревог***:

Условие срабатывания оповещения	Предвар. настройки
Вне сети	*Высокий* (*Кризис*)
Останов. аритм.	*Высокий* (*Кризис*)
Отказ отведений	*Высокий* (*Кризис*)
Заменить батарею	*Средний* (*Систем.предупр.*)
Пров. датчик	*Средний* (*Систем.предупр.*)

Так как предварительная установка уровня приоритета сигнала тревоги устройства телеметрического мониторинга в отношении параметра ***Останов. аритм.*** имеет значение ***Высокий*** (***Кризис***), если она используется для подключения устройства телеметрического мониторинга, которое фиксирует сигналы тревоги с приоритетом ***Высокий*** (***Кризис***), параметр ***Останов. аритм.*** будет зафиксирован после исчезновения условия срабатывания тревоги. Всякий раз, когда уровень приоритета сигнала тревоги будет фиксироваться, сигналы тревоги с более низкими уровнями приоритета будут подавляться.

Предварительные настройки экрана

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** для отображения следующих заводских установок:

Поз.	Предвар. настройки
Столбцы	*1*
Строки	*4*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.		Предвар. настройки
Показать названия отделений	*Показать названия отделений для мониторов отделений*	*Нет*
	Показать имя пациента для подключенных пациентов	*Нет*
Кнопка '"Экран авто"'	*Максимальная длина кривой*	Включено
	Максимальное число кривых	Отключено
	Отключить кнопку '"Экран авто"'	Отключено
Настройка шрифтов параметров	*Применить цвета к парамет.*	Включено
	Обычный шрифт	Включено
	Крупный шрифт	Отключено
Настройка ед. изм. КД реального времени (Опция для китайского языка)		*ммHg*

Предварительные настройки для полной записи данных

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки по умолчанию для полной записи*** для отображения следующих заводских установок:

Поз.		Предвар. настройки
Печать отчета полной записи	*Продолжительность*	*1 ч 0 мин*
	Поле для подшивки	*нет*
	Выделение строк	Включено
	Аннотации для аритмии	Включено
	ЧСС	Включено
	Длина строки	*1 мин*
Фрагмент полн. зап.	*Продолжительность*	*0 мин 10 с*
	Поле для подшивки	*нет*
Настройки лицензии отделения (Тип лицензии полной записи)		*нет*
Печать фрагмента	*Поле для подшивки*	*сверху*
	Номер отчета	—
Автономное сохранение		*00:30*
*Номер посещения**	*Требуется ?*	*Нет*
События не-ЭКГ		Включено

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.	Предвар. настройки
Начать сохранение данных	*Автоматически для всех коек*
Список коек	—

Предварительные настройки страницы полной записи

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Страница полн. зап.***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Настройка страницы ПЗ***:

Поз.		Предвар. настройки
Настройки экрана	*Длина строки*	*30 секунд*
	Крупный план	*Показать*

Предварительные настройки групп графических трендов

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Графич. тренды***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Настройка графических трендов***:

Название группы:	*Кардио*	
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	*ЧСС*	*Фиб. Пред.*
	Арт	*SpO2*
	Событие[1]	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	*ЖЭ*	*ST-II*
	НАД	*ST-III*
	ST-I	*ST-V1*

Название группы:	*Давления*	
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	*ЧСС*	*ЦВД*
	Арт	*НАД*
	ЛА	*крСВ*
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	*ЛП-Среднее*	*ВЧД*
	ПП	*SpO2*
	Событие[1]	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название группы:	Дыхание	
Отображаемые параметры	С левой стороны экрана	С правой стороны экрана
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	ЧСС	CO2-выдCO2
	ЧД	CO2-выдO2
	SpO2	Темп1
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	ST-I	ST-V1
	ST-II	ST-aVF
	ST-III	ST-aVL

Название группы:	Осн. парам.	
Отображаемые параметры	С левой стороны экрана	С правой стороны экрана
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	ЧСС	Темп1
	ЭКГ	НАД
	Событие[1]	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	SpO2	ST-I
	ЧД	ST-II
	Фиб. Пред.	ST-V1

Название группы:	Вентилятор	
Отображаемые параметры	С левой стороны экрана	С правой стороны экрана
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	ЧСС	CO2-вдCO2
	SpO2	vMEX-ЧД
	CO2-выдCO2	vСпонт-МО
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	Арт	vPIP
	vT-ПДКВ	vMAWP
	vSET-FiO2	vДплат

Название группы:	Неврo	
Отображаемые параметры	С левой стороны экрана	С правой стороны экрана
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	ЧСС	ЧД
	Арт	SpO2
	ВЧД	ЦПД
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	Событие[1]	
	Темп1	Фиб. Пред.
	крСВ	—

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название группы:	*Группа ST*	
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	*ST-I*	*ST-V2*
	ST-II	*ST-aVF*
	ST-III	*ST-aVL*
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	*ST-aVR*	*ST-V4*
	ST-V1	*ST-V5*
	ST-V3	*ST-V6*

Название группы:	*Осн. телеметр.*	
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	*ЧСС*	*ST-II*
	ЖЭ	*ST-V2*
	Событие[1]	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	—	

Название группы:	*КРГ*	
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана	*ЧСС*	*ЧД*
	SpO2-ЧП	*SpO2*
	УАК - Среднее	*Арт - Среднее*
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	*CO2-выдCO2*	
	Событие[1]	

[1] Отображается максимум семь событий.

Предварительные установки групп числовых трендов

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Числовые тренды***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Настройка числовых трендов пациента***:

Название группы:			*Все данные*		
Последовательность отображения параметров:					
1. *ЭКГ*	2. *НАД*	3. *SpO2*	4. *Дыхание*	5. *CO2*	6. *Темп*
7. *Арт*	8. *ЛА*	9. *ПП*	10. *БЕДР*	11. *ЦВД*	12. *ЛП*
13. *ВЧД*	14. *СД*	15. *УАК*	16. *УВК*	17. *СВ*	18. *КР*
19. *ПР*	20. *ST*	21. *Вент*	22. *Газ*	23. *ГАК*	24. *BIS*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название группы:			Все данные		
Последовательность отображения параметров:					
25. ЭЭГ	26. SvO2	27. НСВ	28. МД	29. ИКГ	30. НИСВ
31. ТС	32. ТКСВ				

Название группы:			НАД		
Последовательность отображения параметров:					
1. НАД	2. SpO2	3. Дыхание	4. ЭКГ	5. CO2	6. Темп
7. Арт	8. ЛА	9. ПП	10. БЕДР	11. ЦВД	12. ЛП
13. ВЧД	14. СД	15. УАК	16. УВК	17. СВ	18. КР
19. ПР	20. ST	21. Вент	22. Газ	23. ГАК	24. BIS
25. ЭЭГ	26. SvO2	27. НСВ	28. МД	29. ИКГ	30. НИСВ
31. ТС	32. ТКСВ				

Название группы:			Кард. расч.		
Последовательность отображения параметров:					
1. КР	2. СВ	3. НСВ	4. НИСВ	5. ГАК	6. ЭКГ
7. НАД	8. SpO2	9. Дыхание	10. CO2	11. Темп	12. Арт
13. ЛА	14. ПП	15. БЕДР	16. ЦВД	17. ЛП	18. ВЧД
19. СД	20. УАК	21. УВК	22. ПР	23. ST	24. Вент
25. Газ	26. BIS	27. ЭЭГ	28. SvO2	29. МД	30. ИКГ
31. ТС	32. ТКСВ				

Название группы:			Пульм. расч.		
Последовательность отображения параметров:					
1. ПР	2. Дыхание	3. ГАК	4. CO2	5. Вент	6. МД
7. СВ	8. НСВ	9. НИСВ	10. SpO2	11. ЭКГ	12. НАД
13. Темп	14. Арт	15. ЛА	16. ПП	17. БЕДР	18. ЦВД
19. ЛП	20. ВЧД	21. СД	22. УАК	23. УВК	24. ST
25. BIS	26. ЭЭГ	27. SvO2	28. ИКГ	29. ТС	30. Газ
31. КР	32. ТКСВ				

Название группы:			Вентилятор		
Последовательность отображения параметров:					
1. Вент	2. CO2	3. Газ	4. Дыхание	5. МД	6. SpO2
7. SvO2	8. ЭКГ	9. НАД	10. Темп	11. Арт	12. ЛА
13. ПП	14. БЕДР	15. ЦВД	16. ЛП	17. ВЧД	18. СД
19. УАК	20. УВК	21. СВ	22. ГАК	23. ПР	24. ST
25. BIS	26. ЭЭГ	27. НСВ	28. ИКГ	29. НИСВ	30. КР
31. ТС	32. ТКСВ				

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название группы:			Газ		
Последовательность отображения параметров:					
1. *Газ*	2. *CO2*	3. *Вент*	4. *Дыхание*	5. *МД*	6. *SpO2*
7. *SvO2*	8. *ЭКГ*	9. *НАД*	10. *Темп*	11. *Арт*	12. *ЛА*
13. *ПП*	14. *БЕДР*	15. *ЦВД*	16. *ЛП*	17. *ВЧД*	18. *СД*
19. *УАК*	20. *УВК*	21. *СВ*	22. *ГАК*	23. *ПР*	24. *ST*
25. *BIS*	26. *ЭЭГ*	27. *НСВ*	28. *ИКГ*	29. *НИСВ*	30. *КР*
31. *ТС*	32. *ТКСВ*				

Предварительные настройки измерения типа "Циркуль"

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***"Циркуль"***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Настройка стр. цирк.***:

Поз.		Предвар. настройки
Настройки экрана	*Название фрагмента*	Включено

Предварительные установки просмотра ST

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Просмотр ST***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих предварительных установок ***Настройка просмтра ST***:

Поз.		Предвар. настройки
Параметр 1	*Имя параметра*	*ЧСС*
	Шкала	*50 - 150*
Параметр 2	*Усреднение ST*	Отключено
	Имя параметра	*ST-II*
	Шкала	*-2,0 - 2,0*
Формат кривой		*Стандартный формат (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6)*

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

E

Пользовательские параметры и настройки по умолчанию

Краткое описание

При задании пользовательских параметров по умолчанию сделайте копии данного приложения, чтобы записать значения пользовательских параметров по умолчанию.

Настройки центральной станции

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки Центральной станции*** для отображения следующих параметров:

Поз.		Варианты	Настройки
Название	*Центр. ст.*	Название центральной станции отделения	
	Отделение	Название центральной станции отделения	
Удаленный экран CIC		***Нет*** или название центральной станции отделения.	
Кривые	*Кривая 2*	***Откл***, ***I***, ***II***, ***III***, ***V***, ***aVR***, ***aVL***, ***aVF***, ***Ар***, ***ЛА***, ***БД***, ***ЦВД***, ***ПП***, ***ЛП***, ***ВЧД***, ***СД***, ***УА***, ***УВ***, ***Дыхание***, ***SpO2***, или ***SpO2M***.	
	Кривая 3	***Откл***, ***I***, ***II***, ***III***, ***V***, ***aVR***, ***aVL***, ***aVF***, ***Ар***, ***ЛА***, ***БД***, ***ЦВД***, ***ПП***, ***ЛП***, ***ВЧД***, ***СД***, ***УА***, ***УВ***, ***Дыхание***, ***SpO2***, или ***SpO2M***.	
	Кривая 4	***Откл***, ***I***, ***II***, ***III***, ***V***, ***aVR***, ***aVL***, ***aVF***, ***Ар***, ***ЛА***, ***БД***, ***ЦВД***, ***ПП***, ***ЛП***, ***ВЧД***, ***СД***, ***УА***, ***УВ***, ***Дыхание***, ***SpO2***, или ***SpO2M***.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.		Варианты	Настройки
Принтер / Регистратор	*Лазерный принтер*	***Откл*** или имя принтера отделения.	
	DDW	***Откл***, ***Вкл*** или имя принтера отделения	
	Полная запись	***Откл*** или имя принтера отделения.	
Настройки тревог	*Текущая громкость*	***Откл***, *100 %, 90 %, 80 %, 70 %, 60 %, 50 %, 40 %, 30 %, 20 %, 10 %,* или *5 %.*	
	Минимальная громкость	***Откл***, *100 %, 90 %, 80 %, 70 %, 60 %, 50 %, 40 %, 30 %, 20 %, 10 %,* или *5 %.*	
	Звук тревог низкого приоритета ОТКЛ.	***Да*** или ***Нет***.	
	Напоминание: аудиосигнал тревог отключен	***Да*** или ***Нет***.	
	Звуки тревог IEC	***Да*** или ***Нет***.	
	Номенклатура приоритетов IEC	***Да*** или ***Нет***.	
	Разрешить отключение тревог телеметрии с этой Центр. ст.	***Да*** или ***Нет***.	
	Разрешить отключить аритмию с этой Центральной станции.	***Да*** или ***Нет***.	
Тренды реального времени	*Показать тренды*	Включить или отключить	
Цветовая схема		***Клиническая***, ***Инв. давление*** или ***Индивидуально***.	

Пользовательские параметры телеметрической системы по умолчанию

Что касается пользовательских параметров устройства телеметрического мониторинга, то после того как будут внесены изменения и пользовательские параметры станут активными, они будут применяться в отношении всех вновь госпитализируемых пациентов.

После того как будут внесены изменения в пользовательских параметрах по умолчанию телеметрического устройства, впоследствии все новые подключаемые устройства телеметрического мониторинга будут получать новые значения параметров.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользовательские параметры по умолчанию телеметрической системы

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки телеметрии*** для отображения следующих пользовательских параметров по умолчанию:

Поз.		Варианты	Индивидуальные настройки по умолчанию
Принтеры по умолчанию	***Вручную***	***Откл*** или имя принтера отделения.	
	По тревоге	***Откл*** или имя принтера отделения.	
	Печать окна	***Откл*** или имя принтера отделения.	
Кривые	***ЭКГ 1***	***I, II, III, V, aVR, aVL*** или ***aVF.***	
	Кривая 2	***Откл, I, II, III, V, aVR, aVL*** или ***aVF.***	
	Кривая 3	***Откл, I, II, III, V, aVR, aVL*** или ***aVF.***	
	Кривая 4	***Откл, I, II, III, V, aVR, aVL*** или ***aVF.***	
Печать с передатчика		***Откл*** или ***Вкл.***	
Печать по тревоге		***Всегд отк*** или ***Всегд вкл.***	
Печать маркера событий		***Откл*** или ***Вкл.***	
ЭКГ	***Отведение***	***I, II, III, V, aVR, aVF*** или ***aVL.***	
	Аритмия	***Все, Леталын.*** или ***Откл.***	
	Анализ ЭКГ	***По всем отв.*** или ***По 1 отв..***	
	Анализ ST	***Откл*** или ***Вкл.***	
	Отведение Va	***V1, V2, V3, V4, V5*** или ***V6.***	
	Отведение Vb		
	Обнаруж. ИВР	***Откл, ИВР 1*** или ***ИВР 2.***	
Возраст пациента		***Взрослые, 0-2 года, 3-10 лет*** или ***11-13 лет***	
Звук. пауза передатчика		***Откл, Вкл*** или ***Выкл.***	
Преодоление паузы тревоги		***Всегд отк*** или ***Всегд вкл.***	
Маркер событий		***Откл*** или ***Вкл.***	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользовательские настройки по умолчанию пределов параметров и уровней сигналов тревоги телеметрической системы

Если не указано иное, следующие пределы срабатывания сигналов тревоги могут изменяться с шагом в одно целое числовое значение.

Для всех показателей используются следующие варианты уровней приоритета сигналов тревоги, если не указано иное:

- ***Высокий*** (***Кризис***)
- ***Средний*** (***Предупреждение***)
- ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
- ***Информационный*** (***Сообщение***)

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***, чтобы показать следующие индивидуальные настройки по умолчанию ***Пределы параметров и уровни тревог***:

Параметры	Нижние пределы сигналов тревоги	Верхние пределы сигналов тревоги	Пользовательские параметры по умолчанию диапазона пределов сигналов тревоги	Пользовательские параметры по умолчанию уровней приоритета сигналов тревоги
ЧСС	*-1 – 300*			
ST-I	*-12,0 – 12,0*			
ST-II	*-12,0 – 12,0*			
ST-III	*-12,0 – 12,0*			
ST-V	*-12,0 – 12,0*			
ST-V2	*-12,0 – 12,0*			
ST-V3	*-12,0 – 12,0*			
ST-V4	*-12,0 – 12,0*			
ST-V5	*-12,0 – 12,0*			
ST-V6	*-12,0 – 12,0*			
ST-aVR	*-12,0 – 12,0*			
ST-aVL	*-12,0 – 12,0*			
ST-aVF	*-12,0 – 12,0*			
НАД-С	*-99 – 350*			
НАД-Д	*-99 – 350*			
НАД-Ср	*-99 – 350*			
SpO2	*0 – 105*			
SpO2-П	*-1 – 300*			
ЧД	*1 – 200*			

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры	Нижние пределы сигналов тревоги	Верхние пределы сигналов тревоги	Пользовательские параметры по умолчанию диапазона пределов сигналов тревоги	Пользовательские параметры по умолчанию уровней приоритета сигналов тревоги
ЧД-Апноэ	—	*3 - 30*		
ЖЭ	—	*1 - 100*		

Программное обеспечение центральной станции CARESCAPE гарантирует, что настройка нижнего предела тревог всегда будет меньше настройки тревог верхнего предела.

Пользовательские параметры по умолчанию уровней сигналов тревоги по аритмии телеметрической системы

Если не указано иное, следующие варианты уровней приоритета сигналов тревоги доступны для всех условий срабатывания тревоги:

- ***Высокий*** (***Кризис***)
- ***Средний*** (***Предупреждение***)
- ***Низкий*** (***Рекоменд.***)
- ***Информационный*** (***Сообщение***)

Уровни приоритета сигналов тревоги ***Асистолия*** и ***ЖФиб/ЖТахи*** не могут быть изменены. Они всегда имеют уровень приоритета ***Высокий*** (***Кризис***).

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***, чтобы показать следующие индивидуальные настройки по умолчанию ***Уровни тревоги по аритмии***:

Условия срабатывания оповещения	Индивидуальные настройки по умолчанию
Асистолия	
ЖФиб/ЖТахи	
Ж тахи	
ЖТ > 2	
Ж Бради	
Уск. жел. ритм	
Пауза	
Тахикардия	
Брадикардия	
R-на-T	
Куплет	
Бигеминия	
Тригеминия	
ЖЭ	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Условия срабатывания оповещения	Индивидуальные настройки по умолчанию
Нерегулярн.	
Фиб. предсердий	

Пользовательские параметры по умолчанию приоритетов системных тревог телеметрической системы

В приведенной ниже таблице перечислены поддерживаемые центральной станцией приоритетные параметры для условий срабатывания сигналов тревоги по техническим параметрам:

Условие срабатывания сигналов тревоги по техническим параметрам	Поддерживаемые приоритетные параметры
Заменить батарею	• *Высокий* (*Кризис*) • *Систем.предупр.* (*Средний*) • *Системн.реком.* (*Низкий*) • *Системн.сообщ.* (*Информационный*)
Вне сети	• *Высокий* (*Кризис*) • *Систем.предупр.* (*Средний*) • *Системн.реком.* (*Низкий*)
Останов. аритм.	
Отказ отведений	
Пров. датчик	

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Настройки монитора*** > ***Настройка тревог***, чтобы показать следующие индивидуальные настройки по умолчанию ***Приоритеты системных тревог***:

Условия срабатывания оповещения	Индивидуальные настройки по умолчанию
Заменить батарею	
Вне сети	
Останов. аритм.	
Отказ отведений	
Пров. датчик	

Предварительные настройки измерения типа "Циркуль"

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***"Циркуль"***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих параметров ***Настройка стр. цирк.***:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.		Варианты	Настройки
Настройки экрана	*Название фрагмента*	Включено или отключено. (***Настроить***)	

Настройки экрана

Если изображение с той или иной центральной станции дублируется на других центральных станциях, не изменяйте вид дисплея, будь то с помощью кнопки ***Экран авто*** или путем изменения параметров ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** > ***Строки*** или ***Столбцы*** . Изменение этих настроек приведет к потере синхронизации изображения на экране просмотра данных нескольких пациентов между центральными станциями, входящими в зеркальную группу. Эти органы управления автоматически станут недоступными на центральных станциях, дублирующих изображение с других центральных станций. На удаленных экранах CIC кнопка «Экран авто» может быть деактивирована на постоянной основе допущенным к обслуживанию персоналом, но при этом настройки экрана не могут быть деактивированы. Кнопку «Экран авто» можно временно деактивировать, выбрав ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** > ***Отключить кнопку '"Экран авто"'***.

