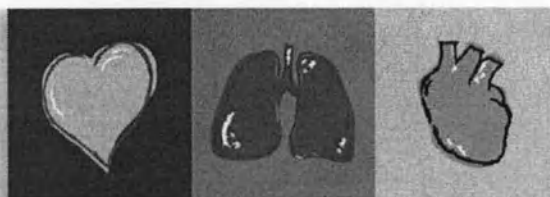


MT-101/MT-200

Регистратор ЭКГ по Холтеру Microvit MT-101 и программа анализа MT-200



Руководство пользователя



SCHILLER
SWITZERLAND

Искусство диагностики

Содержание

1	Техника безопасности	7
1.1	Ответственность врача	7
1.2	Целевое использование	7
1.3	Подготовительные мероприятия	7
1.4	Эксплуатация с учетом ТБ	8
1.5	Обеспечение безопасности	8
1.6	Использование с другими приборами	8
1.7	Техническое обслуживание	8
1.8	Условные обозначения и пиктограммы	9
2	Введение	10
2.1	Область применения MT-101/200	10
3	Управление MT-101	12
3.1	Компоненты MT-101	12
3.2	Элементы управления и экран	13
3.2.1	Включение	13
3.2.2	Выключение	13
3.2.3	Экран аккумуляторов	13
3.2.4	Экран состояния	13
3.3	Структура меню MT-101	14
3.3.1	Обзор меню	14
3.4	Начальная эксплуатация	15
3.4.1	Распаковка	15
3.4.2	Вставка/замена батареи	15
3.4.3	Общие рекомендации по использованию аккумуляторов	16
4	Регистрация по Холтеру	17
4.1	Наложение электродов	17
4.2	Запуск регистрации по Холтеру	19
4.2.1	Процедура регистрации и инструктаж пациента	20
4.3	Проведение длительной регистрации (>24 часов)	21
4.3.1	Замена батареи в процессе регистрации	21
4.3.2	Замена батареи при сообщении НИЗКИЙ ЗАРЯД БАТАРЕИ	21
5	Передача регистрации на ПК	22
5.1	Передача данных на ПК с MT-101	22
5.2	Передача данных на ПК при помощи Card Reader	23
6	Программа MT-200	24
6.1	Запуск регистрации из программы MT-200	24
6.1.1	Пейсмейкер	26
6.2	Проблемы при передаче данных	27
6.2.1	Проверка соединения	28

7 Просмотр/редактирование регистрации 29

7.1 Иконки	29
7.1.1 Иконки просмотра	30
7.1.2 Функциональные иконки	31
7.1.3 Инструментальные иконки в экранах ЭКГ и масштаба.....	32
7.2 Доступ к файлам и открытие файлов	33
7.3 Экраны событий и масштабирования	34
7.4 Краткий анализ	36
7.5 Экран образцов событий	38
7.6 Экран ЭКГ	40
7.6.1 Выбор каналов для визуализации	41
7.6.2 Выбор каналов для анализа	41
7.6.3 Автопрокрутка	41
7.7 Графики событий	42
7.8 Экран трендов ST	43
7.9 Сравнение шаблонов	45
7.9.1 Подробный обзор классов шаблонов	47
7.10 Шаблоны пейсмекера	49
7.10.1 Классы шаблонов	50
7.11 Вариабельность ЧСС	53
7.12 Экран тренда и крайних значений ЧСС	55
7.12.1 Переход к макс./мин. ЧСС или макс./мин. интервалу NN	55
7.12.2 Определение мин./макс. ЧСС и интервала NN вручную	55
7.13 Реклассификация/редактирование комплексов QRS	56
7.13.1 Повторная классификация комплекса QRS	56
7.13.2 Повторная классификация группы комплексов QRS	57
7.13.3 Исключение ритма	57
7.14 Анализ/повторный анализ регистрации	59
7.15 Опции анализа	61
7.15.1 Аритмия	61
7.15.2 Определение аритмии вручную	62
7.15.3 Эпизоды ST	62
7.15.4 Шаблоны	62
7.15.5 Режим	63
7.15.6 Редактирование данных пациента/регистрации	63
7.16 Печать	67
7.16.1 Предварительный просмотр / Печать определенной страницы	67
7.16.2 Получение распечатки	68
7.16.3 Печать выбранного полчасового сегмента ЭКГ	68