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки экрана*** для отображения следующих параметров:

Поз.		Варианты	Настройки
Столбцы		*1 – 4*.	
Строки		*1 – 8*.	
Показать названия отделений	*Показать названия отделений для мониторов отделений*	*Да* или *Нет*.	
	Показать имя пациента для подключенных пациентов	*Да* или *Нет*.	
Кнопка '"Экран авто"'	*Максимальная длина кривой*	Включено или отключено.	
	Максимальное число кривых	Включено или отключено.	
	Отключить кнопку '"Экран авто"'	Включено или отключено.	
Настройка шрифтов параметров	*Применить цвета к парамет.*	Включено или отключено.	
	Обычный шрифт	Включено или отключено.	
	Крупный шрифт	Включено или отключено.	
Настройка ед. изм. КД реального времени		*кПа* или *ммHg*.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройки по умолчанию для полной записи данных

В меню экрана просмотра данных нескольких пациентов выберите ***Настройки*** > ***Настройки по умолчанию для полной записи*** для отображения следующих параметров:

Поз.		Варианты	Настройки
Печать отчета полной записи	*Продолжительность*	***0 ч 1 мин*** to ***144 ч 0 мин*** с 1 минутными интервалами.	
	Поле для подшивки	***нет***, ***сверху***, ***снизу***, ***слева*** или ***справа***.	
	Выделение строк	Включено или отключено.	
	Аннотации для аритмии	Включено или отключено.	
	ЧСС	Включено или отключено.	
	Длина строки	***15 с***, ***30 с*** или ***1 мин***.	
Фрагмент полн. зап.	*Продолжительность*	***0 мин 5 с*** to ***60 мин 0 с*** с 5 секундными интервалами.	
	Поле для подшивки	***нет***, ***сверху***, ***снизу***, ***слева*** или ***справа***.	
Настройки лицензии отделения (Тип лицензии полной записи)		***нет***, ***24 часа***, ***48 часов***, ***72 часа***, ***96 часов*** или ***144 часа***.	
Печать фрагмента	*Поле для подшивки*	***нет***, ***сверху***, ***снизу***, ***слева*** или ***справа***.	
	Номер отчета	Нет или номер отчета отделения.	
Автономное сохранение		***00:05***, ***00:30***, ***01:00***, ***02:00***, ***04:00***, ***08:00*** или ***12:00***.	
Номер посещения	*Требуется ?*	***Да*** или ***Нет***	
События не-ЭКГ	*Вкл*	Включено или отключено.	
Начать сохранение данных		***Автоматически для всех коек***, ***Автоматически, если в списке*** или ***Вручную***.	
Список коек		Отсутствует или номера коек, зарегистрированные на устройстве телеметрического мониторинга отделения	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройки страницы полной записи

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Страница полн. зап.***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих параметров ***Настройка страницы ПЗ***:

Поз.		Варианты	Настройки
Настройки экрана	*Длина строки*	*30 секунд*, *1 мин* или *1,5 мин*.	
	Крупный план	*Показать* или *Скрыть*.	
Настройка кривых	*Доступные*	*I*, *II*, *III*, *V*, *V1*, *V2*, *V3*, *V4*, *V5*, *V6*, *aVR*, *aVL*, *aVF*, *КД1*, *КД2*, *КД3*, *Дыхание* или *SpO2*.	

Параметры групп графических трендов

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Графич. тренды***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих параметров ***Настройка графических трендов***:

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Имя настраиваемой группы:		
Отображаемые параметры	**С левой стороны экрана**	**С правой стороны экрана**
Окна параметров отображаются в формате на половину экрана		
Окна параметров отображаются в формате во весь экран		

Параметры групп числовых трендов

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Числовые тренды***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих параметров ***Настройка числовых трендов пациента***:

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Имя настраиваемой группы:					
Последовательность отображения параметров:					
1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	15.	16.	17.	18.
19.	20.	21.	22.	23.	24.
25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.				

Параметры просмотра ST

В меню экрана просмотра данных одного пациента выберите ***Данные пациента*** > ***Просмотр ST***, нажмите кнопку «Конфигурация» для отображения следующих параметров ***Настройка просмтра ST***:

Поз.		Варианты	Настройки
Параметр 1	***Имя параметра***	ЧСС, ***ST-aVF***, ***ST-aVL***, ***ST-aVR***, ***ST-I***, ***ST-II***, ***ST-III***, ***ST-V1***, ***ST-V2***, ***ST-V3***, ***ST-V4***, ***ST-V5***, ***ST-V6*** или ***ST-VM***.	
	Шкала	Варианты выбора зависят от заданного параметра. • ЧСС: ***0 - 100***, ***50 - 150***, ***60 - 220*** или ***0 - 300***. • ST-VM: ***0 - 2***, ***0 - 4***, ***0 - 6*** или ***0 - 10*** • Все остальные параметры ST: ***-2,0 - 2,0***, ***-4,0 - 4,0***, ***-6,0 - 6,0*** или ***-10,0 - 10,0***.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Поз.		Варианты	Настройки
Параметр 2	*Усреднение ST*	Включено или отключено.	
	Имя параметра	*ЧСС*, *ST-aVF*, *ST-aVL*, *ST-aVR*, *ST-I*, *ST-II*, *ST-III*, *ST-V1*, *ST-V2*, *ST-V3*, *ST-V4*, *ST-V5*, *ST-V6*, *ST-VM*, *Нет* или *Усреднение ST*.	
	Шкала	Варианты выбора зависят от заданного параметра. • ЧСС: *0 - 100*, *50 - 150*, *60 - 220* или *0 - 300*. • ST-VM: *0 - 2*, *0 - 4*, *0 - 6* или *0 - 10* • Все остальные параметры ST: *-2,0 - 2,0*, *-4,0 - 4,0*, *-6,0 - 6,0* или *-10,0 - 10,0*.	
Формат кривой		*Стандартный формат (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6)* или *Формат Cabrera (aVL, I, aVR, II, aVF, III, V1-V6)*.	

Параметры «Сохранить как избранное»

Кнопки ***Сохранить как избранное*** отображаются на экране просмотра данных одного пациента и применяются для быстрого доступа к часто используемым форматам экрана.

При использовании основного дисплея можно запрограммировать только не более четырех кнопок.

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана	
События отображаются в формате на половину экрана	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана	
События отображаются в формате на половину экрана	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана	
События отображаются в формате на половину экрана	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана	
События отображаются в формате на половину экрана	

При использовании дополнительного дисплея можно запрограммировать до восьми кнопок.

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

Имя параметра «Сохранить как избранное»	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (сверху)	
Окно параметров отображается в формате на половину экрана (снизу)	
События отображаются в формате на половину экрана	
Окна параметров отображаются в формате во весь экран	
События отображаются в формате во весь экран	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

F

Известные проблемы

Особенности работы функции ЗВУК. ПАУЗА тревоги

ПРОБЛЕМА — Кнопка тревоги ***Звук. пауза*** может отображаться в окне данных пациента в Multi-Viewer вне отделения и может не отображаться в окне данных пациента в Multi-Viewer в отделении.

ОПИСАНИЕ — Эта проблема может возникнуть в том случае, если экран просмотра данных нескольких пациентов Multi-Viewer настроен на отображение устройств мониторинга из нескольких отделений и название отделения на защищенной паролем центральной станции изменено в процессе активного мониторинга пациентов на центральной станции.

Если название отделения на центральной станции изменено в процессе активного мониторинга пациентов на центральной станции, то кнопка тревоги ***Звук. пауза*** в окне данных пациента в Multi-Viewer может отображаться, когда не нужно, и не отображаться, когда нужно. Для возникновения такой проблемы в окне данных пациента в Multi-Viewer для устройства мониторинга должен сработать сигнал тревоги. В результате данной проблемы возможно возникновение двух ситуаций:

- Устройства мониторинга в отделении могут не отображать кнопку тревоги ***Звук. пауза*** в состоянии тревоги; и
- Устройства мониторинга вне отделения могут неправильно отображать кнопку тревоги ***Звук. пауза*** в состоянии тревоги. Отображение кнопки тревоги ***Звук. пауза*** не предусмотрено для устройств мониторинга вне отделения, независимо от того, находится ли устройство мониторинга в состоянии тревоги или нет. Если кнопка тревоги ***Звук. пауза*** отображается, нажатие на нее не оказывает никакого действия.

РЕШЕНИЕ — Для решения этой проблемы перезагрузите центральную станцию после изменения названия отделения в центральной станции.

Более подробная информация приводится в техническом руководстве, поставляющемся в комплекте с центральной станцией.

Известные проблемы, связанные с событиями «Циркуль»

ПРОБЛЕМА — Центральная станция не отображает события «Циркуль» в Каталоге событий для активного сеанса мониторинга пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ОПИСАНИЕ — Центральная станция не будет отображать следующие события «Циркуль»:

- События «Циркуль», хранящиеся в рамках неактивного сеанса при входе в режим мониторинга Combo.
- Ручной перезапуск сбора данных полной записи или прерывание питания.
- Потеря связи, вызвавшая разрыв в данных полной записи.

РЕШЕНИЕ — Получение доступа к событиям «Циркуль» из неактивных сеансов (после выписки).

Особенности работы комбинированного режима мониторинга

ПРОБЛЕМА — Если комбинированный режим мониторинга задан на центральной станции (основная) и дублируется на центральной станции (вспомогательная), то один и тот же номер койки может отображаться в двух различных окнах данных пациента в Multi-Viewer.

ОПИСАНИЕ — Эта проблема возникает на центральной станции, которая дублируется другой центральной станцией. Для ее возникновения необходимо, чтобы на удаленном экране CIC в окне данных пациента в Multi-Viewer отображалось подключенное устройство телеметрического мониторинга. Также необходимо наличие отсоединенного прикроватного монитора с проводным соединением с таким же номером койки, который бы при этом не отображался в окне данных пациента в Multi-Viewer на удаленном экране CIC.

Если на удаленном экране CIC есть незанятое окно данных пациента в Multi-Viewer, а устройство телеметрического мониторинга и прикроватный монитор переведены в режим комбинированного мониторинга с удаленного экрана CIC, то на прикроватном мониторе, работающем в режиме комбинированного мониторинга, будет отображаться и незанятое окно данных пациента в Multi-Viewer, и предварительное окно данных пациента в Multi-Viewer (в котором отображается устройство телеметрического мониторинга).

На удаленном экране CIC будет открыто одно незанятое окно данных пациента в Multi-Viewer и одно окно данных пациента в Multi-Viewer, отображающее прикроватный монитор, работающий в режиме комбинированного мониторинга. Однако окно данных пациента в Multi-Viewer, отображающее прикроватный монитор, работающий в режиме комбинированного мониторинга, будет каждые пару секунд переключаться между отображением данных пациента и сообщения ***Нет связи***.

РЕШЕНИЕ — Для решения этой проблемы на основной центральной станции или на удаленном экране CIC щелкните правой кнопкой мыши в окне данных пациента в Multi-Viewer, работающего в режиме комбинированного мониторинга. В ***Выбрать отделение, затем номер койки*** выберите ***Нет***.

Основная центральная станция и удаленный экран CIC автоматически синхронизируют окна данных пациента в Multi-Viewer и в результате и на основной центральной станции, и на удаленном(-ых) экране(-ах) CIC будет отображаться только одно окно данных пациента в Multi-Viewer для номера койки с прикроватным монитором, работающим в режиме комбинированного мониторинга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для предотвращения этой проблемы всегда следует задавать режим комбинированного мониторинга из окна данных пациента в Multi-Viewer устройства телеметрического мониторинга, а не из незанятого окна данных пациента в Multi-Viewer.

Известные проблемы, связанные с событиями ЭКГ

ПРОБЛЕМА — Центральная станция может изменять амплитуду кривых событий аритмии, предела ST, референтной записи ST и Sample ECG, отображаемых в Просмотре события.

ОПИСАНИЕ — Для событий аритмии, предела ST, референтной записи ST и Sample ECG устройства мониторинга отправляют сжатые данные о кривых (то есть ЭКГ, инвазивное давление, SpO2 и т.д.) на центральную станцию. Сжатие данных может привести к изменению амплитуды кривой, отображаемой в Просмотре события.

Для перечисленных выше событий ЭКГ будет отображаться сообщение ***Амплитуда может быть изменена*** в Просмотре события. Это сообщение также будет присутствовать в распечатках Event Review и в PDF-отчетах о соответствующих событиях ЭКГ.

РЕШЕНИЕ — На события ЭКГ в режиме «Циркуль» или «Полная запись» сжатие данных влияния не оказывает. Если целостность отображаемой в Просмотре события или распечатываемой формы сигнала вызывает сомнения, рекомендуется просмотреть соответствующее событие ЭКГ в режиме «Циркуль» или «Полная запись».

Известные проблемы, не связанные с ЭКГ

ПРОБЛЕМА — Центральная станция отображает дублирующие события, не связанные с ЭКГ, в Каталоге событий.

ОПИСАНИЕ — Для текущих событий, не связанных с ЭКГ, на прикроватном мониторе или устройстве телеметрического мониторинга центральная станция создает дублирующее событие в Каталоге событий без кривой в следующих сценариях:

- Ручной перезапуск сбора данных полной записи.
- Потеря связи, вызвавшая разрыв в данных полной записи.
- Новый сеанс полной записи создается при входе в комбинированный режим мониторинга Combo.
- Время изменяется как минимум на 5 секунд в CSCS.

РЕШЕНИЕ — Чтобы предотвратить эту проблему, убедитесь, что во время этих сценариев на прикроватном мониторе или устройстве телеметрического мониторинга нет текущих событий, не связанных с ЭКГ. События можно посмотреть на прикроватном мониторе.

Рекомендуется просмотреть повторяющиеся события в каталоге событий и пометить их как ***Просм.*** или ***Удалено*** и добавить примечания, чтобы отличать эти события от исходных событий, не связанных с ЭКГ.

ПРОБЛЕМА — Центральная станция не отображает события, не связанные с ЭКГ, в Каталоге событий для активного сеанса мониторинга пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ОПИСАНИЕ — Центральная станция не будет отображать следующие события, не связанные с ЭКГ:

- События, не связанные с ЭКГ, хранящиеся в рамках неактивного сеанса при переключении в режим мониторинга Combo.
- Не связанные с ЭКГ события одного типа, возникающие в течение 4 секунд.
- События, не связанные с ЭКГ, генерируемые на прикроватном мониторе или устройстве телеметрического мониторинга во время прерывания питания центральной станции или потери сетевого соединения.

РЕШЕНИЕ — Получение доступа к не связанным с ЭКГ событиям из неактивных сеансов (после выписки). Не связанные с ЭКГ события, генерируемые на прикроватном мониторе, можно посмотреть на прикроватном мониторе.

72 часа на выявление проблемы

ПРОБЛЕМА — При потере связи между центральной станцией и прикроватным монитором сохраненные данные о тренде на центральной станции будут удалены.

ОПИСАНИЕ — При потере связи между центральной станцией и прикроватным монитором обрывается вследствие какого-то события (например, перезапуск/перезагрузка, выход из системы, ***Нет связи***, удаление устройства сбора данных) все данные трендов прикроватного монитора будут удалены на центральной станции. При восстановлении связи центральная станция выполняет выгрузку данных трендов с прикроватного монитора за 72 часа. Прикроватные мониторы моделей Dash сохраняют тренды только в течение последних 24 часов.

РЕШЕНИЕ — Для предотвращения таких ситуаций не допускайте потери связи между центральной станцией и прикроватным монитором.

Более подробная информация приводится в техническом руководстве, поставляющемся в комплекте с центральной станцией.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

G

Глоссарий

Глоссарий

Термин	Определение
Алгоритм обработки 12RL	Алгоритм, который математически выводит значения отведений ЭКГ на основе приведенного множества отведений (напр., полученные значения V2, V3, V4 и V6 на основе измеренных отведений I, II, III, V1 и V5 с использованием 6-проводного кабеля ЭКГ).
Метод анализа 12SL	Алгоритм, который помогает врачу интерпретировать и измерять 12 отведений ЭКГ в состоянии покоя, предоставляя сгенерированные компьютером результаты измерения и интерпретации.
17-й пациент	Временное отображение дополнительного пациента, который в данный момент не находится под наблюдением на центральной станции на экране просмотра данных одного пациента.
Подключен (госпитализирован)	Данные пациента доступны для вывода на экран центральной станции посредством устройства мониторинга.
Заданные по умолчанию параметры тревоги	Защищенные паролем индивидуальные настройки по умолчанию задаются уполномоченным персоналом до того, как система вводится в эксплуатацию в условиях клиники. В режиме пользователя заданные по умолчанию параметры тревоги отображаются на экране светлым, тусклым цветом; изменить их нельзя.
Напоминание: аудиосигнал отключен	Если параметр ***Текущая громкость*** центральной станции установлена на ***0 %***, то ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** звучит каждые 120 ± 10 секунд до устранения причины появления сигнала оповещения или его подтверждения. Центральная станция будет подавать оповещение ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** при соблюдении ЛЮБОГО из следующих условий: • Звуковые сигналы тревоги устройства мониторинга приостановлены. • Сигнал ***Звук тревог вкл/откл*** устройства телеметрического мониторинга установлен на ***Откл***.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
	• Сигнал ***Звук тревог вкл/откл*** устройства телеметрического мониторинга установлен на ***Пауза звук. тревоги - Интел. тревога***. • Устройство прикроватного мониторинга настроено для использования в операционных. • Сигнал ***Напоминание: аудиосигнал тревог отключен*** устройства мониторинга установлен на ***Нет***.
Условие срабатывания оповещения	Устройством мониторинга обнаружено наличие потенциальной или фактической опасности.
Переход сигнала тревоги на более высокий уровень	Устройством мониторинга повышен приоритет условия срабатывания тревоги или повышена степень неотложности сигнала тревоги.
Фиксация сигнала тревоги	Сигнал тревоги продолжает генерироваться после исчезновения инициирующего его события до тех пор, пока не будет остановлен пользователем.
Пределы сигналов тревоги	Верхние и нижние пределы сигналов тревоги, которые создают условия срабатывания тревоги, когда измеренное физиологическое значение выходит за рамки установленного диапазона.
Оповещение	Звуковые сигналы тревоги и визуальные индикаторы, генерируемые при возникновении условия срабатывания тревоги.
Уровни приоритета сигналов тревоги	Степень быстроты реакции пользователя или его осведомленность о ситуации, которая инициировала условие срабатывания тревоги.
Выборочный список информации о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT)	Выборка данных о госпитализации, выписке и перемещении пациентов из больничной информационной системы.
Звуковое оповещение	Тоны звуковых сигналов тревоги, соответствующие уровням приоритета сигналов тревоги.
Пауза звукового сигнала тревоги	Состояние ограниченной продолжительности, при котором система тревоги или часть системы тревоги не генерирует сигналы тревоги.
Преодоление паузы звукового сигнала тревоги	Функция преодоления паузы звукового сигнала тревоги позволяет при возникновении условий срабатывания тревоги преодолевать или прерывать паузу звукового сигнала тревоги, когда достигается заданный уровень приоритета сигнала тревоги.
Экран авто	Автоматическая регулировка экрана просмотра данных нескольких пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Наблюдение с использованием прикроватных мониторов	Наблюдение с использованием прикроватных мониторов, подключенных непосредственно к пациенту. Данные параметров обрабатываются самим прикроватным монитором. Пациенты могут подключаться либо к прикроватному монитору, либо к центральной станции, в зависимости от политики медицинского учреждения.
Браузер	Предоставляет доступ к веб-приложениям, данным пациентов и хранилищам в сети.
«Циркуль»	Позволяет измерять расстояние между точками сохраненных кривых по горизонтали (время) и по вертикали (напряжение).
Предостережение	Указывает на опасную ситуацию, которая, не будучи предотвращена, может привести к травме легкой или средней степени тяжести.
Check Centrals	Служебное программное приложение, которое позволяет проверять временной пояс, IP-адрес и настройку маски подсети центральной станции.
Citrix	Служебное программное средство, которое обеспечивает доступ к приложениям больничной информационной системе посредством сервера Citrix.
Режим мониторинга Combo (комбинированный)	Совместная работа устройства телеметрического мониторинга (например, передатчика) и прикроватного монитора, которые предоставляют данные параметров в отношении одного и того же пациента. Устройства телеметрического мониторинга, работающие в режиме мониторинга Combo, должны быть всегда подключены к центральной станции. Прикроватные мониторы, работающие в режиме мониторинга Combo, могут подключаться либо к прикроватному монитору, либо к центральной станции, в зависимости от политики медицинского учреждения.
Параметры управления	Не защищенные паролем временные и индивидуальные настройки; они применяются непосредственно к устройству мониторинга и удаляются после выписки пациента. Не все параметры управления соответствуют индивидуальным настройкам по умолчанию. При отсутствии индивидуальной настройки по умолчанию первоначальное значение параметров управления соответствует предварительным установкам центральной станции.
Текущий сеанс	Производится сбор данных пациента, устройство мониторинга подключено к сети и находится в состоянии готовности к подключению пациентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Индивидуальные настройки по умолчанию	Устанавливают первоначальные значения для параметров мониторинга, контролируемых центральной станцией. Они также включают в себя настройки по умолчанию для параметров, не относящихся к мониторингу (например, настройки печати данных полной записи). Они остаются неизменными и применяются сразу ко всем пациентам, мониторинг которых осуществляется на центральной станции, и сохраняются после отсоединения (выписки) отдельных пациентов.
Опасность	Обозначает опасную ситуацию, которая, не будучи предотвращена, приведет к смерти или к тяжелой травме.
Средства анализа данных	Любое средство, используемое для отображения и просмотра сохраненных данных пациента на центральной станции, включая графические тренды, числовые тренды, циркуль и т.п.
Сеансы данных	Предоставляют доступ к данным прошлых периодов, когда пациенты перемещаются между устройствами мониторинга, между отделениями и (или) после их выписки.
Отсоединен	Состояние, когда ни один пациент не подключен к устройству мониторинга.
Система EMR	EMR — это электронная система регистрации медицинской информации («электронная медицинская карта»). Это цифровой эквивалент бумажных записей или диаграмм.
Расширенное отображение	Большой дисплей для просмотра до четырех основных дисплеев центральной станции.
Монитор среды	Выводит на экран сообщения при обнаружении неисправности устройства.
Эпизодические параметры	Данные параметров, генерируемые пользователем или устройством мониторинга (например, неинвазивное артериальное давление), с отметками времени.
Каталог событий	Содержит только текстовые данные событий, полученные от устройства мониторинга, в том числе время и дату, уровень приоритета сигнала тревоги, статус просмотра и значение параметра.
Маркер событий	Идентифицирует событие, регистрируемое вручную на устройстве телеметрического мониторинга нажатием кнопки маркера событий. Если данный параметр активирован, на центральной станции производится звуковое и визуальное оповещение и на заданном принтере происходит распечатка.
Просмотр событий	Данные событий в виде кривых, выбираемых из каталога событий для отображения, просмотра, удаления, печати или составления отчета.
Страница полной записи	Содержит данные полной записи для выбранного исследуемого периода времени (до пяти кривых в строке данных).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Фрагмент полной записи	Данная функция позволяет просматривать множественные кривые полной записи данных продолжительностью пятнадцать секунд на одной странице.
Формат во весь экран	На всем экране отображается только один элемент (например, экран просмотра данных нескольких пациентов).
Полная запись данных	Полная запись данных позволяет получать данные пациента с прикроватного монитора. Количество данных, доступных по каждому конкретному пациенту, определяется типом лицензии.
Менеджер полной записи	Центральная станция с установленной самой последней версией программного обеспечения и самым нижним IP-адресом МС, который осуществляет контроль и управление процессом сбора данных полной записи и подключения, отсоединения и передачи данных между устройствами мониторинга, а также устанавливает правила для больничного отделения.
Графические тренды	Позволяют отображать числовые значения показателя и сжатые кривые за определенный период времени в графическом формате, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга.
Формат на половину экрана	Экран разбит на две части; один элемент отображается в верхней половине экрана (например, экран просмотра данных одного пациента), а другой элемент отображается в нижней половине экрана (например, графические тренды).
Опасность	Источник потенциального риска причинения повреждений тому или иному лицу.
Стандарт HL7	Health Level-7 («Уровень здоровья 7») или HL7 относится к набору международных стандартов для передачи клинических и административных данных между программными приложениями, используемыми различными поставщиками медицинских услуг.
В отделении	Устройства мониторинга, которым присвоено то же название отделения, что и данной центральной станции.
Система обозначений сигналов тревоги в соответствии с IEC	Система обозначений сигналов тревоги, используемая устройствами мониторинга, соответствующая требованиям международного стандарта 60601-1-8 в отношении систем тревоги в медицинских электротехнических устройствах и системах.
Неактивный сеанс	Пациент больше не наблюдается на центральной станции.
Сеть IX	Сеть для обмена данными, в том числе полными записями данных, не в режиме реального времени.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Предшествующая система обозначений сигналов тревоги	Система обозначений оповещений, используемая устройствами мониторинга прошлых поколений.
Лицензии	Позволяют активировать стандартные и специальные функции. Устанавливаются до начала эксплуатации системы в условиях клиники допущенным к обслуживанию персоналом.
Длительная звуковая пауза	Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться в течение более двух минут однократно, пока не наступит условие (условия) преодоления паузы сигналов тревоги, либо пользователь не отменит или восстановит режим паузы звуковых сигналов тревоги на устройстве мониторинга. При этом визуальные сигналы тревоги будут отображаться на дисплее.
Сеть MC	Сеть для передачи критических данных в режиме реального времени.
Дублируемый центральный дисплей	Если до начала клинического применения в настройках выбран режим дублирования центрального дисплея, на основной центральной станции могут отображаться данные с двух дублируемых центральных дисплеев. Содержимое экранов просмотра данных нескольких пациентов на основной центральной станции и на дублируемом центральном дисплее синхронизируется между собой (например, на каждом экране просмотра данных нескольких пациентов отображаются одинаковые устройства мониторинга). Изменения, выполненные на дублируемом центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции. Дублируемые центральные дисплеи обеспечивают подачу звукового тревоги.
MultiKM	Позволяет управлять вводом данных с помощью одной компьютерной мыши и клавиатуры в рамках одной настроенной группы, состоящей из восьми центральных станций.
Экран просмотра данных нескольких пациентов	Позволяет отображать данные в урезанном виде со всех устройств мониторинга, подключенных к центральной станции.
Взаимоисключающий	Невозможность использования более одного параметра одновременно.
Неэпизодические параметры	Периодические данные, обновляемые через каждые две секунды (например, SPO2).
Числовые тренды	Отображение числовых значений показателя в табличном формате.
Вне отделения	Устройства мониторинга, которым присвоено другое название, отличное от центральной станции.
Автономное сохранение	Количество времени, по истечении которого устройство мониторинга становится недоступным по сети, при этом сеансы полной записи данных переходят из активного состояния в неактивное.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Идентификационный номер пациента	Уникальный номер, присваиваемый пациенту, также в некоторых случаях называемый идентификатором пациента (PID) или учетным номером пациента (MRN).
Состояния тревоги по физиологическим параметрам	Условия срабатывания тревоги вызываются выходом того или иного показателя состояния пациента за пределы допустимого диапазона, ограниченного предельными значениями срабатывания сигнала тревоги или регистрацией аритмии.
Предвар. настройки	Предварительные настройки задаются производителем и определяют предварительные значение индивидуальных настроек по умолчанию, используемых на центральной станции. Они не могут быть изменены.
Основной дисплей	Стандартный или сенсорный дисплей, используемый для отображения экрана просмотра данных нескольких пациентов. В случае отсутствия дополнительного дисплея верхняя половина дисплея отведена для экрана просмотра данных нескольких пациентов, а нижняя — для экрана просмотра данных одного пациента или отображения какого-либо средства анализа данных.
Предшествующий сеанс	Сеанс, для которого данные пациента больше не собираются. Это происходит тогда, когда устройство мониторинга переходит в автономный режим на более длительное время, чем это задано в настройках автономного сохранения, или когда устройство мониторинга переходит в отсоединенное состояние.
Графические тренды в реальном времени	Отображение на экране просмотра данных нескольких пациентов графических трендов продолжительностью до одного часа для двух параметров, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга.
Дистанционный дисплей	Дисплей, который предоставляет неинтерактивный доступ к данным пациентов, состояние которых контролируется с помощью центральной станции, с удаленного местоположения.
Удаленное обслуживание	Вспомогательный сервис, поддерживающий связь со специалистом дистанционного обслуживания.
Режим мониторинга Rover (мобильный)	Пациент и амбулаторный прикроватный монитор перемещаются из одной палаты в другую. Пациенты, наблюдаемые в режиме мониторинга Rover, должны подключаться к прикроватному монитору, а не к центральной станции. Тем не менее, данные пациентов, наблюдаемых в режиме мониторинга Rover, могут просматриваться на центральной станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Режим мониторинга Rover Combo (мобильный комбинированный)	Пациент и стационарный или амбулаторный прикроватный монитор или устройство телеметрического мониторинга перемещаются из одной палаты в другую. Пациенты, наблюдаемые через прикроватный монитор в режиме мониторинга Rover Combo, должны подключаться к прикроватному монитору, а не к центральной станции. Тем не менее, данные пациентов, наблюдаемых в режиме мониторинга Rover Combo, могут просматриваться на центральной станции. Устройство телеметрического мониторинга, работающее в режиме мониторинга Rover Combo, должно быть всегда подключено к центральной станции.
RWHAT	Сервис поиска по сетевым каталогам, используемый для обнаружения устройств и их доступных модулей.
Сеть RX	Сеть для передачи необработанных данных с устройств телеметрического мониторинга в режиме реального времени.
«Сохранить как избранное»	Кнопки действия на экране просмотра данных одного пациента, используемые для быстрого доступа к часто используемым форматам экрана.
Дополнительный дисплей	Стандартный или сенсорный дисплей, который используется для отображения экрана просмотра данных одного пациента и средств анализа данных в формате на половину экрана или во весь экран, позволяя отображать экран просмотра данных нескольких пациентов на основном дисплее в формате во весь экран.
Заданные по умолчанию сервисные параметры	Защищенные паролем индивидуальные настройки по умолчанию, задаваемые допущенным к обслуживанию персоналом до того, как система вводится в эксплуатацию в условиях клиники. В режиме пользователя сервисные настройки по умолчанию отображаются на экране светлым, более тусклым цветом, и изменить их нельзя.
Кратковременная звуковая пауза	Звуковые сигналы тревоги не будут подаваться в течение до двух минут однократно, пока не наступит условие (условия) преодоления паузы сигналов тревоги, либо пользователь не отменит или восстановит режим паузы звуковых сигналов тревоги на устройстве мониторинга. При этом визуальные сигналы тревоги будут отображаться на дисплее.
Экран просмотра данных одного пациента	Позволяет отображать детально данные одного устройства мониторинга.
Интеллектуальный сигнал тревоги	При выборе режима временного отключения сигналов тревоги (паузы) происходит прекращение подачи сигналов тревоги на пять минут при регистрации достоверных кривых.
SMART drive	Система мониторинга для компьютерных жестких дисков, которая позволяет обнаруживать и регистрировать показатели надежности.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Просмотр ST	Отображение отчетов ST, сохраненных в полной записи данных.
Стандартный режим мониторинга	Пациент и стационарный прикроватный монитор находятся в одной палате. Пациенты, наблюдаемые в режиме стандартного мониторинга, могут подключаться либо к прикроватному монитору, либо к центральной станции, в зависимости от политики медицинского учреждения.
Монитор ресурсов системы	Отображает сообщения, когда центральная станция испытывает недостаток или повреждение системных ресурсов.
Состояния тревоги по техническим параметрам	Условия срабатывания тревоги, инициируемые электрическими, механическими или иными неисправностями системы или элемента системы. Условия срабатывания тревоги по техническим параметрам могут также инициироваться, когда алгоритм не в состоянии классифицировать или интерпретировать доступные данные.
Телеметрический мониторинг	Наблюдение с использованием устройств телеметрического мониторинга, подключенных непосредственно к пациенту. Данные параметров обрабатываются системой телеметрии.
Исследуемый период времени	В процессе сбора и сохранения данных параметров данным прошлых периодов всегда соответствует определенный момент или период времени, в который они были зарегистрированы. При просмотре той или иной области исследования в данных пациента одного типа выбор другого типа данных пациента приведет к отображению данных того же самого исследуемого периода времени.
Отметка времени	Время и дата, когда значение эпизодического параметра было зарегистрировано на устройстве мониторинга.
Без наблюдения	Устройство мониторинга в том же отделении, что и центральная станция, но не подключенное ни к одной центральной станции.
Пользовательские параметры по умолчанию	Незащищенные паролем настройки, которые могут быть изменены любым пользователем. В режиме пользователя пользовательские параметры по умолчанию отображаются на экране темным, насыщенным цветом.
Визуальное оповещение	Условия срабатывания тревоги отображаются на экране центральной станции в различных цветах и местоположениях с символами и (или) текстовыми сообщениями или без них.
Средство просмотра VNC Viewer	Интерфейс совместного доступа к экрану, используемый для дистанционного обслуживания центральной станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Термин	Определение
Предупреждение	Опасная ситуация, которая, не будучи предотвращена, приведет к смерти или к тяжелой травме.
Webmin	Приложение с выходом в Интернет, используемое для настройки, поиска и устранения неисправностей и проверки функциональности центральной станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

H

Используемые сокращения и символы

Сокращения

12RL	12 приведенных отведений
12SL	12 упрощенных отведений
A	Ампер
A	Автоматический
a/AO2	артерио-альвеолярное отношение PO2
a-vO2	Разница между содержанием кислорода в артериальной крови и содержанием кислорода в венозной крови
AaDO2	Альвеолярно-артериальный кислородный градиент
AAMI	Ассоциация производителей медицинского оборудования
ГАК	Содержание газов в артериальной крови
AC	переменный ток
Уск	Ускоренный, учащенный
ИУ	Индекс учащения
ADU	Устройства подачи сигналов тревоги
ADT	Подключение, отсоединение, перемещение
AF	Автоматическая подача, опция Autoflow
Фиб.Пред.	фибрилляция предсердий
AHA	Американская кардиологическая ассоциация
ANSI	Американский национальный институт стандартов
ANT	передний
APV	Нагнетательная вентиляция дыхательных путей
APRV	Двухфазная вентиляция дыхательных путей со снижением давления
AP	Артериальное давление
AP	Аргон

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Arr	Аритмия
APT	Артериальное давление
ASB	Вспомогательная вентиляция при самостоятельном дыхании
AST	Вспомогательный
ASV	Адаптивная вспомогательная вентиляция
АтмД	атмосферное давление
Автоматиче-ски	Автоматический
СРЕД.	среднее
aVF	Стандартное однополюсное ЭКГ-отведение от левой ноги
aVR	Стандартное однополюсное ЭКГ-отведение от правой руки
aVL	Стандартное однополюсное ЭКГ-отведение от левой руки
Бал.	балонсный газ
ММА	Избыток оснований в крови
BIPAP	Двухфазное положительное давление в дыхательных путях
BIS	Биспектральный индекс
КД	Кровяное давление
уд/мин	Ударов в минуту
БРАДИ	Брадикардия
BS	Основание
ППТ	Площадь поверхности тела
BSR	коэффициент подавления импульсов
ТК	Температура крови
БТЕ	Британская тепловая единица
BUN	Азот мочевины крови
C	По Цельсию
Cal	Калибровать
Расч	Расчеты
CAN	Канадская ассоциация стандартов
CaO2	Содержание кислорода в артериальной крови
CAT5	Пятая категория
CC	Расчеты показателей сердечной деятельности
НСИ	индекс непрерывного сердечного выброса
НСВ	Непрерывный сердечный выброс
CcO2	содержание кислорода в капиллярной крови
CD	Компакт-диск

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

CDYN	Динамический комплайнс
CE	Европейское соответствие
СИ	Сердечный индекс
CIрасч	сердечный индекс, рассчитанный по формуле Фика
CISPR	Международный специальный комитет по борьбе с радиопомехами
Cl	Хлорид
см	Сантиметр
см H2O	Давление, создаваемое водой в градуированном столбе под действием силы тяжести (градуировка в см)
CMV	Управляемая принудительная вентиляция
СВ	Сердечный выброс
CO2	Углекислый газ
CO2-ВЫД	Содержание углекислого газа на выдохе
CO2-ВДОХ	Содержание углекислого газа на вдохе
COMM	Связь
COMP	соответствие требованиям
CONT	Непрерывный
ППДДП	Постоянное положительное давление в дыхательных путях
ЦПД	Церебральное перфузионное давление
CPPV	Вентиляция с постоянным положительным давлением
ЦП	центральный процессор
CREA	Креатинин
КРГ	Кардиореспирограмма, кардиореспирографический
ЭЛТ	Электронно-лучевая трубка
CSA	Канадская ассоциация стандартов
CTRL	Управление
ЦВ	Центральное венозное давление
CvO2	Содержание кислорода в смешанной венозной крови
ЦВД	Центральное венозное давление
d	Производный
D	Диастолический
D	Динамический
дБ	Децибел
DB9F	Розъем последовательного интерфейса (гнездовой)
DDR2	Удвоенная скорость передачи данных
DDW	Цифровой регистратор для прямой печати
DES	Десфлуран

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

dias/Dias	Диастолический
Отсоед.	Отсоединен
дл	Децилитр
DO2	доставка кислорода
DO2I	Коэффициент доставки кислорода
DS	вентиляция мертвого пространства
DVI	Цифровой видеоинтерфейс
DVI-A	Цифровой видеоинтерфейс (аналоговый)
DVI-D	Цифровой видеоинтерфейс (цифровой)
DVI-I	Цифровой видеоинтерфейс (интегрированный)
e	Эпизодический
E (ВЫД., ВЫДОХ)	Выдыхаемый
напр.	Например
ЕЕС	Комиссия Европейского союза
ECF BE	Избыток оснований во внеклеточной жидкости
ЭКГ	Электрокардиограф, электрокардиограмма, электрокардиографический
EE (ЭЭ)	Расход энергии
EEC (ЕЭС)	Европейское экономическое сообщество
ЭЭГ	Электроэнцефалограф, электроэнцефалограмма, электроэнцефалографический
eFUP	Экологически безопасный период использования
ELWI	Индекс внесосудистой легочной жидкости
ЭМС	электромагнитная совместимость
ЭМГ	Электромиограф, электромиография, электромиографический
ЭМП	электромагнитные помехи
EMMV	Продленная заданная минутная вентиляция
EN	Европейские стандарты
ЭНФ	Энфлуран
ЭНТ	энтропия
ЭСР	электростатический разряд
est	Расчетный, оценочный
ET CO2	Парциальное давление диоксида углерода в выдыхаемом воздухе в конце выдоха
и т.д.	и так далее
ЕС	Европейский Союз
выд/EXP	Выдыхаемый
EXT	Удлинение

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

F	По Фаренгейту
FD	Полная запись данных
БЕДР	бедренный
БЕДР.ВЕНА	Бедренный венозный
СВ по Фику	Определение сердечного выброса по методу Фика
FiO2	Парциальное давление вдыхаемого кислорода
FLW	Поток
FRU	Элементы, заменяемые на месте в ходе эксплуатации
FRSH	Свежий
фт	футы
г	Грамм
Гб	Гигабайт
GE	General Electric Company
GEDI	общий индекс конечного диастолического объема
ГГц	Гигагерц
ГОСТ	Государственный стандарт России
HAL	Галотан
Hb	Гемоглобин
HCO3	Бикарбонат
Гематокр.	Гематокритное число
HDD	Накопитель на жестком диске
HE	Гелий
ВЧ	Высокочастотный
HFV	Высокочастотная вентиляция легких
чч:мм:сс	время в часах, минутах и секундах
HI	Высокий
HIS	Больничная информационная система
HLD	Задержка
ч	Час, часов
ЧСС	ЧСС
Гц	Герц
I	Вдыхаемый
I	Собственный, характерный
ВАБН	Внутриаортальный баллонный насос

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

iCa	Ионизированный кальций
IND	Индукция
ИКГ	Импедансная кардиография (реокардиография)
ВЧД	Внутричерепное давление
ICU	Отделение интенсивной терапии
ID	идентификация
т.е.,	то есть
IEC	Международная электротехническая комиссия
IMV	Периодическая механическая вентиляция
in	дюйм
вд/вдох/INSP	Вдыхаемый
IN	Вдох
Нижн.	нижний
ИКД	межсетевой протокол
ИКД	Инвазивное давление
IPPV	Вентиляция с периодическим положительным давлением
IPX	Степень защищенности от проникновения воды
ISO	Изофлуран
ISTA	Международная ассоциация по безопасности перевозок
IX	Обмен информацией
J	Джоуль
J	Точка измерения сегмента ST
K	Калий
кг	Килограмм
кОм	Килоом
кПа	Килопаскаль
Отв.	Отведение
Л	Левый
л	литр
LA	Левая рука
ЛП	Левое предсердие
ЛВС	локальная вычислительная сеть
БОК.	боковой
lb(s)	фунты (фунтов)
ЖКД	жидкокристаллический дисплей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИРЛЖ	Индекс работы левого желудочка
ЛН	Левая нога
LO	Низкий
ВИЛЖ	Период выброса левого желудочка
ИУРЛЖ	Индекс работы левого желудочка при одном сокращении
м	Среднее
м	Механический
м	Метр
м	Модуль
M/MEAS	Измеренный
МАК	Минимальная альвеолярная концентрация
МАК-возраст	Минимальная альвеолярная концентрация, компенсированная возрастом пациента, температурой тела пациента и атмосферным давлением
Ручн.	вручную
САД	среднее артериальное давление
MAWP	Среднее давление в дыхательных путях
Макс	Максимум, максимальный
Мб	мегабайт
МС	Критически важный
meq	Миллиграмм-эквивалент
мг	Миллиграмм
мин	Минимум, минимальный
мин	Минута
мл	Миллилитр
мм	Миллиметр
ммHg	Миллиметров ртутного столба
ммоль	Миллимоль
MMV	Принудительная заданная минутная вентиляция
MPSO	Переходник с несколькими розетками
MP	Изображение, полученное методом магнитного резонанса
ID	ID пациента
мс	Миллисекунд
мВ	Милливольт
МО	минутный объем
МОвыд	выдыхаемый минутный объем
мВт	Милливатт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

n/a	Не применимо
Na	Натрий
N2	Азот
N2O	Окись азота
НАД	Неинвазивное артериальное давление
НИСВ	Неинвазивно измеряемый сердечный выброс
НМП	нейромышечная передача
№	номер
O2	Кислород
O2СИ	Коэффициент потребления кислорода
O2ИД	Коэффициент доставки кислорода
O2КЭ; O2ER	Коэффициент экстракции кислорода
OR	Операционная
ОС	Операционная система
Р	Кардиостимуляция
ЛА	Легочная артерия
PaCO2	Парциальное давление: углекислый газ
PaCO2	Парциальное давление углекислого газа в артериальной крови
ДДЛА	Диастолическое давление в легочной артерии
PaFiO2	Коэффициент насыщения кислородом
PaO2	Парциальное давление: кислород
PAO2	насыщение кислородом артериальной крови
СДЛА	Среднее давление в легочной артерии
ДЗЛА	Давление заклинивания легочной артерии
БД	барометрическое давление
КД	Контроль давления
ПР	Пульмонологические расчеты
ПП	Печатная плата
ПКрЛК	Пульмональный кровоток в легочных капиллярах
PCO2	Парциальное давление углекислого газа в артериальной крови
PCP	Задонное давление для управления вдохом по давлению
PCV	Принудительная вентиляция по давлению
PDF	портативный формат документа
PDM	Модуль данных пациента
PEF	максимальная скорость выдоха