8 Различные функции69

8.1 Электронная почта и PDF	69
8.1.1 Чтение файлов PDF при помощи Acrobat Reader	69
8.1.2 Редактирование файлов PDF	69
8.2 Сохранение регистрации.....	69
8.2.1 Сохранение регистрации в MT-200 или формате PDF	69
8.2.2 Отправка регистрации по электронной почте	70
8.2.3 Импорт регистраций	70
8.2.4 Экспорт регистраций	71
8.3 Удаление регистрации	72
8.4 Горячие клавиши	73

9	Установки и опции системы	74
9.1	Форматы печати	74
9.1.1	Шаблоны	74
9.1.2	Примеры событий	75
9.1.3	Полное обнаружение (1, 2 или 3 канала)	75
9.1.4	Форматы печати, выбираемые пользователем	76
9.2	Тренд ЧСС	78
9.3	Амплитуда/скорость	79
9.4	Шаблоны пейсмекера	80
9.5	Установки системы	81
9.5.1	Установки печати	81
9.5.2	Язык/единицы	82
9.5.3	Каталоги	82
9.5.4	Режим сохранения данных (автоудаление)	82
9.5.5	Регистратор	83
9.5.6	ГИС	83
9.5.7	Адрес учреждения	84
9.6	Идентификация пользователя	84
9.7	Панель инструментов	85
10	Техническое обслуживание	86
10.1	Визуальный осмотр	86
10.2	Очистка прибора и кабелей	87
10.2.1	Очистка прибора, кабеля электродов и кабеля USB	87
11	Инсталляция	88
11.1	Системные требования	88
11.2	Инсталляция Генеральной сетевой лицензии MT-200	88
11.3	Опция сетевой лицензии	88
11.4	Распаковка	89
11.5	Инсталляция кодовой заглушки	89
11.6	Инсталляция программы MT-200 с CD	90
11.7	Инсталляция драйвера USB	90
12	Технические данные	91
12.1	Регистратор Microvit MT-101	91
12.2	Программа MT-200	92
13	Опции, принадлежности и расходные материалы	93
13.1	Комплектность системы	93
13.1.1	Опции программного и аппаратного обеспечения	93
13.1.2	Принадлежности системы регистрации ЭКГ по Холтеру	94
14	Дневник пациента	95
14.1	Schiller CD	95

BR-102 plus

24/48-часовой регистратор АД



Руководство пользователя



SCHILLER
SWITZERLAND

Искусство Диагностики



Кат. №: 2.510625 версия: а

Содержание

1	Замечания по технике безопасности ..	7
1.1	Целевое использование	7
1.2	Ответственность пользователя	7
1.3	Подготовительные мероприятия	7
1.4	Эксплуатация с соблюдением техники безопасности ..	8
1.5	Мероприятия, обеспечивающие безопасность	8
1.6	Использование с другими приборами	8
1.7	Техническое обслуживание	8
1.8	Условные обозначения и пиктограммы	9
1.8.1	Символы, используемые в настоящем руководстве	9
1.8.2	Символы, используемые на приборе	10
1.9	Гарантийные условия	11
2	Введение	12
2.1	Регистратор BR-102 plus	12
2.2	Программа MT-300	12
2.3	Основные компоненты BR-102 plus	13
2.4	Начальная подготовка	14
2.4.1	Распаковка	14
2.4.2	Инсталляция программы MT-300	15
2.4.3	Вставка/замена аккумуляторов	16
2.4.4	Подсоединение трубки давления и микрофона	16
3	Регистратор BR-102 plus	17
3.1	Элементы управления и экран	17
3.1.1	Включение прибора	17
3.1.2	Выключение прибора / остановка регистрации	17
3.1.3	Экран аккумулятора	17
3.1.4	Экран времени	17
3.2	Структура меню BR-102 plus	18
4	Регистрация АД	20
4.1	Наложение манжеты	20
4.1.1	Наложение микрофона непосредственно на плечо	22
4.1.2	Крепление манжеты при помощи фиксирующего пластыря	22
4.2	Запуск регистрации с BR-102 plus	23
4.2.1	Процедура	23
4.3	Остановка регистрации	24
4.4	Инструктаж пациента	25
4.4.1	Общее	25
4.4.2	Дополнительные измерения в процессе регистрации	25
4.4.3	Остановка измерения в процессе регистрации	25
4.4.4	Замена аккумуляторов в процессе регистрации (48 часов)	26
4.5	Визуализация регистрации на BR-102 plus	26
4.6	Регистрация отдельного измерения	27
4.7	Выключение BR-102 plus	27