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ДоВыбр	Период до выброса
ПДКВ	Положительное давление в конце выдоха
PEEPe	внешнее положительное давление в конце выдоха
PEEPe,st	статическое внешнее положительное давление в конце выдоха
PEEPi	Собственное положительное давление в конце выдоха
PEEPi,st	статическое собственное положительное давление в конце выдоха
PEEPstat	статическое положительное давление в конце выдоха
PID	Идентификационный номер пациента
PIP	Пиковое давление при вдохе
PO2	Парциальное давление кислорода в артериальной крови
POC	Прикроватный мониторинг
Plat	Давление плато
PPLAT	Давление плато
Pplatstat	статическое давление плато
PPS	поддержание положительного давления
PR	Давление
PR	частота пульса
Давл	давление в аппарате ИВЛ
ppm	Частей на миллион
ВПД	вариобельность пульсового давления
PRN	Регистратор
PRS	Межпиковый уровень давления
PS	Вспомогательная вентиляция с поддержкой давлением
PT	Протромбиновое время
ПТП	посттетанический отсчет
PvO2	Парциальное давление кислорода в смешанной венозной крови
ЖЭ	Желудочковая экстрасистола
ЛСС	Легочное сосудистое сопротивление
ИЛСС	индекс легочного сосудистого сопротивления
QRS	Интервал желудочковой деполяризации
Qs/Qt	Фракция сброса крови
QT	интервал Q-T
QTc	скорректированное значение интервала QT
QWERTY	Самая распространенная компоновка клавиатуры
QWERTZ	Компоновка клавиатуры для Центральной Европы
П	Частота

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

П	Правый
RA	Правая рука
RA	Правое предсердие
RAWe	Сопротивление (при выдохе)
ИРПЖ	индекс работы правого желудочка
RE	энтропия реакции
Номер заказа	фракция выброса правого желудочка
СОПР.	Сопротивление
RESP	Частота дыхания
RESP	Дыхание
РЧ	Радиочастота, радиочастотный
RGB	Красный, зеленый, синий
RJ-45	Стандартный гнездовой разъем
ПН	Правая нога
МД	Механическая характеристика дыхания
RQ	дыхательный коэффициент
RR	частота дыхания
RS-232	Разъем/интерфейс последовательного соединения
RT	Частота
ИУРПЖ	индекс ударной работы правого желудочка
КДОПЖ	конечнодиастолический объем правого желудочка
RVEDVI	индекс конечнодиастолического объема правого желудочка
КСОПЖ	конечносистолический объем правого желудочка
ИКСОПЖ	индекс конечносистолического объема правого желудочка
Rx	Рекомендация
RX	Обмен данными с помощью приемопередатчика
с	Секунда, секунд
с	Спонтанный, самостоятельный
СИСТ.	В статическом режиме
СИСТ.	Систолическое
SATA	Серия интерфейсов и протоколов, используемых для организации доступа к жестким дискам в портативных компьютерах
SaO2	Насыщение артериальной крови кислородом
SaO2	Насыщение кислородом
SB	Спонтанное дыхание
ScvO2	Насыщение кислородом центральной венозной крови

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SDRAM	Синхронная динамическая оперативная память, оперативная память типа SDRAM
SE	энтропия состояния
с	Секунда
Чувств	Чувствительность
SEV	Севофлуран
SET	Параметр
SFTP	Безопасный протокол передачи файлов
SI	Международная система единиц измерения
SIMV	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция
SIMVPS	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с поддержкой давлением
SMART	Технология самоконтроля и самоанализа
SN	серийный номер
СД	Пакет обновления
СД	Специальное давление
SPI	хирургический плетизмографический индекс
Спонт.	Спонтанный, самостоятельный
SPO2	Насыщение артериальной крови кислородом
SPO2	Периферическое насыщение кислородом
SPO2	Пульсоксиметрия
ВСД	отклонение систолического давления
ИКС	Индекс качества сигнала
SR	Коэффициент подавления
SSD	Твердотельный накопитель
ST	Интервал желудочковой реполяризации
STNBY	Ожидание
STR	Интенсивность
УО	Ударный объем
ИУО	индекс ударного объема
SVO2	Насыщение смешанной венозной крови кислородом
SVO2	Насыщение кислородом
ССС	системное сосудистое сопротивление
ИССС	индекс системного сосудистого сопротивления
Sync/SYNC/С-инх	Синхронизированный
Сис	Систолическое
Т	Общее

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

T1	первое подергивание
ТАХИ	Тахикардия
Tc/TC	Чрескожный CO2
TCO2	Общее содержание CO2
Tкорр	температура тела пациента используемая для коррекции PH, PCO2, PO2
TCPL	Распределение времени и ограничение давления
ТЕМП	Температура
TP	Датчик температуры
ЖГК	Содержание жидкости в грудной клетке
tHb	Общий гемоглобин
TRG	Триггер
TTX	Идентификационный номер устройства телеметрического мониторинга
TUV	TUV Rheinland
TV	Дыхательный объем
ТВ	Телевидение
TVвыд	Выдыхаемый дыхательный объем
ПА	Пупочная артерия
УАК	Катетер в пупочной артерии
UK	Великобритания
UL	Лаборатории Underwriter's Inc.
Ед. изм.	Единица измерения
США	Соединенные Штаты Америки
USB	Универсальная последовательная шина
ПВ	Пупочная вена
УВК	пупочный венозный катетер
ВЕНТ	устройство вентиляции легких
Вентил.	устройство вентиляции легких
В	Желудочковое отведение
В	Версия
В	Вольт
ВА	Альвеолярная вентиляция
ВА	Вольт-ампер
В пер. т.	Вольт переменного тока
VACI	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция (французская аббревиатура)
VC	жизненная емкость легких

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VC	расчеты вентилятора
Vd	мертвое пространство
Vd/Vt	Вентиляция мертвого пространства
VGA	Видеографическая матрица
Ж Фиб	Фибрилляция желудочков
ИС	Индекс скорости потока
VM	Длина вектора
VNC	Обработка данных из виртуальной сети
VO2	поглощение кислорода
VO2calc	расчетное значение поглощения кислорода
VO2I	Коэффициент потребления кислорода
VO2Icalc	расчетный коэффициент поглощения кислорода
VOL	объем
Ж ТАХИ	Желудочковая тахикардия
Вт	Ватт
WOB	Работа дыхания

Символические обозначения

&	и
@	при
°	градус(ы)
>	больше чем
≥	больше или равно
°	час(ы)
"	дюйм
+	номер койки интерфейса устройства
+	комбинация клавиш, которые требуется нажать одновременно
<	меньше чем
≤	меньше или равно
>	последовательность выбора элементов меню
µ	микро
-	минус
*	умножить
-	отрицательное значение
№	номер
/	на

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

%	проценты
+	плюс
±	плюс-минус
+	положительное значение
√	квадратный корень
*	номер койки устройства телеметрического мониторинга
*	кратность

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

GE Medical Systems *Information Technologies*, Inc. 9900 Innovation Drive Wauwatosa, WI 53226 USA (США)

EC REP

GE Medical Systems SCS

283 Rue de la Miniere
78530 BUC, France (Франция)

Türkiye'ye İthalatçı

GE Medical System Türkiye Ltd. Şti.
Esentepe Mah. Harman Sok. №: 8
34394 Şişli - İstanbul
Türkiye

Страна производства: Мексика

GE Medical Systems *Information Technologies*, Inc., компания General Electric Company, выступающая на рынке под названием GE Healthcare.
www.gehealthcare.com

CE 0197

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского языка на русский язык

/подпись/
Дженнифер Стротер
Руководитель нормативно-правового отдела

/логотип ДжиИ/

Штамп: ДЖИИ Медикал Системз Информейшн
Технолоджиз, Инк
9900 Инновейшн Драйв
Вауватоса штат Висконсин 53226, США

Штамп: Округ Уокешо
Данный документ был подписан в моем присутствии
5 мая 2022 г.
Дженнифер Стротер.

/подпись/

Штамп: ТАММАРА О'КОННОР
Нотариус
Штат Висконсин
Срок истечения лицензии: 31/07/2023

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем.

Российская Федерация

Город Москва
Третьего августа две тысячи двадцать второго года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Маркова Ивана Николаевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2022-29-2814
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

У.А. Родина

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 268 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

CARESCAPE central station with accessories
Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями с принадлежностями

Addendum to user manual for Russian Federation
Приложение к руководству пользователя для Российской Федерации

Document number
Номер документа

Jennifer Strauther

Jennifer Strauther
Regulatory Affairs Leader
GE Medical Systems Information Technologies, Inc.

GE Medical Systems Information
Technologies, Inc.
9900 Innovation Drive
Wauwatosa, WI 53226
USA

County of Waukesha

This document was signed before me on 14-NOV-2022 by JENNIFER STRAUTHER.

TAMMARA O'CONNOR
Notary Public
State of Wisconsin

EXP: 7/31/2023

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. НАИМЕНОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями

Варианты исполнения: MAI700, MAI800, MAS700, MAS800.

I. Центральная станция CARESCAPE, вариант исполнения: MAI700, MAI800.

1. Встроенный процессорный блок (моноблок).
2. Кабель электропитания.
3. Руководства пользователя (не более 10 шт.).

II. Центральная станция CARESCAPE, вариант исполнения: MAS700, MAS800.

1. Блок процессорный.
2. Дисплеи основные (не более 2 шт.).
3. Кабель электропитания.
4. Руководства пользователя (не более 10 шт.).

Принадлежности:

1. Дисплеи (не более 8 шт.).
2. Источники бесперебойного питания (не более 4 шт.).
3. Кабели (не более 100 шт.).
4. USB-кабели (не более 4 шт.).
5. Клавиатура.
6. Оптическая мышь.
7. Коврик для оптической мыши.
8. Удлинитель кабеля.
9. Колонки звуковые.
10. Цифровой регистратор.
11. Вертикальная опорная стойка.
12. Программное обеспечение (не более 10 шт.).
13. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Полная запись данных 24, 48, 72, 96 или 144 часа» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
14. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Страница полной записи» на бумажном или электронном носителе.
15. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Экран просмотра данных нескольких пациентов» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
16. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Экран просмотра данных одного пациента» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
17. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Сеансы данных» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
18. Лицензионный ключ активации пакета приложения «События» на бумажном или электронном носителе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Просмотр событий» на бумажном или электронном носителе.
20. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические тренды» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
21. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические тренды в реальном времени» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
22. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические Числовые тренды» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
23. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Фрагмент полной записи» на бумажном или электронном носителе.
24. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Циркуль» на бумажном или электронном носителе
25. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Просмотр ST» на бумажном или электронном носителе.
26. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Комбинированный режим мониторинга» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
27. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Мобильный режим мониторинга» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
28. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Выборочный список информации о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT)» на бумажном или электронном носителе.
29. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дополнительный дисплей» на бумажном или электронном носителе.
30. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дистанционный дисплей» на бумажном или электронном носителе.
31. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дублирующий дисплей» на бумажном или электронном носителе.
32. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Связь с помощью сервера Citrix и сетевого браузера» на бумажном или электронном носителе.
33. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Режим MultiKM» на бумажном или электронном носителе.
34. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Данные мониторинга после отключения» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
35. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Магнитуда вектора ST» на бумажном или электронном носителе.
36. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Управление данными пациента» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

37. Лицензионные ключи для активации программного обеспечения на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).
38. Сервер коммутации с внутрибольничной сетью.
39. Кабели питания сервера (не более 8 шт.).
40. Лицензионные ключи активации приложения сервера коммутации с внутрибольничной сетью на бумажном или электронном носителе:
40.1. Обмен данными мониторинга (не более 250 шт.).
40.2. Обмен данными пациента (не более 250 шт.).
40.3. Высокоскоростная передача данных (не более 4 шт.).
40.4. Быстрое восстановление данных.
40.5. Тестовый интерфейс.
40.6. Исходящий поток данных (не более 4 шт.).
40.7. Подключение прикроватных мониторов (не более 150 шт.).
40.8. Комбинированный режим мониторинга.
41. Лицензионные ключи активации приложения сервера на бумажном или электронном носителе:
41.1. Просмотр данных на персональном компьютере (не более 30 шт.).
41.2. Просмотр данных на карманном компьютере (не более 250 шт.).
41.3. Просмотр данных на мобильном телефоне (не более 250 шт.).
41.4. Просмотр данных нескольких пациентов.
41.5. Удаленные дублирующие дисплеи (не более 4 шт.).
42. Устройства сопряжения сети (не более 16 шт.).
43. Кабели питания устройства сопряжения сети (не более 16 шт.).
44. Адаптеры идентификационные коммуникационные устройства сопряжения сети (не более 100 шт.).
45. Принтер лазерный.
46. Кабели сетевые (не более 5 шт.).
47. Видео-сплиттеры (не более 4 шт.).
48. Видео-удлинители (не более 10 шт.).
49. Кабели волоконно-оптические (не более 4 шт.).
50. Кабели подключения дисплея (не более 4 шт.).
51. Кабели RJ45 (не более 50 шт.).
52. Карта звуковая.
53. Адаптеры (не более 10 шт.).
54. Крепления для монтажа (не более 5 шт.).
55. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Удаленный экран центральной станции» на бумажном или электронном носителе.
56. Блоки передачи и (или) приема данных (не более 32 шт.).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

57. Сервер телеметрический.
58. Устройства передачи данных (не более 500 шт.).
59. Устройства для установки сервера телеметрического (не более 2000 шт.).
60. Программное обеспечение сервера телеметрического (не более 16 шт.)
61. Накопители программного обеспечения (не более 10 шт.).
62. Шлюз мобильного мониторинга.
63. Программное обеспечение шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом носителе.
64. Лицензионный ключ для активации приложения "Интеграция с мониторинговой сетью" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе.
65. Лицензионный ключ для активации приложения "Определение местоположения монитора пациента" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
66. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача изображения" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
67. Сервер управления передачей данных.
68. Программное обеспечение сервера управления передачей данных на электронном или оптическом носителе.
69. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
70. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль расширения Инфраструктуры" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.
71. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для Ascom Myco" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
72. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для интеллектуальных средств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
73. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для мобильных устройств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
74. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для основных устройств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

75. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль назначений" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.
76. Лицензионный ключ для активации приложения "Анализ журнала операций" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.
77. Лицензионный ключ для активации пакета приложения "Анализ и отчеты вызов медицинского персонала" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.
78. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
79. Сервер передачи данных.
80. Программное обеспечение сервера передачи данных на электронном или оптическом носителе.
81. Лицензионный ключ для активации приложения "Подключение палатной сигнализации" сервера передачи данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
82. Лицензионный ключ для активации приложения "Подключение к МИС/электронной истории болезни" сервера передачи данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).
83. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль просмотра" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.
84. Анестезиологическое программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
85. Программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты для палат пробуждения на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
86. Программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты для отделений реанимации и интенсивной терапии на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
87. Программное обеспечение клинических уведомлений на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
88. Модуль хранения данных на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
89. Модуль медицинских назначений на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

90. Программное обеспечение для подключения периферических устройств на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
91. Лицензия на подключение до 300 интерфейсов приема или передачи данных (не более 5 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
92. Расширение лицензии на подключение интерфейсов приема или передачи данных до 300 интерфейсов (не более 5 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
93. Лицензия «на ядро» на право использования SQL Server Enterprise для встраиваемых систем (не более 50 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.
94. Терминальный сервер для подключения до 16 периферических устройств (не более 200 шт.).
95. Терминальный сервер для подключения до 8 периферических устройств (не более 200 шт.).
96. Терминальный сервер для подключения до 4 периферических устройств (не более 200 шт.).
97. Адаптер для подключения периферических устройств (не более 500 шт.).
98. Программное обеспечение: Медицинский сервер для коммутации с внутрибольничной сетью на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.

2. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ООО «ДжиИ Хэлскеа»
123112, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, наб. Пресненская, дом 10, помещ. I, этаж 14, ком. 30.
Тел. сервисной службы: 8 800 333 6967,
Тел. офиса: +7 495 739 6931, Факс: +7 495 739 6932,
88003336967@ge.com,
http://www3.gehealthcare.ru/

3. ОЖИДАЕМЫЕ И ПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Никаких известных ожидаемых и предсказуемых побочных эффектов при использовании изделия в рамках предполагаемого клинического применения, согласно эксплуатационной документации производителя, не выявлено.

4. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

<table>
<tr><td colspan="2">Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями</td></tr>
<tr><td>Наименование</td><td>Параметр</td></tr>
<tr><td colspan="2">I. Центральная станция CARESCAPE, вариант исполнения: MAI700, MAI800</td></tr>
<tr><td>1. Встроенный процессорный блок (моноблок).</td><td>Встроенный процессорный блок (MAI700/MAI800) - Процессорный блок запускает программное приложение центральной станции. Встроенный процессорный блок (моноблок) состоит из основного дисплея и неотделимого процессорного блока.
<table>
<tr><td colspan="2">Характеристики MAI700</td></tr>
<tr><td>Операционная система</td><td>Microsoft Windows Embedded Standard 7 (WES7).</td></tr>
<tr><td>Загрузка программного обеспечения</td><td>Через сетевой интерфейс или USB.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Характеристики процессорного блока</td></tr>
<tr><td>Центральный процессор</td><td>Двухъядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.</td></tr>
<tr><td>Центральное запоминающее устройство</td><td>Не менее 4 Гб DDR3 SDRAM.</td></tr>
<tr><td>Звуковые сигналы</td><td>Два внутренних громкоговорителя.</td></tr>
<tr><td>Видео и графика</td><td>Выходной разъем для цветного видеосигнала
• DisplayPort 1.1a
• Разрешение на выходе 1920 x 1080
• Формат изображения 16:9</td></tr>
<tr><td>Объем памяти</td><td>Жесткий диск на 128 Гб для операционной системы, приложений и полной записи данных.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Требования к питанию</td></tr>
<tr><td>Напряжение</td><td>100–240 В пер. тока (номинал)</td></tr>
<tr><td>Частота</td><td>50–60 Гц (номинальная)</td></tr>
<tr><td>Мощность</td><td>100 ВА (341 БТЕ/ч) (не более)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Плавкие предохранители</td></tr>
<tr><td>Тип предохранителя</td><td>T2H</td></tr>
<tr><td>Номинальное напряжение</td><td>250 В</td></tr>
<tr><td>Номинальная сила тока</td><td>2 А</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Скорость и ток срабатывания	временная задержка, 1500 А
Встроенный процессорный блок	
Модель	MAI700
Высота (максимальная, включая стойку)	40 см
Ширина	55,5 см
Глубина (максимальная, включая стойку)	28 см
Масса	12 кг
Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
Крепление	• Вертикальное крепление со стойкой • Настенный крепеж: ▪Утапливаемое фиксированное крепление ▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
Соединения/интерфейсы	• Два выходных порта дисплея • Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet). • Шесть разъемом/интерфейсов USB 2.0 (Тип А). • Разъем питания с предохранителем и выключателем.
Характеристики дисплея	
Размер дисплея	22 дюйм (54,61 см)
Разрешение	1920 x 1080 пикселей
Частота обновления	60 Гц
Угол обзора	• По горизонтали: 178° • По вертикали: 178°
Технология сенсорного экрана	Поверхностная акустическая волна (ПАВ)
Интерфейс для сенсорного экрана	USB 2.0

Характеристики MAI800	
Операционная система	Microsoft Windows 10.
Загрузка программного обеспечения	Через сетевой интерфейс или USB.
Характеристики процессорного блока	
Центральный процессор	Четырехядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.
Центральное запоминающее устройство	Не менее 4 Гб DDR3 SDRAM.
Звуковые сигналы	● Два внутренних громкоговорителя. ● Для подключения внешних динамиков

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Объем памяти	Диск SSD на 256 Гб для операционной системы, приложений и полной записи данных.
	Требования к питанию	
	Напряжение	100–240 В пер. тока (номинал) ± 10%
	Частота	50–60 Гц (номинальная)
	Мощность	200 ВА (683 БТЕ/ч) (не более)
	Плавкие предохранители	
	Тип предохранителя	T2H
	Номинальное напряжение	250 В
	Номинальная сила тока	2 А
	Скорость и ток срабатывания	временная задержка, 1500 А
	Встроенный процессорный блок	
	Высота	● 40 см (15,75 дюйма) ± 10% на стойке ● 35,5 см (13,98 дюйма) ± 10% без стойки
	Ширина	● 55,5 см (21,85 дюйма) ± 10% на стойке ● 55,5 см (21,85 дюйма) ± 10% без стойки
	Глубина без стойки	●не более 15,4 см (4,054 дюйма)
	Масса	● 11,3 кг (24,91 фунта) ± 10% на стойке ● 9,5 кг (20,94 фунта) ± 10% без стойки
	Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
	Крепление	● Вертикальное крепление со стойкой ● Настенный крепеж ▪Утапливаемое фиксированное крепление ▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
	Соединения/интерфейсы	• Два выхода Dual-Mode DisplayPort. ● Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet). ● Два соединения/интерфейса USB 3.0 (тип A) и четыре порта USB 2.0 (тип A).
	Характеристики дисплея	
	Диагональ дисплея	22 дюйм (54,61 см) ± 10%
	Разрешение	1920 x 1080 пикселей
	Угол обзора	● По горизонтали: 178° ● По вертикали: 178°
	Технология сенсорного экрана	Проекционно-емкостный (PCAP)
	Интерфейс для сенсорного экрана	USB 2.0
	Уровень звуковой мощности	Не более 140 дБА
	Максимально допустимое время установления рабочего режима	Не более 600 с
2. Кабель электропитания.	Кабель электропитания для подключения станции к электрической сети.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td>Характеристики<table><tr><td>Длина</td><td>2.5 м ± 10%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3. Руководства пользователя (не более 10 шт.).</td><td>Эксплуатационная документация для пользователя.

Возможный носитель: бумажный, оптический, электронный (на экране или в онлайн доступе), флэш-карта.
Внешний вид носителя может отличаться от изображенного на фото.</td></tr>
<tr><td colspan="2">II. Центральная станция CARESCAPE, вариант исполнения: MAS700, MAS800.</td></tr>
<tr><td>1. Блок процессорный.</td><td>Настольный процессорный блок (MAS700/MAS800)
Процессорный блок запускает программное приложение центральной станции. Настольный процессорный блок имеет отдельно стоящий основной дисплей.

<table>
<tr><td colspan="2">Характеристики MAS700</td></tr>
<tr><td>Операционная система</td><td>Microsoft Windows Embedded Standard 7 (WES7).</td></tr>
<tr><td>Загрузка программного обеспечения</td><td>Через сетевой интерфейс или USB.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Характеристики процессорного блока</td></tr>
<tr><td>Центральный процессор</td><td>Двухъядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.</td></tr>
<tr><td>Центральное запоминающее устройство</td><td>Не менее 4 Гб DDR3 SDRAM.</td></tr>
<tr><td>Звуковые сигналы</td><td>Два внутренних громкоговорителя.</td></tr>
<tr><td>Видео и графика</td><td>Выходной разъем для цветного видеосигнала
● DisplayPort 1.1a
● Разрешение на выходе 1920 x 1080
● Формат изображения 16:9</td></tr>
<tr><td>Объем памяти</td><td>Жесткий диск на 128 Гб для операционной системы, приложений и полной записи данных.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Требования к питанию</td></tr>
<tr><td>Напряжение</td><td>100–240 В пер. тока (номинал) ± 10%</td></tr>
<tr><td>Частота</td><td>50–60 Гц (номинальная)</td></tr>
<tr><td>Мощность</td><td>100 ВА (341 БТЕ/ч) (не более)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Плавкие предохранители</td></tr>
<tr><td>Тип предохранителя</td><td>T2H</td></tr>
<tr><td>Номинальное напряжение</td><td>250 В</td></tr>
<tr><td>Номинальная сила тока</td><td>2 А</td></tr>
<tr><td>Скорость и ток срабатывания</td><td>временная задержка, 1500 А</td></tr>
<tr><td colspan="2">Настольный процессорный блок (MAS700)</td></tr>
<tr><td>Модель</td><td>MAS700</td></tr>
<tr><td>Высота (максимальная, включая стойку)</td><td>38,5 см</td></tr>
<tr><td>Ширина</td><td>34 см</td></tr>
<tr><td>Глубина</td><td>28 см</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	(максимальная, включая стойку)	
	Масса	8 кг
	Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
	Крепление	● Вертикальное крепление со стойкой ● Настенный крепеж: ▪Утапливаемое фиксированное крепление ▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
	Соединения/интерфейсы	● Два выходных порта дисплея ● Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet). ● Шесть разъемов/ интерфейсов USB 2.0 (Тип А). Разъем питания с предохранителем и выключателем.
	Характеристики программной платформы MAS800	
	Операционная система	Microsoft Windows 10.
	Загрузка программного обеспечения	Через сетевой интерфейс или USB.
	Характеристики процессорного блока	
	Центральный процессор	Четырехъядерный процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.
	Центральное запоминающее устройство	Не менее 4 Гб DDR3 SDRAM.
	Звуковые сигналы	● Два внутренних громкоговорителя. ● Для подключения внешних динамиков.
	Объем памяти	Диск SSD на 256 Гб для операционной системы, приложений и полной записи данных.
	Требования к питанию	
	Напряжение	100–240 В пер. тока (номинал) ± 10%
	Частота	50–60 Гц (номинальная)
	Мощность	200 ВА (683 БТЕ/ч) (не более)
	Плавкие предохранители	
	Тип предохранителя	T2H
	Номинальное напряжение	250 В
	Номинальная сила тока	2 А
	Скорость и ток срабатывания	временная задержка, 1500 А
	Высота без стойки	не более 40 см
	Ширина	• 34 см (13,38 дюйма) ± 10% на стойке • 34 см (13,38 дюйма) ± 10% без стойки
	Глубина без стойки	Не менее 15 см
	Масса без стойки	• 4,95 кг (10,91 фунта) ± 10%
	Охлаждение	Конвекционное охлаждение с радиатором
	Крепление	• Вертикальное крепление со стойкой • Настенный крепеж ▪Утапливаемое фиксированное крепление ▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление
	Соединения/интерфейсы	• Два выхода Dual-Mode DisplayPort.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>• Два разъема/интерфейса сетевого соединения (Ethernet).
• Два соединения/интерфейса USB 3.0 (тип A) и четыре порта USB 2.0 (тип A).
• Разъем питания с предохранителем и выключателем.
• Разъем для подключения колонок.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Характеристики дисплея</td></tr>
<tr><td>Размер дисплея</td><td>22 дюйм (54,61 см) ± 10%</td></tr>
<tr><td>Разрешение</td><td>1920 x 1080 пикселей</td></tr>
<tr><td>Угол обзора</td><td>● По горизонтали: 178°
● По вертикали: 178°</td></tr>
<tr><td>Технология сенсорного экрана</td><td>Проекционно-емкостной (PCAP)</td></tr>
<tr><td>Интерфейс для сенсорного экрана</td><td>USB 2.0</td></tr>
<tr><td>Уровень звуковой мощности</td><td>Не более 140 дБА</td></tr>
<tr><td>Максимально допустимое время установления рабочего режима</td><td>Не более 600 с</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2. Дисплеи основные (не более 2 шт.).</td><td>Основной дисплей - дисплей с обычным или сенсорным экраном. Основной дисплей используется для отображения экрана просмотра данных нескольких пациентов. В случае отсутствия дополнительного дисплея верхняя половина дисплея отведена для экрана просмотра данных нескольких пациентов, а нижняя — для экрана просмотра данных одного пациента или отображения какого-либо средства анализа данных.

Технические характеристики - Автономный дисплей (MD22)
<table>
<tr><td>Высота</td><td>● 40 см (15,75 дюйма) ± 10% на стойке
● 35,5 см (13,98 дюйма) ± 10% без стойки</td></tr>
<tr><td>Ширина</td><td>55,5 см ± 10%</td></tr>
<tr><td>Глубина без стойки</td><td>●не более 15,4 см (4,054 дюйма)</td></tr>
<tr><td>Масса</td><td>● 10,5 кг (23,15 фунта) ± 10% на стойке
● 8,7 кг (19,18 фунта) ± 10% без стойки</td></tr>
<tr><td>Охлаждение</td><td>Конвекционное охлаждение с радиатором</td></tr>
<tr><td>Крепление</td><td>● Вертикальное крепление со стойкой
● Настенный крепеж
▪Утапливаемое фиксированное крепление
▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление</td></tr>
<tr><td>Соединения/интерфейсы</td><td>• Один выход Dual-Mode DisplayPort
● Два разъема/интерфейса USB 2.0 (Тип A).
● Один разъем/интерфейс USB 2.0 (Тип B).
● Разъем питания с предохранителем и выключателем.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3. Кабель электропитания.</td><td>Кабель электропитания для подключения станции к электрической сети.</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Характеристики Длина: 2.5 м ± 10%
4. Руководства пользователя (не более 10 шт.).	Эксплуатационная документация для пользователя. Возможный носитель: бумажный, оптический, электронный (на экране или в онлайн доступе), флэш-карта. Внешний вид носителя может отличаться от изображенного на фото.
Принадлежности	
1. Дисплеи (не более 8 шт.).	Дополнительный дисплей - для отображения экрана просмотра данных одного пациента и средств анализа данных в формате на половину экрана или во весь экран, позволяя отображать экран просмотра данных нескольких пациентов на основном дисплее в формате во весь экран. В случае если в настройках выбран формат на половину экрана, данные одного пациента и два средства анализа данных отображаются в верхней и нижней половинах экрана. Если в настройках выбран формат во весь экран, данные одного пациента либо последние использованные средства анализа данных отображаются на весь экран. Дублируемые центральные дисплеи - Если в настройках выбран режим дублирования центрального дисплея (Удаленный экран CIC), на основной центральной станции могут отображаться данные с двух дублируемых центральных дисплеев. Содержимое экранов просмотра данных нескольких пациентов на основной центральной станции и на дублируемом центральном дисплее синхронизируется между собой (например, на каждом экране просмотра данных нескольких пациентов отображаются одинаковые устройства мониторинга). Изменения, выполненные на дублируемом центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции. Дублируемые центральные дисплеи обеспечивают подачу звукового тревоги. Дистанционный дисплей - обеспечивают неинтерактивный доступ к устройствам мониторинга, данные с которых отображаются на основной центральной станции, воспроизводя поступающий с нее видеосигнал на дополнительных дисплеях (не более четырех). Дистанционные дисплеи не обеспечивают подачу звукового оповещения.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
Производитель (опционально): LG.

Сертификат безопасности производителя дисплеев: № SG PSB-IV-02649.

Технические характеристики сенсорного дисплея
<table>
<tr><td>Размер диагонали</td><td>54,61 см (21.5 дюймов) ± 10%</td></tr>
<tr><td>Разрешение экрана</td><td>1920 x 1080 пикселей</td></tr>
<tr><td>Угол обзора</td><td>По горизонтали: 178°
По вертикали: 178°</td></tr>
<tr><td>Технология сенсорного экрана</td><td>Поверхностная акустическая волна (ПАВ)</td></tr>
<tr><td>Интерфейс для сенсорного экрана</td><td>USB 2.0</td></tr>
</table>
Технические характеристики - Автономный дисплей (MD22)
<table>
<tr><td>Высота (максимальная, включая стойку)</td><td>40 см ± 10%</td></tr>
<tr><td>Ширина</td><td>55,5 см ± 10%</td></tr>
<tr><td>Глубина (максимальная, включая стойку)</td><td>28 см ± 10%</td></tr>
<tr><td>Масса</td><td>Не более 12 кг</td></tr>
<tr><td>Охлаждение</td><td>Конвекционное охлаждение с радиатором</td></tr>
<tr><td>Крепление</td><td>● Вертикальное крепление со стойкой
● Настенный крепеж
▪Утапливаемое фиксированное крепление
▪Утапливаемое поворотно-наклонное крепление</td></tr>
<tr><td>Соединения/интерфейсы</td><td>● Один выходной порт дисплея
● Два разъема/интерфейса USB 2.0 (Тип A).
● Один разъем/интерфейс USB 2.0 (Тип B).
● Разъем питания с предохранителем и выключ ателем.</td></tr>
</table>
Технические характеристики дистанционного дисплея
<table>
<tr><td>Диагональ</td><td>27 дюймов (68,58 см) ± 10%</td></tr>
<tr><td>Тип</td><td>Не сенсорный экран на стойке</td></tr>
<tr><td>Оптимальное разрешение</td><td>1920 x 1080 при 60 Гц ± 10%</td></tr>
<tr><td>Соотношение сторон</td><td>16:9</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Источники бесперебойного питания (не более 4 шт.).</td>
<td>
Обеспечение бесперебойного питания.

Производитель (опционально): Powercom.

Сертификаты безопасности производителя принадлежности:
FM 77837
EMS 524233

Характеристики
</td>
</tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td>Напряжение (в зависимости от конфигурации), В</td><td>120 / 220</td></tr>
<tr><td>Мощность (в зависимости от конфигурации), ВА</td><td>2000 / 600</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3. Кабели (не более 100 шт.).</td><td>Кабели для подключения основных компонентов станции.

Характеристики
<table>
<tr><td>Длина, см</td><td>Не менее 30</td></tr>
</table>
Типы кабелей (см. фото):
1. Кабель DVI.
2. Кабель VGA.
3. Кабель подключения принтера.
4. Кабель сетевой.
5. Кабель Display port.
6. Оптический кабель.</td></tr>
<tr><td>4. USB-кабели (не более 4 шт.).</td><td>Кабели для подключения сенсорного экрана или дисплея.

Характеристики
<table>
<tr><td>Длина (в зависимости от конфигурации), м</td><td>1 / 3 / 3.3 / 5 ± 10 %</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>5. Клавиатура.</td><td>Клавиатура служит для ввода текста, а также на ней предусмотрена специальная клавиша управления сигналами тревоги ЗВУК. ПАУЗА на клавиатуре.

Характеристики
<table>
<tr><td>IP (степень защиты оболочки)</td><td>IP68</td></tr>
<tr><td>Совместимость</td><td>Windows, Mac OS X</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6. Оптическая мышь.</td><td>Мышь используется для выбора различных элементов на экране. Вид курсора изменяется в соответствии с текущим режимом работы.

Характеристики
<table>
<tr><td>Кол-во кнопок</td><td>Не менее 2-х</td></tr>
<tr><td>IP (степень защиты оболочки)</td><td>IP68</td></tr>
<tr><td>Тип</td><td>USB</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7. Коврик для оптической мыши.</td><td>Коврик для удобного использования оптической мышью. Дизайн коврика может отличаться от фотографического изображения.</td></tr>
<tr><td>8. Удлинитель кабеля.</td><td>Удлинитель для кабелей клавиатуры и мыши.

Характеристики
<table>
<tr><td>Подключаемый к порту</td><td>USB 1.1/2.0</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td><table><tr><td>Длина, м</td><td>5 ± 10 %</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>9. Колонки звуковые.</td><td>Стерео громкоговорители (без усилителя).</td></tr>
<tr><td>10. Цифровой регистратор.</td><td>Регистратор может быть настроен на центральной станции для вывода данных на печать. Регистратор можно подключить к любому из 6 портов USB на процессорном блоке. И хотя подключить к одной центральной станции можно более одного регистратора, пользователи могут использовать для печати только определенные системой регистраторы. При отключении регистратора задание печати отправляется на другой подключенный регистратор.

Характеристики<table><tr><td>Ширина бумаги, мм</td><td>50</td></tr><tr><td>Разрешение</td><td>200 dpi (по вертикали), 480 dpi (по горизонтали) скорость сканирования-25 мм/сек</td></tr></table>Модели регистраторов: PRN 50-M+, PRN 50-M.

Сертификат безопасности производителя принадлежности: 2018-1-16-E356202</td></tr>
<tr><td>11. Вертикальная опорная стойка.</td><td>Стойка для крепления компонентов станции.</td></tr>
<tr><td>12. Программное обеспечение (не более 10 шт.).</td><td>Программное обеспечение станции.
* Дизайн носителя может быть изменен.</td></tr>
<tr><td>13. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Полная запись данных 24, 48, 72, 96 или 144 часа» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).</td><td>Сохранение данных пациента с прикроватного монитора и устройств телеметрического мониторинга:
- в течение часа и в количестве 500 событий со стандартной лицензией.
- в течение 144 часов (6 дней) и в количестве 2000 событий при наличии дополнительных лицензий.
- Сохранение записей ST с прикроватного монитора с интервалом в одну минуту для последующего просмотра, печати и (или) передачи на сервер MUSE.
- Поиск и отображение полной записи данных пациентов, находящихся в различных отделениях, даже если пациент перемещается с одной койки на другую или выписывается.</td></tr>
<tr><td>14. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Страница полной записи» на бумажном или электронном носителе.</td><td>- Отображение плавающего и (или) фиксированного крупного плана для просмотра данных.
- Отображение кривых ЭКГ, SpO2, дыхания и инвазивного давления.
- Отображение до пяти кривых в строке.
- Вывод на печать до восьми кривых в строке.</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	- Выбор объема данных, отображаемых в каждой строке. Для выбора доступны следующие варианты: 30 секунд, 1 мин. или 1,5 мин. - Отображение плавающего и (или) фиксированного крупного плана для просмотра данных.
15. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Экран просмотра данных нескольких пациентов» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	- Отображение числовых значений показателя и кривых до 16 пациентов одновременно. - Отображение до четырех кривых для одного пациента. - Выбор между крупным или мелким шрифтом для отображения вспомогательных числовых значений показателя. - Настройка одного и того же цвета для числовых значений показателя и кривых.
16. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Экран просмотра данных одного пациента» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	Одновременное отображение числовых значений показателя и кривых, а также данных прошлых периодов для одного пациента. - Отображение до девяти кривых для одного пациента. - Временное отображение данных дополнительного (17го) пациента. - Предоставление права выбора для создания кнопок «Сохранить как избранное» для быстрого доступа к часто используемым форматам экрана.
17. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Сеансы данных» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	- Получение доступа к данным прошлых периодов, когда пациенты перемещаются с одной койки на другую, между отделениями и (или) после их выписки. - Поиск сеансов данных пациентов по Фамилии, Имени, Идентификатору пациента или Устройству. - Просмотр полной записи данных любого пациента на любой центральной станции CARESCAPE в сети CARESCAPE Network, пока данные пациента хранятся на центральной станции в сети.
18. Лицензионный ключ активации пакета приложения «События» на бумажном или электронном носителе.	- Позволяет сортировать события по состоянию, времени и дате, по уровню приоритета сигнала тревоги и по типу. - Позволяет фильтровать события по состоянию, уровню приоритета сигнала тревоги, примечанию и отчету. - Предоставление права выбора для автоматического сканирования списка отображаемых событий. - Предоставление краткой сводки истории событий пациента за последние 24 часа. - Источник событий может быть выбран в качестве полной записи данных, сервера данных пациента или устройства мониторинга.
19. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Просмотр	- Просмотр событий, добавление примечаний (аннотаций), изменение статуса просмотра события или добавление

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

событий» на бумажном или электронном носителе.	(отметка) событий для включения в отчеты, выводимые на печать на лазерный принтер или сохраняемые в файле формата PDF.
20. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические тренды» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	- Просмотр и отметка до 10 событий одновременно.
21. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические тренды в реальном времени» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	- Отображение данных параметров за определенный период времени в графическом формате, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга.
22. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Графические Числовые тренды» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	- Отображение числовых значений показателя в табличном формате, включая построение тренда Фиб.Пред. с возможностью выбора устройств мониторинга. - Обеспечение до 12 индивидуальных просмотров трендов.
23. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Фрагмент полной записи» на бумажном или электронном носителе.	- Просмотр различных 15-секундных кривых полной записи данных. - Отображение числовых значений показателя после сбора полной записи данных. - Печать отчетов с отображением кривых и числовых значений показателя.
24. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Циркуль» на бумажном или электронном носителе	Измерение расстояния между точками сохраненных кривых ЭКГ по горизонтали (время) и по вертикали (напряжение). Упрощенное вычисление QTc.
25. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Просмотр ST» на бумажном или электронном носителе.	- Просмотр и печать отчетов ST, сохраненных в полной записи данных. Отчеты ST, не созданные с использованием данных 12RL, могут передаваться на сервер MUSE. - Просмотр отчетов в последовательности Кабрера или Эйнтховена. - Просмотр пояснений 12SL.
26. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Комбинированный режим мониторинга» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	Пациент и стационарный или амбулаторный прикроватный монитор или устройство телеметрического мониторинга перемещаются из одной палаты в другую. Пациенты, наблюдаемые через прикроватный монитор в режиме мониторинга Rover Combo, должны подключаться к прикроватному монитору, а не к центральной станции. Тем не менее, данные пациентов, наблюдаемых в режиме мониторинга Rover Combo, могут просматриваться на

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	центральной станции. Устройство телеметрического мониторинга, работающее в режиме мониторинга Rover Combo, должно быть всегда подключено к центральной станции.
27. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Мобильный режим мониторинга» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).	Считывание информации о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT) из больничной информационной системы (HIS) с помощью сервера Aware Gateway или сервера CARESCAPE Gateway (Сервера коммутации с внутрибольничной сетью) в формате поискового выборочного списка.
28. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Выборочный список информации о госпитализации, выписке и перемещении пациентов (ADT)» на бумажном или электронном носителе.	Настройка отображения экрана просмотра данных одного пациента и средств анализа данных в формате на половину экрана или во весь экран.
29. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дополнительный дисплей» на бумажном или электронном носителе.	- Для воспроизведения отображения видеосигнала данных пациента на четырех дистанционных дисплеях с помощью комплекта видео-сплиттера. - Предоставление неинтерактивного доступа к данным пациентов, состояние которых контролируется с помощью основного дисплея, с удаленного местоположения. - Не позволяет оформлять прием/выписку пациентов или изменять настройки управления параметрами. - Не обеспечивает звуковое оповещение о тревоге.
30. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дистанционный дисплей» на бумажном или электронном носителе.	- Отображение тех же пациентов на том же самом экране просмотра данных нескольких пациентов, что и на основной центральной станции. Изменения, выполненные на дублирующем центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции. - Удаленный контроль за состоянием пациентов с основной центральной станции. - Возможность звукового оповещения и вывода на печать.
31. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Дублирующий дисплей» на бумажном или электронном носителе.	Дублирующий дисплей отображает все то же самое, что отображается на основном дисплее, соответственно изображение зависит от того, что изображено на основном. Позволяет управлять вводом данных с помощью одной компьютерной мыши и клавиатуры в рамках одной настроенной группы, состоящей из восьми дисплеев.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td>32. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Связь с помощью сервера Citrix и сетевого браузера» на бумажном или электронном носителе.</td><td>- Возможность получения доступа к таким прикладным программам на сетевой платформе, как MUSE Web, с помощью встроенной программы поиска и просмотра сетевой информации (браузера).
- Доступ к приложениям, установленным на серверах Citrix с помощью встроенного клиента Citrix.</td></tr>
<tr><td>33. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Режим MultiKM» на бумажном или электронном носителе.</td><td>Позволяет управлять вводом данных с помощью одной компьютерной мыши и клавиатуры в рамках одной настроенной группы, состоящей из восьми центральных станций.</td></tr>
<tr><td>34. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Данные мониторинга после отключения» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).</td><td>Позволяет сохранить данные пациенты в системе после выписки пациента с монитора или центральной станции.</td></tr>
<tr><td>35. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Магнитуда вектора ST» на бумажном или электронном носителе.</td><td>Позволяет определить характеристики сегмента ST для диагностики ишемический нарушений сердца.</td></tr>
<tr><td>36. Лицензионные ключи активации пакета приложения «Управление данными пациента» на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).</td><td>Позволяет редактировать введённые данные пациента.</td></tr>
<tr><td>37. Лицензионные ключи для активации программного обеспечения на бумажном или электронном носителе (не более 16 шт.).</td><td>Лицензионные ключи для активации программного обеспечения.