5	Программа MT-300	28
5.1	Введение	28
5.2	Передача данных в программу MT-300	29
5.2.1	Передача данных с BR-102 plus	29
5.2.2	Передача данных с мини SD карты (опция)	29
5.3	Запуск регистрации из программы MT-300	30
5.4	Остановка регистрации из программы MT-300	31
5.5	Панель инструментов MT-300	32
5.6	Доступ к файлам и открытие файлов	33
5.7	Просмотр и редактирование регистрации	34
5.7.1	Экран трендов	34
5.7.2	Определение периодов день - ночь и предельных значений	35
5.7.3	Экран гистограмм	36
5.7.4	Таблица измерений	37
5.7.5	Экран результатов	38
5.7.6	Экран сравнения (только полная версия)	40
5.7.7	Экран пациента, назначений и диагноза	41
5.8	Различные функции	42
5.8.1	Функции PDF (только полная версия)	42
5.8.2	Редактирование файлов PDF	42
5.8.3	Сохранение регистрации	42
5.8.4	Отправка регистрации по Email (только полная версия)	43
5.8.5	Импорт регистраций	43
5.8.6	Экспорт регистраций	43
5.8.7	Печать	43
5.9	Установки и опции системы	44
5.9.1	Опции анализа и представления по умолчанию	44
5.9.2	Установки печати по умолчанию	44
5.9.3	Установки системы	45
5.9.4	Акронимы (только полная версия)	47
5.9.5	Панель инструментов	47
6	Определения	48
6.1	Среднее артериальное давление	48
6.2	Индекс массы тела	48
6.3	Классификация АД	49
6.3.1	Классификация уровней АД у взрослых	49
6.3.2	Классификация гипертензии у детей и подростков	49
7	Техническое обслуживание и очистка	50
7.1	Визуальный осмотр	50
7.2	Калибровка	51
7.3	Уход за аккумулятором	51
7.3.1	Зарядка аккумуляторов	51
7.3.2	Утилизация аккумулятора	51
7.4	Очистка	52
7.4.1	Очистка регистратора	52
7.4.2	Очистка манжеты	52
7.5	Сообщения об ошибках на BR-102 plus	54
7.5.1	Таблица сообщений об ошибках	54
7.6	Проблемы при передаче	56
7.6.1	Проверка соединения	56

8	Технические данные	57
8.1	BR-102 plus	57
9	Принадлежности	58
9.1	Перечень принадлежностей	58
10	Дневник пациента	59
10.1	Бланк дневника пациента	59
11	Зарядное устройство	61
11.1	Инструкции по использованию зарядного устройства	61