* Дизайн носителя может быть изменен.</td></tr>
<tr><td>38. Сервер коммутации с внутрибольничной сетью.</td><td>Медицинский сервер - для передачи данных от устройств мониторинга состояния пациента внутри больничной сети на медицинскую информационную систему и обратно. Сервер не предназначен для контроля параметров и данных, которые он передает. Сервер работает без присмотра и не является устройством, которое находится рядом с пациентом или попечителем, не имеет самостоятельного клинического интерфейса пользователя.

Характеристики
<table>
<tr><td>Поддерживаемые параметры</td><td>Более 300</td></tr>
<tr><td>Процессор</td><td>Не менее 2,4 ГГц</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Запоминающее устройство	Не менее 2 x 72 ГБ с 512 МБ кеш записи с флэш-поддержкой
	Память	Не менее 6 ГБ
	Интерфейсы	Все порты сетевого адаптера 10/100/1000 Порт iLO - 10/100 USB-порты - всего 2.0
39. Кабели питания сервера (не более 8 шт.).	Кабель для подключения сервера. Характеристики	
	Длина, см	Не менее 30
40. Лицензионные ключи активации приложения сервера коммутации с внутрибольничной сетью на бумажном или электронном носителе:	Позволяет обеспечить обмен медицинской информацией между компонентами станции.	
40.1. Обмен данными мониторинга (не более 250 шт.).		
40.2. Обмен данными пациента (не более 250 шт.).		
40.3. Высокоскоростная передача данных (не более 4 шт.).		
40.4. Быстрое восстановление данных.		
40.5. Тестовый интерфейс.		
40.6. Исходящий поток данных (не более 4 шт.).		
40.7. Подключение прикроватных мониторов (не более 150 шт.).		
40.8. Комбинированный режим мониторинга.		
41. Лицензионные ключи активации приложения сервера на бумажном или электронном носителе:	Позволяет осуществить просмотр медицинской информации на различных компонентах медицинской станции	
41.1. Просмотр данных на персональном компьютере (не более 30 шт.).		
41.2. Просмотр данных на карманном компьютере (не более 250 шт.).		
41.3. Просмотр данных на мобильном телефоне (не более 250 шт.).		
41.4. Просмотр данных нескольких пациентов.		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td>41.5. Удаленные дублирующие дисплеи (не более 4 шт.).</td><td></td></tr>
<tr><td>42. Устройства сопряжения сети (не более 16 шт.).</td><td>Устройство сопряжения сети Unity Network ID или Unity Network (ID): Используется с монитором для обмена данными с периферийными прикроватными устройствами других производителей, например с аппаратами ИВЛ и системами подачи газа, для сбора данных о пациенте в одном устройстве.

Характеристики
<table><tr><td>Высота</td><td>211 мм ± 10 %</td></tr><tr><td>Ширина</td><td>213 мм± 10 %</td></tr><tr><td>Глубина</td><td>66 мм ± 10 %</td></tr><tr><td>Масса</td><td>1,1 кг± 10 %</td></tr><tr><td>Требования к источнику питания</td><td>Входное напряжение: 100–240 В пер. тока; 50/60 Гц; однофазное</td></tr><tr><td>Мощность</td><td>30 Вт</td></tr><tr><td>Охлаждение</td><td>естественная конвекция</td></tr><tr><td>Тепловыделение</td><td>102,4 БТЕ/ч (30 Вт)</td></tr><tr><td>Сеть Тип:</td><td>Ethernet 10 BaseT</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>43. Кабели питания устройства сопряжения сети (не более 16 шт.).</td><td>Кабели для подключения устройства сопряжения сети.

Характеристики
<table><tr><td>Длина, см</td><td>Не менее 30</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>44. Адаптеры идентификационные коммуникационные устройства сопряжения сети (не более 100 шт.).</td><td>Адаптеры идентификационные коммуникационные устройства сопряжения сети.</td></tr>
<tr><td>45. Принтер лазерный.</td><td>Лазерный принтер может быть настроен на центральной станции для вывода данных на печать.
Модели применимых принтеров: M406dn, M506dn, M555dn

Характеристики
<table><tr><td>Скорость печати</td><td>Не менее 10 стр/мин</td></tr><tr><td>Макс. формат печати</td><td>A4</td></tr><tr><td>Тип</td><td>лазерный</td></tr></table>
Сертификаты безопасности производителя принтеров:
BOISB-1406-02- R15
BOISB-1900-00- R9
BOISB-1900-00- R9</td></tr>
<tr><td>46. Кабели сетевые (не более 5 шт.).</td><td>Кабели сетевые для подключения периферийных устройств.

Характеристики
<table><tr><td>Длина, см</td><td>Не менее 30</td></tr></table></td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td>47. Видео-сплиттеры (не более 4 шт.).</td><td>Видео-сплиттер - Отображает одно и то же изображение на 4 мониторах DisplayPort, расшаривает рабочий стол по ним или объединяет все в один большой монитор.

Характеристики<table><tr><td>Тип</td><td>DisplayPort 1:4</td></tr><tr><td>Кабель, см</td><td>Не менее 30</td></tr></table>
Характеристики<table><tr><td>Дальность действия (в зависимости от конфигурации), футов</td><td>от 0 до 360 / от 360 до 800</td></tr><tr><td>Кол-во дистанционных дисплеев (в зависимости от конфигурации)</td><td>1 / 2 / 3 / 4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>48. Видео-удлинители (не более 10 шт.).</td><td>Позволяет подключать компоненты станции.</td></tr>
<tr><td>49. Кабели волоконно-оптические (не более 4 шт.).</td><td>Волоконно-оптический кабель для подключения компонентов станции.

Характеристики<table><tr><td>Длина, м</td><td>300 ± 10 %</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>50. Кабели подключения дисплея (не более 4 шт.).</td><td>Кабель подключения дисплея.

Характеристики<table><tr><td>Длина (в зависимости от конфигурации), м</td><td>1 / 3 ± 10 %</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>51. Кабели RJ45 (не более 50 шт.).</td><td>Подключение компонентов станции.

Характеристики<table><tr><td>Тип</td><td>RJ45</td></tr><tr><td>Длина (в зависимости от конфигурации), м</td><td>0,61 / 1,52 / 3,05 / 4,57 / 6,09 / 7,62 / 15,24 / 30,48 ± 10 %</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>52. Карта звуковая.</td><td>Позволяет обеспечить звукопередачу.

Характеристики<table><tr><td>Тип</td><td>USB</td></tr><tr><td>Подключение</td><td>- Разъем для гарнитуры
- USB – адаптер
- внешний динамик</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>53. Адаптеры (не более 10 шт.).</td><td>Последовательный адаптер для подключения компонентов станции.</td></tr>
<tr><td>54. Крепления для монтажа (не более 5 шт.).</td><td>Крепления фиксированного утопленного монтажа, крепления наклонного и поворотного утопленного и другие.</td></tr>
<tr><td>55. Лицензионный ключ активации пакета приложения «Удаленный</td><td>Для вывода на экран зеркального изображения приоритетной центральной станции требуется дополнительная лицензия.</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td>экран центральной станции» на бумажном или электронном носителе.</td><td>Изменения, выполненные на дублирующем центральном дисплее (например, перемещение пациентов, подключение пациентов), также отражаются и на дисплее основной центральной станции.
Контроль данных пациента на приоритетной центральной станции в другом местоположении.
Возможность звукового оповещения и вывода на печать.
*Дизайн носителя может быть изменен.</td></tr>
<tr><td>56. Блоки передачи и (или) приема данных (не более 32 шт.).</td><td>Телеметрическая система.

Характеристики
<table>
<tr><td>Тип</td><td>GFSK или GMSK цифровая демодуляция</td></tr>
<tr><td>Диапазон частот UHF</td><td>560 МГц - 614 МГц
От 420 МГц до 460 МГц</td></tr>
<tr><td>Частотное разрешение по частоте</td><td>Синтезированная по частоте настройка для любого передатчика, интервал 25 кГц</td></tr>
<tr><td>Емкость приемной системы</td><td>4, 8, 12 или 16 передатчиков
(От 1 до 4 карт с четырьмя приемниками)</td></tr>
<tr><td>Стабильность частоты</td><td>± 0,0003% (3 PPM) назначенной частота канала</td></tr>
<tr><td>Скорость передачи</td><td>10 кбит / с</td></tr>
<tr><td>Чувствительность</td><td>Минимум 8,7 мкВ (-90 дБм) для 1-битной ошибки / 1 млн бит</td></tr>
<tr><td>Совместимость</td><td>IEEE 802.3, физический разъем через 10 базовых T</td></tr>
<tr><td>Последовательная диагностика</td><td>19200 бод, 1 стоповый бит, 8 бит данных, без контроля четности, управления потоком XON / XOFF</td></tr>
<tr><td>Индикаторы состояния системы</td><td>7 биколорных светодиодов</td></tr>
<tr><td>Входное напряжение</td><td>от 100 В до 240 В переменного тока</td></tr>
<tr><td>Потребляемая мощность</td><td>25 Вт (макс.) С 4 карты с четырьмя приемниками</td></tr>
<tr><td>Входная частота</td><td>50/60 Гц</td></tr>
<tr><td>Охлаждение</td><td>Конвекция свободного воздуха</td></tr>
<tr><td>Размеры, см</td><td>(17.0 x 32.5 x 25.0)</td></tr>
<tr><td>Масса, кг</td><td>6.4 ±10 %</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>57. Сервер телеметрический.</td><td>Сервер для поддержания работы во время отключения станции и резервирования.

Характеристики
<table>
<tr><td>Главный процессор</td><td>1.2 Гц</td></tr>
<tr><td>Главная память</td><td>1 GB DDR2 SDRAM (min)</td></tr>
<tr><td>Хранение</td><td>8 ГБ твердотельного накопителя SATA (мин)</td></tr>
<tr><td>Интерфейсы</td><td>(2) Разъемы 10/100 Ethernet
(1) Разъем Ethernet 10/100/1000 (6)
USB 2.0 (2) Последовательные порты RS-232</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Обновление программного	обеспечения через сеть
	Загрузка программного обеспечения	через USB 2.0
	Аудио	Двойные резервные внутренние громкоговорители
	Операционная система	Microsoft Windows XP встроена с пакетом обновления 2
	Характеристики питания	Напряжение от 100 до 240 В переменного тока Ток 1 А (макс.) Частота от 50 / 60 Гц Мощность 100 Вт (макс.), 50 Вт (типичная)
58. Устройства передачи данных (не более 500 шт.).	Позволяет передавать регистрируемый телеметрический сигнал на центральные компоненты системы.	
59. Устройства для установки сервера телеметрического (не более 2000 шт.).	Устройства для установки сервера телеметрического.	
60. Программное обеспечение сервера телеметрического (не более 16 шт.)	Программное обеспечение сервера телеметрического. *Дизайн носителя может быть изменен	
61. Накопители программного обеспечения (не более 10 шт.).	Хранение программного обеспечения. *Дизайн носителя может быть изменен	
62. Шлюз мобильного мониторинга.	Шлюз мобильного мониторинга предназначен для передачи вторичного сигнала тревоги (визуального или звукового) и отображения информации о пациенте для медицинского персонала на абонентском мобильном терминале, передаваемого из сети GE Healthcare посредством системы Ascom для обмена сообщениями. Шлюз мобильного мониторинга не изменяет поведение системы мониторинга. Он не призван заменить или изменить функцию первичного сигнала тревоги на мониторе пациента. Шлюз мобильного мониторинга не предназначен для использования в диагностических целях. Шлюз мобильного мониторинга предназначен для использования медицинским персоналом и предполагает надлежащее функционирование и использование как коммуникационной инфраструктуры в медицинском учреждении, так и используемых абонентских мобильных терминалов. Программное обеспечение шлюза мобильного мониторинга устанавливается на оборудовании, расположенное в компьютерном зале или другом помещении, куда доступ пациентам закрыт.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td>Характеристики
<table>
<tr><td>Модель сервера</td><td>Elise3</td></tr>
<tr><td>ОС</td><td>Linux</td></tr>
<tr><td>ОЗУ</td><td>64 Мб</td></tr>
<tr><td>Карта памяти:</td><td>256 Мб</td></tr>
<tr><td>Габаритные размеры (В x Ш x Д), мм</td><td>(44 × 220 × 199) ± 10 %</td></tr>
<tr><td>Напряжение питания</td><td>100 - 240 В ±20% переменного тока
12 - 24 В (-25% и +20%) постоянного тока</td></tr>
<tr><td>Ток потребления</td><td>Максимум 275 мА при питании переменным напряжением 100 В
Максимум 1 А при питании постоянным напряжением 12 В</td></tr>
</table>
Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>63. Программное обеспечение шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом носителе.</td><td>Основное программное обеспечение шлюза мобильного мониторинга, необходимое для запуска работы шлюза.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>64. Лицензионный ключ для активации приложения "Интеграция с мониторинговой сетью" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе.</td><td>Программное обеспечение для интегрирования шлюза мобильного мониторинга с сетью GE Carescape.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>65. Лицензионный ключ для активации приложения "Определение местоположения монитора пациента" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).</td><td>Программное обеспечение для определения местонахождения монитора пациента. Количество лицензий зависит от количества мониторов пациента в медицинском учреждении.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>66. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача изображения" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).</td><td>Программное обеспечение для передачи изображения кривой сердечного ритма обеспечивает передачу изображения кривой сердечного ритма на мобильные устройства. Программное обеспечение взаимодействует с GE Carescape шлюзом и шлюзом мобильного мониторинга. Программное обеспечение для передачи изображения кривой сердечного ритма собирает информацию и передает ее по команде шлюза мобильного мониторинга. Количество лицензий зависит от количества пациентов в медицинском учреждении.</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td>Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>67. Сервер управления передачей данных.</td><td>Сервер управления передачей данных предназначен для доставки сигналов тревоги, сообщений и информации для медперсонала, который находится в движении. Критическая информация доставляется на различные абонентские устройства и дает возможность мгновенного реагирования. Получение критически важной информации в моменте способствует сокращению времени ожидания, увеличивает эффективность рабочего процесса и безопасность на рабочем месте, ускоряет процесс обмена информацией.

Характеристики
<table>
<tr><td>Модель сервера</td><td>Elise3</td></tr>
<tr><td>ОС</td><td>Linux</td></tr>
<tr><td>ОЗУ</td><td>64 Мб</td></tr>
<tr><td>Карта памяти:</td><td>256 Мб</td></tr>
<tr><td>Габаритные размеры (В x Ш x Д), мм</td><td>(44 × 220 × 199) ± 10 %</td></tr>
<tr><td>Напряжение питания</td><td>100 - 240 В ±20% переменного тока
12 - 24 В (-25% и +20%) постоянного тока</td></tr>
<tr><td>Ток потребления</td><td>Максимум 275 мА при питании переменным напряжением 100 В
Максимум 1 А при питании постоянным напряжением 12 В</td></tr>
</table>
Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>68. Программное обеспечение сервера управления передачей данных на электронном или оптическом носителе.</td><td>Основное программное обеспечение сервера управления передачей данных, необходимое для запуска работы сервера.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>69. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" шлюза мобильного мониторинга на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).</td><td>Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" шлюза мобильного мониторинга.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>70. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль расширения Инфраструктуры" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.</td><td>Модуль расширения инфраструктуры является дополнительным модулем для расширения возможностей в связи с увеличением пропускной способности, функциональности или в связи с добавлением специфического функционала (например, отчетности или шлюза SMTP).
Модель расширения инфраструктуры обеспечивает такую же функциональность как и базовое программное обеспечение сервера управления передачи данных, но не включает базы</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	данных пользователей и поэтому не может функционировать в автономном режиме. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
71. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для Ascom Myco" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).	Программное обеспечение подключение смартфона Ascom Myco требуется для подключения и передачи сообщений на смартфон Ascom Myco. ПО подключение смартфона Ascom Myco обеспечивает интеллектуальный 2-сторонний обмен сообщениями для пользователей, определенных в базе данных пользователей Unite. Данный лицензионный ключ устанавливается на ПО Unite Admin. " + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
72. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для интеллектуальных средств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).	Программное обеспечение подключение смартфонов, работающих на ОС iOS & Android требуется для подключения и передачи сообщений на смартфоны, работающие на ОС iOS & Android. ПО подключение смартфонов, работающих на ОС iOS & Android обеспечивает интеллектуальный 2-сторонний обмен сообщениями для пользователей, определенных в базе данных пользователей Unite. Данный лицензионный ключ устанавливается на сервер Windows. + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
73. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для мобильных устройств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).	Программное обеспечение подключение мобильных устройств требуется для подключения и передачи сообщений на мобильные терминалы d62/ d63, i62, Cisco 7925. ПО подключение мобильных терминалов обеспечивает интеллектуальный 2-сторонний обмен сообщениями для пользователей, определенных в базе данных пользователей Unite. Данный лицензионный ключ устанавливается на ПО Unite Admin. " + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
74. Лицензионный ключ для активации приложения "Доступ для основных устройств" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или	Программное обеспечение подключение переферийных устройств требуется для подключения и передачи 1-, 2-сторонних сообщений на Ascom пейджеры, коридорные дисплей, дисплеи палатной сигнализации и внешние устройства через следующие протоколы: ESPA, TAP, GSM, OAJ, OAP, SMTP. ПО подключение для переферийных устройств

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

бумажном носителе (не более 250 шт.).	обеспечивает обмен сообщениями для пользователей, определенных в базе данных пользователей Unite. Данный лицензионный ключ устанавливается на ПО Unite Admin. " + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции. Количество лицензий зависит от количества пациентов в медицинском учреждении. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
75. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль назначений" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.	Модуль назначений требуется для назначения персонала всякий раз, когда требуется интеграция со сторонними системами (например, палатная сигнализация, мониторинг состояния пациента, RTLS/ позиционирование и т.д.; модуль назначений также поддерживает синхронизацию с палатной сигнализацией Rauland-Borg ResponderSync ™. • Позволяет организовать назначение персонала для нескольких клинических систем, таких, как палатная сигнализация и мониторинг состояния пациента. • Позволяет администрации быстро и легко выделить кадровые ресурсы для любого блока или отделения. Программное обеспечение устанавливается на сервер Windows®. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
76. Лицензионный ключ для активации приложения "Анализ журнала операций" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.	Анализ журнала отчетности предоставляет отчет об уведомлениях и событиях со всего программного обеспечения сервера управления передачи данных. Данное приложение является необязательным. Анализ журнала отчетности предоставляет два варианта представления: • формирование стандартного пакета отчетности с сохранением в базу данных SQL для хранения и повторного использования. • формирование специальной отчетности по требованиям Заказчика (в настоящее время поддерживается только в палатной сигнализации Telligence). Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
77. Лицензионный ключ для активации пакета приложения "Анализ и отчеты вызов	Основное программное обеспечение приложения Анализ журнала отчетности, необходимое для запуска работы приложения (палатная сигнализация Telligence).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

медицинского персонала" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.	Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
78. Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).	Лицензионный ключ для активации приложения "Передача данных" сервера управления передачей данных. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
79. Сервер передачи данных.	Сервер управления передачей данных предназначен для обеспечения звуковой и визуальной коммуникации между пациентами и персоналом больницы, а также другими клиническими системами. Сервер управления передачей данных направляет уведомления, связанные с определенными событиями с подключенных устройств, таких как палатная сигнализация, датчики на кровати пациента, и других устройств, включающих замыкания цепи реле, одобренные для подключения и использования с палатной сигнализацией. Сервер управления передачей данных выступает в качестве вторичного метода уведомления персонала в больнице. Уведомления инициируются вручную пациентами, персоналом больницы или посетителями путем приведения в действие переключателя (кнопка вызова, шнурок вызова). Уведомления могут быть также инициированы другими подключенными устройствами, Сервер управления передачей данных не изменяет работоспособность палатной сигнализации или других подключенных устройств и связанных с ними уведомлений. Принимающее устройство обеспечивает визуальную и / или аудио и / или вибрационный механизм для получения уведомления. Сервер управления передачей данных требует корректного использования и функционирования коммуникационной инфраструктуры и используемых устройств отображения. Не может быть использован для диагностических целей. Программное обеспечение сервера управления передачи

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td></td><td>данных устанавливается на оборудовании, расположенное в компьютерном зале или другом помещении, куда доступ пациентам закрыт.