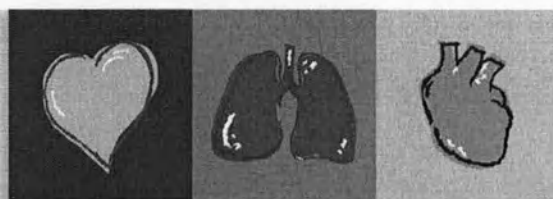
SEMA-200

Программа управления и анализа данных регистраций ЭКГ и спирометрии



Кат. №: 2.510309 Ред.: 1 от 12.2003

Руководство по эксплуатации



SCHILLER
R U S S I A

Искусство диагностики

Оглавление

Описание программы.....	7
Инсталляция программы.....	9
Открытие программы.....	10
Экран пациента.....	11
Выбор пациента/ регистрации.....	14
Выбор регистрации для просмотра.....	15
Ввод данных пациента.....	16
Редактирование данных пациента/ регистрации.....	17
Печать регистрации.....	20
Отправка данных пациента при помощи SEMACOMM.....	21
Отправка регистрации по электронной почте.....	23
Импорт регистраций.....	24
Восстановление базы данных.....	27
Экспорт регистрации.....	28
Экран поиска.....	31
Экспорт группы регистраций.....	32
Диагностика неисправностей.....	33
Просмотр регистраций ЭКГ покоя.....	35
Экран усреднений и ритма.....	37
Увеличение усреднения.....	38
Глобальные точки измерения.....	40
Редактирование точек измерения.....	40
Восстановление исходных точек измерения.....	41
Дисперсия QT.....	42
Экран ритма.....	44
Экран измерений.....	46
Экран интерпретации.....	47
Последовательное сравнение.....	48
Экран усреднений	49
Экран ритма.....	49
ЧСС, интервалы и электрические оси.....	49
Регистрации поздних потенциалов.....	50
Регистрации поздних потенциалов.....	51
Регистрации ритма в покое.....	52
Определение события ритма.....	53
Масштабирование события.....	53
Визуализация событий из другого временного сегмента.....	53
Регистрации ЭКГ нагрузки.....	54
Главный экран.....	54
Экран усреднений.....	56
Увеличение усреднения.....	58
Таблица амплитуды ST.....	59
Тренд ST.....	60

Оглавление

Ритм.....	61
Определение события ритма.....	62
Экран ритма - полное обнаружение.....	63
Интерпретация.....	65
Максимальная нагрузка.....	66
Физическая Рабочая Мощность (PWC).....	67
Коэффициент DP.....	68
Регистрации спирометрии.....	70
Главный экран.....	71
Экран интерпретации.....	72
Экран результатов.....	73
Тренды.....	74
Установки системы.....	75
Определение пользователей, отделений, учреждений.....	76
Конфигурация системы.....	77
Конфигурация пользователя.....	79
Установки по умолчанию.....	80
Установки спирометрии.....	81
Порядок клавиш.....	82
Установки принтера по умолчанию.....	83
Установки ввода и вывода данных.....	85
Фильтры.....	88
Каталоги	89
Редактирование текста.....	91
Общие и различные функции.....	93
Удаление записи пациента/ регистрации.....	94
Присвоение регистрации пациенту.....	95
Архивирование.....	96
Регистрация по Холтеру.....	100

SEMA-200 это полностью интегрированная программа управления данными для хранения, архивации и обработки следующих данных:

- Регистрации ЭКГ покоя
- Регистрации ЭКГ нагрузки
- Анализ поздних потенциалов
- Регистрации ритма
- Регистрации спирометрии
- Регистрации ЭКГ по Холтеру (с программой MT-200)

Программа принимает данные из следующих источников:

- Прибор SCHILLER или другой ПК с программой SEMACOMM, подключенный непосредственно к интерфейсу RS-232
- Съёмный диск, CDROM или другой носитель данных, на котором сохранялись регистрации
- Прибор SCHILLER или другой ПК, подсоединенный удаленно через телефонную линию с использованием модема (с программой SEMACOMM)

Программа SEMA-200 одинаково приспособлена как для одного пользователя, так и для многопользовательской системы и может использоваться как в частной практике, так и как часть общегоспитальной информационной системы.

Интерфейс пользователя отличается простотой и удобством в использовании. По этой причине SEMA-200 может использоваться немедленно после инсталляции с минимальным обучением пользователя. Программа SEMA-200 имеет следующие характеристики:

- Простое управление одной клавишей с выделенными функциональными клавишами
- ЭКГ покоя, включая распознавание пейсмекера, измерения, усредненные циклы и интерпретацию.
- Функции редактирования для АД, интерпретации, идентификации событий, причин прерывания, назначений, информации о пациенте и регистрации.
- Регистрации спирометрии, включая тесты FVC, SVC, MVV и MV.
- Неограниченные возможности хранения ЭКГ
- Функция архивации
- Выбор форматов печати

Раздел 1

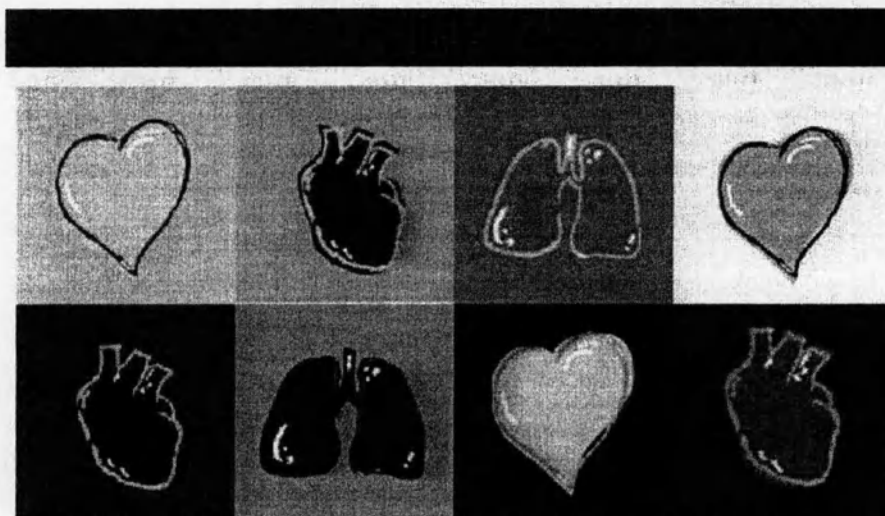
Подготовка к эксплуатации и основные функции

Данный раздел содержит введение в программу и обзор ее основных функций. В конце раздела приведена таблица наиболее часто встречающихся неисправностей и способов их устранения.

BP-200

User Guide - English
Gebrauchsanweisung - Deutsch
Guide de l'Utilisateur - Français

Art. No. 2. 510 310



PROVISIONAL

Оглавление

Спецификация

Техника безопасности и эффективность
Рекомендации по использованию
Ответственность пользователя

Предупреждения и противопоказания
Меры предосторожности

Клавиши управления

Экраны

Разъемы задней панели

Управление
Принцип управления

Подсоединение пациента

Инструкции по измерению АД

Измерение АД

Конфигурация монитора
Выбор меню
Установка параметров тестирования
Установка тревог
Визуализация канала
Интерфейс системы
Триггер ЭКГ

Специальные установки при использовании ВР-200 с системой CS-200

Диагностика / устранение неисправностей
Пояснения к сообщениям об ошибках

Техническое обслуживание / очистка

Принадлежности / расходные материалы

Сертификат соответствия

Спецификация

Измерение (ДКА) аускультативный с использованием синхронизации зубца R и анализа ДКА для использования во время статичных и активных фаз нагрузочного тестирования. (OSC) осциллометрический с плавной линейной дефляцией, используемый для статичных измерений пульса при отсутствии движений у пациента и сигнала ЭКГ

Данный прибор вне зависимости от метода измерения разработан для использования при наличии нормального синусового ритма ЭКГ. Диастолические давления коррелируют с тоном Короткова К-5.

Диапазон: Давление: 10 – 300 мм рт.ст.
ЧСС: 10 – 240 ударов в мин

Точность: измерения артериального давления, произведенные при помощи данного прибора эквивалентны полученным у тренированного пациента при использовании аускультативного метода с применением манжеты/стетоскопа, в границах, определенных Американским Национальным Стандартом, электронные или автоматические сфигмоманометры.

Условия эксплуатации: температура рабочая: 10°C - 40°C, влажность менее 95% RH, без конденсации

Хранение: температура - 20°C - 50°C, влажность менее 95% RH, без конденсации
Система может не отвечать заявленным спецификациям в случае использования или хранения при температурах и влажности, не соответствующих вышеуказанным диапазонам

Источник питания: внешний источник питания, универсальный вход 100 – 240 VAC, тип коннектора IEC 320, выход +9VDC@ 2 Амп.

Частота калибровки: Точность датчиков/индикаторов давления манжеты должна заверяться ежегодно.

Системы безопасности: Автономный аппаратный контур и программный алгоритм для ограничения давления манжеты на уровне менее 310 мм рт.ст. (+20/-10 мм рт.ст.). Автономный аппаратный хроно-контур и хронометрический программный алгоритм для ограничения длительности цикла менее 180 секунд.

Размеры:	Размер:	22.8 см x 15.9 см x 9.7 см
	Вес:	1.2 кг

Стандарты: UL2601-1, CAN/CSA C22.2 601-1
EN 60601-1, EN 60601-2-30, EN 60601-1-2 (EMC)

Соответствует положениям документа «Неинвазивные сфигмоманометры – Общие требования и Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения АД», EN 1060-1, EN 1060-3