Характеристики
<table>
<tr><td>Модель сервера</td><td>Elise3</td></tr>
<tr><td>ОС</td><td>Linux</td></tr>
<tr><td>ОЗУ</td><td>64 Мб</td></tr>
<tr><td>Карта памяти:</td><td>256 Мб</td></tr>
<tr><td>Габаритные размеры (В х Ш х Д), мм</td><td>(44 × 220 × 199) ± 10 %</td></tr>
<tr><td>Напряжение питания</td><td>100 - 240 В ±20% переменного тока
12 - 24 В (-25% и +20%) постоянного тока</td></tr>
<tr><td>Ток потребления</td><td>Максимум 275 мА при питании переменным напряжением 100 В
Максимум 1 А при питании постоянным напряжением 12 В</td></tr>
</table>

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>80. Программное обеспечение сервера передачи данных на электронном или оптическом носителе.</td><td>Основное программное обеспечение сервера управления передачей данных, необходимое для запуска работы сервера.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>81. Лицензионный ключ для активации приложения "Подключение палатной сигнализации" сервера передачи данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).</td><td>Программное обеспечение для подключения и определения местоположения при работе с системой палатной сигнализации + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции. Количество лицензий зависит от количества пациентов в медицинском учреждении.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>82. Лицензионный ключ для активации приложения "Подключение к МИС/электронной истории болезни" сервера передачи данных на электронном или оптическом или бумажном носителе (не более 250 шт.).</td><td>Программное обеспечение для подключения и определения местоположения при работе с электронной картой пациента + имеется лицензионный ключ для резервирования данной функции.
Количество лицензий зависит от количества пациентов в медицинском учреждении.

Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.</td></tr>
<tr><td>83. Лицензионный ключ для активации приложения "Модуль просмотра" сервера управления передачей данных на электронном или оптическом или бумажном носителе.</td><td>Модуль просмотра представляет собой программное приложение, создающее центральный монитор для отслеживания различных оповещений в рамках блока или отделения больницы.</td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Модуль просмотра визуализирует список всех уведомлений, отправленных на мобильные терминалы персонала или может служить отображением списка уведомлений при отсутствии мобильных терминалов у медперсонала. Представление может быть организовано 3 способами: общий список задач, список задач относительно койки, список задач относительно пациента. Все варианты просмотра обеспечивают как визуальное, так и звуковое представление информации. Программное обеспечение устанавливается на сервер Windows®. Производство: Ascom (Sweden) AB, Швеция.
84. Анестезиологическое программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение представляет собой систему управления информацией об анестезии, отвечающую потребностям пользователя в документировании на предоперационном и интраоперационном этапах. В состав входят: · Модуль оценки и планирования ·Инструмент ведения документации для предоперационных и операционных залов · База данных репозитория · Редактор справочных данных · Редактор приложений · Графический интерфейс · Среда для тестирования, отладки
85. Программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты для палат пробуждения на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение представляет собой решение для целей клинической документации, которое отвечает потребностям персонала для палат пробуждения. В состав входят: · Модуль для палат пробуждения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	· Инструмент ведения документации для палат пробуждения · База данных репозитория · Редактор справочных данных · Редактор приложений · Графический интерфейс · Среда для тестирования, отладки
86. Программное обеспечение для ведения документации и построения медицинской карты для отделений реанимации и интенсивной терапии на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение представляет собой решение для целей клинической документации, которое отвечает потребностям персонала отделений реанимации и интенсивной терапии. В состав входят: · Модуль для отделений реанимации и интенсивной терапии · Инструмент ведения документации для отделений реанимации и интенсивной терапии. · База данных репозитория · Редактор справочных данных · Редактор приложений · Графический интерфейс · Среда для тестирования, отладки
87. Программное обеспечение клинических уведомлений на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение помогает приоритизировать клинические события, обеспечивая более быстрое и обоснованное принятие решений, направляя клинический персонал на выбор наилучшей стратегии лечения для каждого пациента.
88. Модуль хранения данных на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или	Модуль представляет собой хранилище данных, доступных для составления отчетов и анализа. Он содержит гибкие инструменты визуализации по выбору пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	
89. Модуль медицинских назначений на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Модуль позволяет быстро и легко разрабатывать соответствующий план, порядок и последующие действия в отношении препаратов и процедур по уходу за пациентом. Модуль позволяет размещать заказы, используя наборы заказов для конкретных групп пациентов, а также стандартные заказы на любой вид терапии. Это помогает повысить качество и безопасность. Примерами функций являются: лист назначений, набор заказов, планирование, запись, уведомления о задачах.
90. Программное обеспечение для подключения периферических устройств на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение выполняет сбор данных, измеряемых переменных и настроек, поступающих от периферических устройств.
91. Лицензия на подключение до 300 интерфейсов приема или передачи данных (не более 5 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Лицензия включает набор инструментов для интеграции программного обеспечения для получения и отправки информации по компьютерной сети с использованием стандартных протоколов связи, таких как TCP / IP, прямой связи с базой данных и стандартных форматов сообщений, таких как HL7, XML, CSV. Программное обеспечение выполняет сбор данных, измеряемых переменных и настроек, поступающих от периферических устройств. Варианты исполнения: - лицензия на подключение до 50 интерфейсов приема или передачи данных - лицензия на подключение до 100 интерфейсов приема или передачи данных - лицензия на подключение до 300 интерфейсов приема или передачи данных
92. Расширение лицензии на подключение интерфейсов приема или передачи данных до 300 интерфейсов (не более 5 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или	Расширение лицензии на подключение интерфейсов приема или передачи данных до 300 интерфейсов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

<table>
<tr><td>электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.</td><td></td></tr>
<tr><td>93. Лицензия «на ядро» на право использования SQL Server Enterprise для встраиваемых систем (не более 50 шт.) на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.</td><td>Лицензия «на ядро» на право использования SQL Server Enterprise для встраиваемых систем, 4 ядра (не более 50 шт.)</td></tr>
<tr><td>94. Терминальный сервер для подключения до 16 периферических устройств (не более 200 шт.).</td><td>Терминальный сервер предназначен для подключения до 16 периферических устройств с последовательным интерфейсом RS-232/RJ-45 к Ethernet сетям для диспетчеризации и сбора данных.
Характеристики<table><tr><td>Высота</td><td>Не менее 4 см</td></tr><tr><td>Ширина</td><td>Не менее 17 см</td></tr><tr><td>Длина</td><td>Не менее 40 см</td></tr><tr><td>Масса</td><td>Не менее 2 кг</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>95. Терминальный сервер для подключения до 8 периферических устройств (не более 200 шт.).</td><td>Терминальный сервер предназначен для подключения до 8 периферических устройств с последовательным интерфейсом RS-232/RJ-45 к Ethernet сетям для диспетчеризации и сбора данных.
Характеристики<table><tr><td>Высота</td><td>Не менее 3 см</td></tr><tr><td>Ширина</td><td>Не менее 10 см</td></tr><tr><td>Масса</td><td>Не менее 1 кг</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>96. Терминальный сервер для подключения до 4 периферических устройств (не более 200 шт.).</td><td>Терминальный сервер предназначен для подключения до 4 периферических устройств с последовательным интерфейсом RS-232/RJ-45 к Ethernet сетям для диспетчеризации и сбора данных.
Характеристики<table><tr><td>Высота</td><td>Не менее 3 см</td></tr><tr><td>Ширина</td><td>Не менее 10 см</td></tr><tr><td>Длина</td><td>Не менее 15 см</td></tr><tr><td>Масса</td><td>Не менее 0,4 кг</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>97. Адаптер для подключения периферических устройств (не более 500 шт.).</td><td>Адаптер для подключения периферических устройств
Характеристики<table><tr><td>Длина, см</td><td>Не менее 10</td></tr></table></td></tr>
</table>

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

98. Программное обеспечение: Медицинский сервер для коммутации с внутрибольничной сетью на бумажном носителе (ключ или сертификат активации) и/или электронном и/или оптическом и/или виртуальном носителе.	Программное обеспечение для передачи данных от устройств мониторинга состояния пациента внутри больничной сети на медицинскую информационную систему и обратно. Сервер не предназначен для контроля параметров и данных, которые он передает. Сервер работает без присмотра и не является устройством, которое находится рядом с пациентом или попечителем, не имеет самостоятельного клинического интерфейса пользователя.

Классификация устройства

Согласно присвоенной ему классификации устройства в системном блоке предусмотрена следующая защита. Все другие компоненты (например, клавиатура и мышь, дисплеи) оснащены защитой, отвечающей классификации устройства, в составе которого они используются. Более подробная информация приводится в сопроводительной документации к устройству.

Поз.	Классификация
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I.
Классификация рабочих частей	Не применяется (рабочие части отсутствуют).
Степень защиты от нежелательного попадания воды вовнутрь устройства	IPX1 (защита против вертикального попадания воды).
Степень защиты от поражения электрическим током	Не применяется (контактирующие с пациентом или персоналом компоненты отсутствуют).
Пригодность для эксплуатации в среде с повышенным содержанием кислорода	Не применяется (не предусмотрена эксплуатация в среде с повышенным содержанием кислорода)
Режим эксплуатации	Режим работы продолжительный
В зависимости от воспринимаемых механических воздействий	Группа 1 – стационарные.

5. СОВМЕСТИМЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ, ОТДЕЛЬНО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ К РЕГИСТРАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Совместимые центральные станции:

- Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями.

Совместимые мониторы пациента:

- B20

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- B40.
- B105
- B125
- B105P
- B125P
- B105M
- B125M
- B155M
- CARESCAPE B450
- CARESCAPE B650
- CARESCAPE B850
- Dash 3000
- Dash 4000
- Dash 5000.
- CARESCAPE Canvas Smart Display
- CARESCAPE Canvas 1000
- Программное обеспечение:MARS
- MUSE

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ, ВКЛЮЧАЯ, УСТАНОВКУ, НАСТРОЙКУ, КАЛИБРОВКУ, РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ.

Техническое обслуживание и ремонт МИ производится строго в соответствии с последней версией документацией производителя МИ.
Техническое обслуживание проводится при условии, что МИ находится в рабочем состоянии.
Техническое обслуживание и ремонт МИ должны проводиться с применением оригинальных расходных материалов, запасных частей, программного обеспечения, и других средств диагностики, контроля и непосредственного производства работ, разрешенных и рекомендованных производителем МИ, необходимых для оказания услуг согласно эксплуатационной документации. При оказании технического обслуживания и ремонта должны соблюдаться права правообладателя на применяемое программное обеспечение.
Оригинальными расходными материалами, запасными частями, программным обеспечением и другими средствами диагностики являются расходные материалы, запасные части, программное обеспечение и средства диагностики и контроля, рекомендованные производителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Актуальные каталожные номера оригинальных расходных материалов, запасных частей, программного обеспечения и других средств диагностики и контроля можно получить у производителя, либо у официального представителя производителя на территории РФ ООО "ДжиИ Хэлскеа" Адрес: 123112, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, наб. Пресненская, дом 10, помещ. I, этаж 14, ком. 30; телефон (800) 333-69-67, факс: (495) 739-69-32; электронная почта: CISServiceCenter@ge.com.

Производитель не гарантирует нормальную работу и безопасность МИ, если при техническом обслуживании и ремонте используются неоригинальные расходные материалы, запасные части, программное обеспечение. Использование неоригинальных расходных материалов, запасных частей и программного обеспечения не отвечает стандартам качества производителя и может привести к возникновению целого ряда рисков для пациентов и медицинского персонала, а также к получению недостоверных клинических результатов.

Техническое обслуживание и ремонт должны проводиться квалифицированным персоналом, обученным проведению технического обслуживания и ремонта данного МИ по стандартам производителя на предприятии-производителе. Техническое обслуживание и ремонт МИ должны выполняться квалифицированным персоналом, нанятым производителем, представителем производителя на территории РФ или одним из их партнеров, уполномоченных на выполнение этих услуг. Другие лица, которые не уполномочены производителем или представителем производителя на территории РФ, должны обратиться к представителю производителя на территории РФ, прежде чем осуществлять техническое обслуживание и ремонт МИ.

Инженеры, допущенные производителем, представителем производителя на территории РФ к техническому обслуживанию и ремонту МИ, должны иметь все предусмотренные действующим законодательством разрешения, допуски и лицензии для выполнения технического обслуживания и ремонта МИ на территории РФ.

Для проведения технического обслуживания и ремонта МИ должны использоваться только оригинальные ключи и пароли доступа к программному обеспечению. Оригинальными ключами и паролями доступа к программному обеспечению обладают производитель, представитель производителя и лица, уполномоченные правообладателем. Актуальную информацию об оригинальных ключах и паролях доступа к программному обеспечению можно получить у производителя, либо у официального представителя производителя на территории РФ ООО "ДжиИ Хэлскеа" Адрес: 123112, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, наб. Пресненская, дом 10, помещ. I, этаж 14, ком. 30; телефон (800) 333-69-67, факс: (495) 739-69-32; электронная почта: CISServiceCenter@ge.com.

Все действия, связанные с установкой, сборкой, настройкой, калибровкой (которые должны быть проведены квалифицированным персоналом, нанятым производителем, уполномоченным представителем производителя на территории Российской Федерации или одним из их партнеров, уполномоченных на выполнение этих услуг) и другими действиями, необходимыми

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

для ввода медицинского изделия в эксплуатацию, могут выполняться только квалифицированным персоналом, нанятым производителем, уполномоченным представителем производителя на территории Российской Федерации или одним из их партнеров, уполномоченных на выполнение этих услуг. Данные инженеры имеют всю документацию, необходимую для выполнения перечисленные действий.

В случае несоблюдения данных требований производитель не несет ответственность за качество и безопасность медицинского изделия и не производит гарантийное техническое обслуживание.

В случае возникновения вопросов, обратитесь к уполномоченному представителю производителя на территории Российской Федерации.

Третьи лица не имеют права, без предварительного письменного разрешения производителя, либо его уполномоченного представителя, вносить какие бы то ни было дополнения, изменения, поправки и модификации в медицинские изделия, их конфигурацию, программное обеспечение.

Удаленный сервис

Услуги, для которых требуется удаленный доступ инженеров Исполнителя к медицинскому изделию, оказываются только при одновременном соблюдении всех следующих условий:

1. Оборудование совместимо с технологией производителя, которая необходима для оказания соответствующей Услуги;

2. Заказчик за свой счет обеспечивает подключение и поддержание в исправном техническом состоянии широкополосное интернет-соединение, предназначенное для удаленного оказания Услуг по месту расположения медицинского изделия, и отвечающее следующим параметрам:

- Тип сетевого интерфейса и порта для подключения сетевого оборудования Исполнителя – Ethernet 100BASE-TX, порт RJ45;
- Тип IP-адреса, назначаемого подключаемому сетевому оборудованию Исполнителя – статический;
- Наличие (возможность организации) IP маршрутизации между сетевыми сегментами подключения медицинского изделия и сетевого оборудования Исполнителя. В том числе выделение дополнительных IP адресов в локальных сегментах сети для сетевого оборудования Исполнителя и медицинского изделия;
- Пропускная способность канала связи – восходящий поток не менее 1 Мбит/с, нисходящий поток не менее 1 Мбит/с;
- Двусторонняя задержка прохождения IP пакетов по каналу связи от сетевого оборудования Исполнителя до оборудования оператора связи (ping RTT) – не более 100 мс;
- Режим работы – круглосуточно, 365(366) дней в году.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При этом по требованию Заказчика в течение 5 рабочих дней с даты поступления такого требования проводятся испытания на предмет подтверждения факта предоставления цифровых сервисов с подписанием протокола испытаний.

Установка оборудования

Меры безопасности при установке

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОТЕРЯ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ СВЯЗИ — Не используйте свыше 15 центральных станций в составе одного логического блока.

Попытка одновременного отображения устройства мониторинга (прикроватного или телеметрического) на слишком большом количестве центральных станций может привести к потере или прерыванию связи между центральными станциями и устройством мониторинга. Об этом свидетельствует сообщение **«ПОТЕРЯ СВЯЗИ (NO COMM)»** или условия прерывистой связи при работе кроватей.

Максимальное количество центральных станций, выполняющих просмотр с использованием устройства мониторинга, может варьироваться в зависимости от возможностей прикроватного монитора и схемы сети.

Устройства мониторинга имеют ограничение по количеству поддерживаемых подключений для удаленного просмотра.

Существуют ограничения по количеству устройств, поддерживаемых сетью CARESCAPE. Для получения дополнительной информации свяжитесь со службой технической поддержки «ДжиИ».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСНОСТИ/ПОТЕРЯ ДАННЫХ — Во избежание снижения производительности системы, которое может включать в себя потерю данных, используйте только поставляемые или одобренные компанией «ДжиИ» детали и сменные блоки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ — Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение и частота питания вашей сети соответствуют указанным на заводской табличке. Центральная станция CARESCAPE работает от сети переменного тока 100-240 В, 50/60 Гц. Данное оборудование подходит для подключения к электросети общего пользования, как определено в CISPR 11.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Существует потенциальная опасность поражения электрическим током, если подключение внешних устройств не соответствует инструкциям в данном руководстве или указаниями производителя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внешнее оборудование должно подключаться к центральной станции только уполномоченным обслуживающим персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не подключайте сетевые кабели CARESCAPE Network MC и CARESCAPE Network IX до тех пор, пока это не будет указано в инструкциях по выполнению процедуры настройки. Если вы сделаете это до завершения настройки сети, это может вызвать помехи для других устройств в сети.

ВНИМАНИЕ ПОТЕРЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ — Центральная станция CARESCAPE должна использоваться только с переключателями KV/KVM, рекомендованными компанией «ДжиИ». Каждая центральная станция должна иметь постоянное изображение во избежание потери визуального контроля опасных ситуаций.

Требования к установке

Перед установкой должны быть выполнены следующие требования:

- Обучение работе с продуктом
- Обследование площадки

Для установки компонентов системы необходимы следующие инструменты:

- Служебный компьютер, оснащенный следующим:
  - Сетевой адаптер Ethernet
  - Хотя бы одно USB-соединение/интерфейс
  - Работающая операционная система Windows 10
- USB-накопитель
- Шлицевая отвертка
- Крестообразная отвертка

Требования к месту размещения

Перед установкой должны быть выполнены следующие требования:

- Убедитесь, что все устройства в CARESCAPE Network MC и CARESCAPE Network IX совместимы с центральной станцией. Дополнительные сведения приведены в разделе с описанием совместимых устройств в руководстве пользователя.
- Убедитесь, что место установки соответствует следующим экологическим критериям:
  - Чистота, сухость и относительное отсутствие пыли.
  - Хорошее проветривание и отдаленность от источников тепла.
  - Отдаленность от источников вибрации и ударного воздействия.
- Убедитесь, что центральная станция изолирована от сильных электромагнитных полей и электрических помех, создаваемых электрическими устройствами, такими как:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Лифты
- Копировальные машины
- Холодильники, морозильники, кондиционеры и большие вентиляторы
- Большие электродвигатели
- Радио- и телепередатчики
- Высокочастотные устройства защиты
- Медицинские устройства с высокой нагрузкой (например, устройства визуализации, дефибрилляторы)

• Убедитесь, что вентиляционные отверстия центральной станции не заблокированы. В месте физической установки должно быть обеспечены как минимум следующие минимальные вентиляционные зазоры:

- Спереди: 20,5 см (8 дюймов)
- Сзади: 20,5 см (8 дюймов)
- Снизу: 1 см (3/8 дюйма)

• Следуйте местным правилам заземления, чтобы обеспечить надлежащее заземление устрой ства.

Требования к сети электропитания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ — Любое отклонение от рекомендуемых характеристик может повлиять на эффективность и способно привести к отказу функции мониторинга.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ — Центральная станция и все периферийное оборудование должны быть надлежащим образом заземлены, так как в противном случае существует потенциальная опасность поражения электрическим током. Не используйте штепсельные розетки, снижающие эффективность заземления штепсельной вилки. Незаземленное электрическое устройство представляет серьезную потенциальную опасность поражения электрическим током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Подключайте процессорный(е) блок(и) и дисплей(и) только к стабильным источникам питания. Не подключайте к стабильному источнику питания принтеры и другие устройства, так как подобные устройства способны сократить расчетное время работы. Если электропитание переменного тока не будет восстановлено до того, как будет превышено время стабильной работы источника питания, центральная станция отключится некорректным образом, и функция мониторинга пациентов будет недоступна.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ В отсутствие стабильного источника питания отключение линии электропередач может стать причиной следующего:

- Потеря данных.
- Выход из строя центральной станции и других аппаратных компонентов.

При потере электропитания центральной станции данные пациента более не будут отображаться и сохраняться.

Больничное учреждение несет ответственность за соблюдение местных норм и правил заземления для обеспечения надлежащего заземления устройства, а также за наличие одной надлежащим образом заземленной дуплексной розетки больничного класса для каждой центральной станции. Для подключения периферийного оборудования могут потребоваться дополнительные розетки.

Визуальный осмотр оборудования

Все оборудование необходимо осматривать перед установкой, раз в двенадцать месяцев при профилактическом техническом обслуживании и при подозрении на неисправность оборудования.

Для визуального осмотра оборудования выполните следующую процедуру:

1. При осмотре оборудования руководствуйтесь следующими рекомендациями:
- Осмотрите оборудование на предмет наличия явных физических повреждений.
- Осмотрите шнуры/кабели на предмет истирания, разрыва внешней защитной оболочки и отсоединения от головки разъема, оголенных проводов, отсутствия или ослабления штырей и других повреждений.
- Осмотрите соединения/интерфейсы на предмет наличия погнутых штырей или контактов.
2. Убедитесь в наличии всего оборудования, включая необходимые кабели.
3. Осмотрите процессорный блок на предмет неплотного крепления провода выравнивания потенциалов.
4. Осмотрите дисплеи на предмет наличия следов, царапин и других повреждений.
5. Осмотрите этикетки оборудования на предмет их разборчивости.
6. Осмотрите монтажное оборудование на предмет неправильного подбора размера винтов и наличия ослабленных или отсутствующих винтов.

Настройка

Начало работы

Процедура настройки центральной станции различается в зависимости от того, настраиваете ли вы центральную станцию от начала до конца или используете настройки ранее настроенной

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

центральной станции. Выполните соответствующую процедуру:

Вам требуется	Выполните следующие действия
Настройте центральную станцию от начала до конца	1. Следуйте инструкциям, начиная с Управления паролями. 2. Выполните необходимые процедуры проверки.
Используйте предварительно заархивированные системные настройки одной настроенной центральной станции для настройки другой.	1. Выполните частичное восстановление системных настроек. 2. При необходимости обновите настройку, следуя применимым процедурам. (Пример: настройка IP-адресов MC/IX и установка пароля). 3. Выполните следующие процедуры проверки: • Запустите сервисную программу «Проверка центральной станции». • Изучите центральные станции в составе сети.

Программа установки

Обзор проверки установки

Цель процедур проверки установки заключается в подтверждении того, что система надлежащим образом установлена и настроена для клинического использования.

После завершения установки оборудования и настройки платформы выполните визуальный осмотр оборудования. Дополнительные сведения приведены в разделе «Визуальный осмотр оборудования (Visually inspecting equipment)».

Процедура проверки процессорного блока

Испытание на электробезопасность процессорного блока выполняется производителем во время окончательной проверки. Не проводите испытания на электробезопасность во время проверки установки, если центральная станция была изготовлена в пределах 12 месяцев до установки. Проверьте неделю и год изготовления по серийному номеру устройства.

После установки проверьте электробезопасность устройства, выполнив следующие процедуры:

- Проверка целостности заземления.
- Проверка тока утечки заземляющего провода.
- Проверка тока утечки корпуса.

Процедура проверки статуса установленных лицензий

Чтобы убедиться, что все приобретенные для данной центральной станции лицензии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

активированы, выполните следующую процедуру:

1. Получите сводную таблицу кодов активации (Activation Code Summary Sheet), которая соответствует серийному номеру центральной станции.
2. В меню Multi-Viewer выберите **«Настройка (Setup)» > «Лицензирование (Licensing)»**.
3. Убедитесь, что в окне **«Лицензирование (Licensing)»** рядом со всеми лицензиями, указанными в сводной таблице кодов активации, имеется зеленый значок активации.

Процедура проверки настроек блока по умолчанию

Убедитесь, что параметры блока по умолчанию соответствуют потребностям клиента, предоставленным специалистами службу клинического применения (Clinical Application Specialists - CAS) «ДжиИ» или ответственной медицинской сестрой больничного учреждения. Дополнительные сведения представлены в приложении «Кастомизированные значения по умолчанию и настройки (Custom defaults and settings)».

Процедура проверки настроек даты и времени

Проверьте правильность настроек даты и времени.

Процедура проверки сетевых подключений и печати

Для проверки межсетевых соединений, целостности и доступности сети для устройств мониторинга вне блока выполните следующую процедуру:

1. Если устройство мониторинга подключено к CARESCAPE Network MC, выполните следующие действия для проверки соединения:
   a. Убедитесь, что по крайней мере одно устройство мониторинга, работающее с поступившим пациентом, находится в той же сети CARESCAPE Network MC.
   b. Если в Multi-Viewer не отображается ни одна кровать, выберите открытое окно пациента Multi-Viewer с помощью кнопки «Допустить (Admit)» и нажмите на него правой кнопкой мыши, чтобы предоставить доступ устройству мониторинга в составе блока.
   c. Убедитесь, что кривые и/или параметры допущенного пациента отображаются в окне Multi-Viewer пациента.
2. Если устройство мониторинга подключено к CARESCAPE Network IX, выполните следующие действия для проверки соединения:
   a. Если лазерный принтер не настроен, выполните настройку сетевого лазерного принтера.
   b. Убедитесь, что тестовая страница успешно распечатана.
   c. Если доступ Citrix настроен, запустите любое доступное приложение.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

d. Убедитесь, что приложение доступно в Citrix.

Процедура проверки полного раскрытия информации

Чтобы убедиться, что функция полного раскрытия информации включена, выполните следующую процедуру:

1. Проверьте тип лицензии полного раскрытия информации (Full Disclosure) для всех допущенных устройств мониторинга в составе блока.
   a. При запущенном клиническом приложении, выберите **«Браузер (Browser)»** и выполните вход в Webmin.
   b. Выберите **«Диагностика (Diagnostics)» > «Полное раскрытие (Full Disclosure)» > «Информация о полном раскрытии (Full Disclosure Information)»**.
   c. Выберите **«Все (All)»** из отображаемого списка.
   d. Выберите **«Показать (Show)»**.
   e. Убедитесь, что все устройства мониторинга в составе блока имеют правильный тип лицензии полного раскрытия информации (Full Disclosure).
2. Проверьте функцию печати отчетов по полному раскрытию информации (Full Disclosure).
   a. В меню «Одиночный просмотр (Single Viewer)» выберите **«Данные пациента (Patient Data)» > «Страница FD (FD Page)»**.
   b. Проверьте, отображаются ли осциллограммы.
   c. На **«Странице FD (FD Page)»** нажмите кнопку **«Печать (Print)»**.
   d. Распечатайте отчет по полному раскрытию информации (Full Disclosure) за один час.
      i. Установите **«Начальное (Start)»** и **«Конечное (End)»** время.
      ii. Установите продолжительность **«Времени на одну строку (Time Per Line time)»**.
      iii. Выберите **«Печать (Print)»**.
   e. Проверьте, был ли напечатан отчет по полному раскрытию информации (Full Disclosure).
   f. Повторите шаг 2 для каждой центральной станции в составе блока.

Процедура проверки приложения MultiKM

Для проверки того, что приложение MultiKM запущено на каждой центральной станции в группе клавиатуры и мыши, выполните следующую процедуру:

1. При запущенной центральной станции найдите индикатор MultiKM (значок мыши) рядом с серийным номером в строке заголовка Multi-Viewer.
2. Убедитесь, что указатель мыши перемещается на каждый из дисплеев в каждой группе клавиатуры и мыши.

Процедура проверки доступа к другим блокам

Для проверки доступа к другим блокам выполните следующую процедуру:

1. В меню Multi-Viewer выберите **«Другие пациенты (Other Patients)»**.
2. Убедитесь, что в списке отображаются названия всех блоков.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Процедура проверки звуковых тревожных сигналов

Проверьте подключение динамиков. Если внешний динамик и аудиоразъем 3,5 мм отсоединены или плохо подсоединены, подключите их надлежащим образом и запустите процессорный блок.

Чтобы проверить, издаются ли звуковые тревожные сигналы, выполните следующую процедуру:

1. В меню «Одиночный просмотр (Single Viewer)» выберите «Настройка монитора (Monitor Setup)» > «Настройка тревожных сигналов (Alarm Setup)».
2. Выберите «Справка по тревожным сигналам (Alarm Help)» > «Низкий (уведомительный) тревожный сигнал (Low (Advisory) Alarm)».
3. Убедитесь, что звуковой тревожный сигнал издается обоими внутренними динамиками.
4. Убедитесь, что звуковой тревожный сигнал издается обоими внешними динамиками.

Процедура проверки принтера PDF

Для проверки подключения принтера PDF выполните следующую процедуру:

1. В Webmin выберите «Конфигурация (Configuration)» > «Принтер PDF (PDF Printer)» > «Настройка сервера (Server Configuration)».
2. Выберите «Проверить подключение к серверу PDF (Test PDF Server Connection)».
3. Проверьте, отображается ли сообщение «Тестирование сервера PDF успешно завершено (PDF Server Testing Completed Successfully)».

Процедура проверки громкости динамиков

Для проверки громкости динамиков выполните следующую процедуру:

1. В меню Multi-Viewer выберите «Настройка (Setup)» > «Настройки центральной станции по умолчанию (Central Defaults)».
2. В «Настройках тревожных сигналов (Alarm Settings)» проверьте правильность следующих настроек:
   - Текущая громкость
   - Минимальная громкость

Процедура проверки удаленной службы

Для проверки настройки удаленной службы (Remote Service) выполните следующую процедуру:

1. Проверьте правильность настройки удаленной службы:
   a. Выполните вход в Webmin.
   b. Выберите «Информация (Information)» > «Информация о конфигурации (Configuration Information)».
   c. Прокрутите страницу вниз до «Настроек удаленной службы (Remote Service Settings)».
   d. Проверьте правильность настроек удаленной службы.
2. Для проверки подключения к бэк-офису:
   a. Выберите «Конфигурация (Configuration)» > «Удаленная служба (Remote Service)».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

b. В разделе «Статус (Status)» проверьте отображение следующего:
   i. Агент запущен (Agent Running): Да (Yes)
   ii. Зарегистрирован (Registered): Да (Yes)
   iii. Серийный № «ДжиИ»/№ CRM подтвержден (GE Serial Number/CRM Verified): Да (Yes)
   iv. Статус «Подключено» (Connected Status): Да (Yes)
   v. Карантин (Quarantine): Нет (No)

Резервное копирование системных настроек

Файл резервной копии следует создавать при первоначальной установке системы и через регулярные промежутки времени при каждом внесении изменений в настройки конфигурации центральной станции, а также после выполнения профилактического обслуживания. Регулярное резервное копирование обеспечивает полное восстановление системы при возникновении соответствующей необходимости.

Процедура резервного копирования выполняется со служебного компьютера или USB-накопителя. Список зарезервированных настроек представлен в приложении «Восстанавливаемые модули (Restored modules)».

Для резервного копирования системных настроек выполните одну из двух процедур:

1. Используя служебный компьютер, выполните следующую процедуру:
   a. Выполните вход в Webmin.
   b. Выберите **Конфигурация (Configuration)** > **Настройки (Settings)** > **Резервное копирование (Backup)**.
   c. Выберите **Резервное копирование (Backup)**.
      Файлы временно записываются на центральную станцию и подготавливаются к загрузке на служебный компьютер.
   d. В меню **Загрузка файла (File Download)** выберите **Сохранить как (Save as)**.
   e. Найдите место для сохранения файла резервной копии и выберите **«Сохранить (Save)»**.
2. Используя USB-накопитель, выполните следующую процедуру:
   a. Переключитесь на **«Учетную запись Windows для эксплуатационного обслуживания (Field service Windows account)»**.
   b. Выполните вход в Webmin.
   c. Вставьте USB-накопитель в разъем USB центральной станции.
      ПРИМЕЧАНИЕ Не используйте USB-накопитель, содержащий образ программного обеспечения центральной станции.
   d. Выберите **«Конфигурация (Configuration)»** > **«Настройки (Settings)»** > **«Резервное копирование (Backup)»**.
   e. Выберите **«Резервное копирование (Backup)»**.
      Файлы временно записываются на центральную станцию и подготавливаются к загрузке.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

f. В меню «Загрузка файла (File Download)» выберите «Сохранить как (Save as)».
g. Войдите в USB-накопитель, чтобы сохранить файл резервной копии.
h. При появлении запроса выберите OK.

Процедура проверки записывающего устройства

После установки выполните следующую процедуру:

1. Убедитесь, что записывающее устройство включено и бумага установлена правильно.
2. Войдите в сервисный режим центральной станции.
3. Выберите «Настройка (Setup)» > «Настройки центральной станции по умолчанию (Central Defaults)».
4. В меню «Принтер/Записывающее устройство (Printer/Writer)» выберите «ВКЛ. (ON)» для DDW.
5. Выберите «Применить (Apply)» и OK.
6. Выберите «Настройка (Setup)» > «Настройки модуля телеметрии по умолчанию (Telemetry Unit Defaults)».
7. В разделе «Расположение печати по умолчанию (Default Print Location)» выберите установленное записывающее устройство из раздела «Ручные (Manual)». При необходимости измените настройку печати устройства мониторинга для печати на записывающем устройстве центральной станции.
8. Выберите «Применить (Apply)» и OK.
9. Убедитесь, что пациент допущен к устройству мониторинга.
10. В меню Multi-Viewer выберите «Напечатать все (Print All)» и выберите «Волновые графики (Waveforms)».
11. Убедитесь, что устройство печатает ленту волнового графика.

Процедура проверки зеркального центрального дисплея

Для проверки настройки зеркального центрального дисплея выполните следующую процедуру:

1. В меню Multi-Viewer выберите «Настройка (Setup)».
2. Убедитесь, что Вкладка «Конфигурация дисплея» (Display Configuration Tab) не отображается.
3. Проверьте, что в верхней части Multi-Viewer имя зеркального центрального дисплея отображается как «ЗЕРКАЛО XXXX (MIRROR of XXXX)» (XXXX — имя предполагаемой основной центральной станции).

Проверка хранилища управления паролями

Убедитесь, что если RSvP настроен, установленные пароли (Webmin Service, Field Service OS и VNC) отображаются в хранилище паролей (Password Vault) бэк-офиса RSvP (RSvP Backoffice).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Установка, монтаж, настройка, калибровка и иные действия, необходимые для ввода медицинского изделия в эксплуатацию, должны проводиться квалифицированным персоналом, обученным проведению данных процедур по стандартам производителя на предприятии-производителе. Указанные действия должны выполняться квалифицированным персоналом, нанятым производителем, представителем производителя на территории РФ или одним из их партнеров, уполномоченных на выполнение этих услуг. Другие лица, которые не уполномочены производителем или представителем производителя на территории РФ, должны обратиться к представителю производителя на территории РФ, прежде чем осуществлять указанные действия.

7. СВЕДЕНИЯ О ВЕРИФИКАЦИИ И ВАЛИДАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ДЛЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ УСТАНОВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ, ПРОТОКОЛАХ ИСПЫТАНИЙ, АНАЛИЗЕ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

В результате испытаний медицинского изделия было доказано, что оно соответствует следующим международным стандартам:

IEC/EN 60601-1 «Медицинское электрическое оборудование - Часть 1: Общие требования к безопасности и основным функциональным характеристикам»;

IEC/EN 60601-1-2 «Электроаппаратура медицинская. Часть 1-2. Общие требования к базовой безопасности и основной эксплуатационной характеристике. Дополняющий стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания»;

IEC/EN 60601-1-6 «Электрооборудование медицинское. Часть 1-6. Общие требования безопасности и основные рабочие характеристики. Дополняющий стандарт. Эксплуатационная пригодность»;

IEC/EN 1041 «Информация, поставляемая изготовителем для медицинских приборов»;

IEC/EN 62304 «Программное обеспечение для медицинских приборов. Процессы жизненного цикла программного обеспечения»;

IEC/EN 62366-1 «Изделия медицинские. Часть 1. Применение технологий по эффективности использования медицинских изделий»;

ISO 9001 «Системы менеджмента качества. Требования»;

EN ISO 14971 «ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКИЕ. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»;

ISO 13485/NF EN ISO 13485 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования».

EN 60601–1-8 «Общие требования, испытания и руководящие указания по применению систем сигнализации медицинских электрических изделий и медицинских электрических систем».

EN 62304 «Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

EN 15223–1 «СИМВОЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ МАРКИРОВАНИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, НА ЭТИКЕТКАХ И В СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ».

8. ПОРЯДОК И УСЛОВИЯ УТИЛИЗАЦИИ ИЛИ УНИЧТОЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Подробные требования к утилизации или уничтожения медицинского изделия приведены в эксплуатационной документации.

Медицинское изделие должно быть утилизировано в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Символ, использующийся на медицинском изделии:

	Отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование нельзя выбрасывать в качестве не отсортированных бытовых отходов. Такое оборудование надлежит собирать и выбрасывать отдельно. Обратитесь к уполномоченному представителю компании-изготовителя, чтобы получить информацию по выводу устройства из эксплуатации.

Утилизация медицинского изделия вне зависимости от того, использовалось оно или нет, производится в соответствии с классом А по СанПин 2.1.3684-21.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийные обязательства распространяются на медицинское изделие только в случае соблюдения всех требований, указанных в эксплуатационной и другой сопроводительной документации.

Срок гарантии определяется индивидуально для каждого пользователя медицинского изделия, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации.

10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О НАИМЕНОВАНИИ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Символ / обозначение модели	Описание
CARESCAPE	Полное наименование медицинского изделия: Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. ОПИСАНИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЛИ ИЗДЕЛИЙ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКИМИ, НО ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОМБИНАЦИИ С МЕДИЦИНСКИМ ИЗДЕЛИЕМ

Если требования к медицинским/немедицинским изделиям, использующимся вместе с медицинским изделием «Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями», не указаны в эксплуатационной или другой сопроводительной документации, необходимо обратиться к производителю медицинского изделия или его уполномоченному представителю перед эксплуатацией медицинского изделия с такими изделиями для получения соответствующих требований. Также применение медицинского изделия «Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями» с другими медицинскими изделиями и изделиями, не являющиеся медицинскими, регулируется всеми применимыми требованиями Российской Федерации.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Перевод с английского языка на русский язык*]

[*Перевод надписей, нотариального удостоверения и штампов на документе «Приложение к руководству пользователя для Российской Федерации в отношении изделия „Центральная станция CARESCAPE с принадлежностями с принадлежностями“», представленном на русском и английском языках.*]

/подпись/
Дженнифер Строзер
Руководитель отдела нормативно-правового регулирования
«ДжиИ Медикал Системз Информейшн Технолоджиз, Инк.»

[*Штамп:*
«ДжиИ Медикал Системз Информейшн Технолоджиз, Инк.»
9900, Инновейшн Драйв
Уоууотоса, Висконсин, 53226
США]

[*Штамп:*
Округ Уокешо
Настоящий документ подписан в моем присутствии
14 ноября 2022 г.
Дженнифер Строзер.]

/подпись/
[*Штамп:*
Таммара О'Коннор
Нотариус
Штат Висконсин]
Лицензия действительна до 31 июля 2023 г.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Текст данного документа перевёл переводчик Рахимкулов Эльдар Серкалиевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.

Российская Федерация
Город Москва
Двадцать шестого декабря две тысячи двадцать второго года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Рахимкулова Эльдара Серкалиевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2022- 1-2040
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб.

Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью __54__ лист(а)(ов)

Нотариус

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU