



ООО «Эндомедиум+»

Россия, г. Казань

Тел: +7 843 207 02 10

endo@endo.ru www.endo.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Эндомедиум+»

О.А. Гусев

«08» сентября 2023 г.



«Видеомонитор медицинский EndoGlance®

по ТУ 26.60.12-019-47086606-2023»

Руководство по эксплуатации

Версия 1 от 08.09.2023

2023 г.

Мы благодарим Вас за доверие к продукции «Эндомедиум». Данное изделие вобрало в себя весь наш опыт и результаты нашего многолетнего труда. Вы и Ваша организация стали обладателями современного и высококачественного прибора компании «Эндомедиум».

Со всей актуальной информацией обо всех изделиях нашей компании Вы можете ознакомиться на сайте endo.ru

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Оглавление

1. Наименование медицинского изделия	
2. Комплект поставки	
3. Сведения о производителе медицинского изделия	
4. Место производства	
5. Классификация	
6. Назначение	
7. Область применения	
8. Потенциальные потребители медицинского изделия	
9. Показания к применению, противопоказания и возможные побочные эффекты	
10. Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства или материала животного или человеческого происхождения	
11. Вид контакта с организмом	
12. Принцип действия медицинского изделия	
13. Описание основных функциональных элементов медицинского изделия	
14. Технические характеристики медицинского изделия	
15. Требования по технике безопасности при работе с медицинским изделием	
16. Подключение и быстрый запуск	
16.1. Распаковка	
16.2. Установка видеомонитора. Подключение	
16.3. Быстрый запуск	
16.4. Завершение работы	
17. Эксплуатация	
18. Поиск и устранение неисправностей	
19. Маркировка медицинского изделия	
20. Упаковка медицинского изделия	
21. Свидетельство об упаковывании	
22. Свидетельство о приемке	
23. Очистка и дезинфекция	
24. Информация о стерилизации	
25. Перечень основных характеристик по эксплуатации, условиям хранения и транспортированию	
26. Техническое обслуживание и ремонт	
27. Требования к охране окружающей среды	
28. Порядок осуществления утилизации	
29. Срок службы медицинского изделия	

30. Гарантия производителя	45
31. Рекламация	46
Приложение 1: Перечень национальных нормативных документов/стандартов.	48
Приложение 2: Информация об электромагнитной совместимости	50

1. Наименование медицинского изделия

«Видеомонитор медицинский EndoGlance® по ТУ 26.60.12–019–47086606–2023» (далее по тексту – видеомонитор, прибор, устройство, медицинское изделие), предназначенное для визуализации изображения и графической информации с различных медицинских аппаратов, в медицинских целях, например, при проведении эндоскопических операций.

Варианты исполнения:

1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 55", в составе:

1.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 55" – 1 шт.

1.2. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

2. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 31.5", в составе:

2.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 1 шт.

2.2. Адаптер питания – 1 шт.

2.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

3. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 27", в составе:

3.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 27" – 1 шт.

3.2. Адаптер питания – 1 шт.

3.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

4. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 42", в составе:

4.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 42" – 1 шт.

4.2. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

5. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 31.5", в составе:

5.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 31.5" – 1 шт.

5.2. Адаптер питания – 1 шт.

5.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

6. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 27", в составе:

6.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 27" – 1 шт.

6.2. Адаптер питания – 1 шт.

6.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

7. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 24", в составе:

7.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 24" – 1 шт.

7.2. Адаптер питания – 1 шт.

7.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

8. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 15", в составе:

8.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 15" – 1 шт.

8.2. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

9. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 19", в составе:

9.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 19" – 1 шт.

9.2. Адаптер питания – 1 шт.

9.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

10. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 24", в составе:

10.1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® 24" – 1 шт.

10.2. Адаптер питания – 1 шт.

10.3. Сетевой кабель – 1 шт.

Эксплуатационная документация:

1. Руководство по эксплуатации – 1 шт.

2. Комплект поставки

Комплект поставки видеомонитора медицинского EndoGlance® в вариантах исполнения должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1. Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Кол-во шт.
1. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 55", в составе:		
1.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 55"	1
1.2.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
2. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 31.5", в составе:		
2.1	Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 31.5"	1
2.2.	Адаптер питания	1
2.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
3. Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 27", в составе:		
3.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 27"	1
3.2.	Адаптер питания	1
3.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
4. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 42", в составе:		
4.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 42"	1
4.2.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
5. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 31.5", в составе:		
5.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 31.5"	1
5.2.	Адаптер питания	1
5.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
6. Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 27", в составе:		
6.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 27"	1
6.2.	Адаптер питания	1

6.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
7.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 24", в составе:	
7.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 24"	1
7.2.	Адаптер питания	1
7.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
8.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 15", в составе:	
8.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 15"	1
8.2.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
9.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 19", в составе:	
9.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 19"	1
9.2.	Адаптер питания	1
9.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1
10.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 24", в составе:	
10.1.	Видеомонитор медицинский EndoGlance® 24"	
10.2.	Адаптер питания	1
10.3.	Сетевой кабель	1
Эксплуатационная документация		
1.	Руководство по эксплуатации	1

3. Сведения о производителе медицинского изделия

Общество с ограниченной ответственностью «Эндомедиум+» (ООО «Эндомедиум+»)

Юридический адрес: Россия, 420044, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Ямашева,
д. 36.

Телефон: +7 843 207 02 10;

E-mail: endo@endo.ru.

4. Место производства

Общество с ограниченной ответственностью «Эндомедиум+» (ООО «Эндомедиум+»)

Юридический адрес: Россия, 420044, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Ямашева, д. 36.

Телефон: +7 843 207 02 10;

E-mail: endo@endo.ru.

5. Классификация

Вышеуказанные видеомониторы соответствуют виду климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Код вида медицинского изделия – 271710.

Класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий, утверждаемой Министерством здравоохранения Российской Федерации – 2а.

Видеомонитор соответствует требованиям безопасности ГОСТ Р МЭК 60601–1 для изделий класса I без рабочей части.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150, устойчивость к механическим воздействиям при эксплуатации по группе 2 ГОСТ Р 50444.

По степени защиты МИ классифицируется как IP20.

6. Назначение

Медицинское изделие предназначено для визуализации изображения и графической информации при проведении эндоскопических операций.

7. Область применения

Хирургия, эндоскопия

8. Потенциальные потребители медицинского изделия

Изделие используется практикующими врачами, медицинским персоналом и персоналом по техническому обслуживанию, уполномоченным заказчиками, прошедшими соответствующее обучение по обращению с изделием.

9. Показания к применению, противопоказания и возможные побочные эффекты

Показания: видеомониторы обеспечивают отображение при минимальной инвазивности в условиях операционной, и предоставляет качественную помощь врачам для подробного наблюдения.

Противопоказания к применению: отсутствуют.

Возможные побочные эффекты: отсутствуют.

10. Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства или материалов животного или человеческого происхождения.

В медицинском изделии отсутствуют лекарственные средства и материалы животного или человеческого происхождения.

11. Вид контакта с организмом

Контакт с организмом человека отсутствует.

Для персонала лечебно-профилактических учреждений необходимо использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, очки).

12. Принцип действия медицинского изделия



Рисунок 1. Блок-схема Видеомонитора медицинского EndoGlance®

В зависимости от модели видеомонитор может поддерживать различные входные видеосигналы.

Входной сигнал поступает в графический процессор через машину для комбинирования множества данных, затем обрабатывается путем захвата изображения, увеличения изображения, проверки цвета, управления экранным меню, излучателя сигнала LVDS по очереди и затем отображается на ЖК-панели. Весь процесс контролируется внутренней шкалой. Видеомонитор может обладать некоторыми периферийными схемами, в том числе последовательной флэш-памятью NVRAM, кристаллом, аналого-цифровым преобразователем низкого давления, схемой стабилизации подсветки. Видеомонитор совместим с эндоскопическими камерами.

За средство отделения Видеомонитора от электрической питающей сети отвечает кнопка выключения и сетевой кабель.

13. Описание основных функциональных элементов медицинского изделия

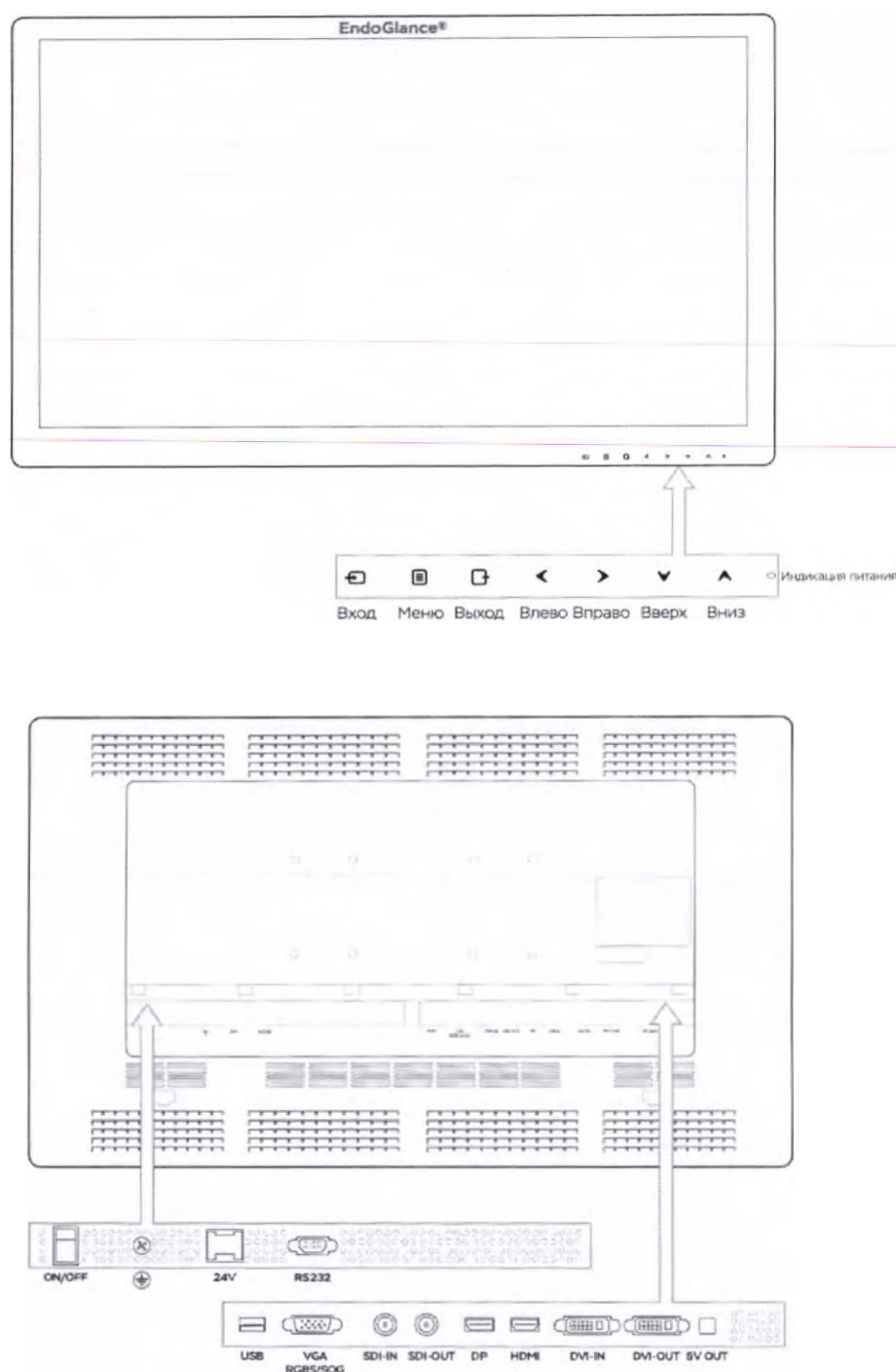


Рисунок 2. Схематическое изображение Видеомонитора медицинского EndoGlance®

**в зависимости от модели видеомонитора могут быть различные контакты разъемов и кнопок управления*

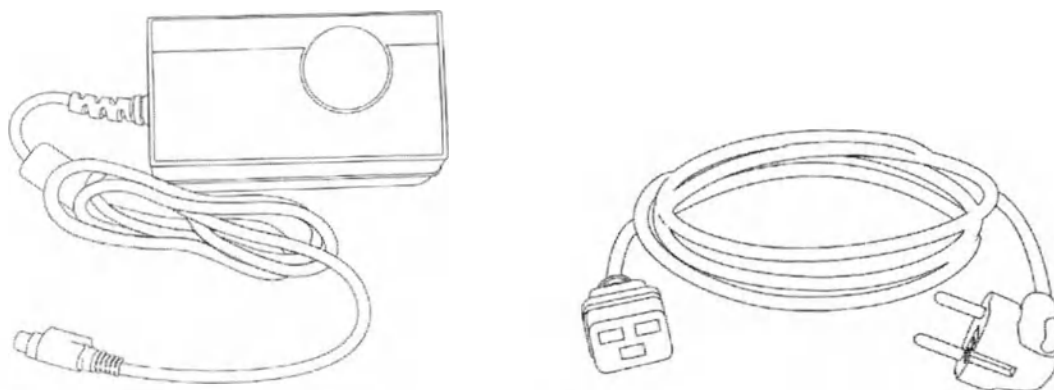


Рисунок 3. Схематическое изображение адаптера питания и сетевого кабеля

Индикатор питания

Свет	Экранный режим
Зеленый	Режим работы
Оранжевый	Режим ожидания
Не горит	Питание выключено или нет питания

Кнопки быстрого доступа

Для моделей EndoGlance® 15", EndoGlance® 19", *EndoGlance® FULL HD 42"

Кнопка	Функция
Вверх ▲	Увеличение значения контрастности
Вниз ▼	Уменьшение значения подсветки
*Выход	Произвести двойное нажатие для входа в режим освещенности

* - справедливо только для данной модели

Функции кнопок

Кнопка	Функция
Авто	Автоматическая регулировка изображения
Меню	Активация главного меню и переход к следующей колонке/ подтверждение выбора
Выход	Выход из меню
Вниз ▼	Перемещение, выбор строки или регулировка значения
Вверх ▲	
	Вкл/выкл питания

Для моделей видеомонитор медицинских EndoGlance® 24"

Кнопки быстрого доступа

Кнопка	Функция
Влево ◀	Уменьшение значения подсветки
Вправо ▶	Увеличение значения контрастности

Функции кнопок

Кнопка	Функция
Меню ☰	Активация главного меню и переход к следующей колонке/ подтверждение выбора
Выход ☐	Выход из меню
Влево ◀	Перемещение, выбор строки или регулировка значения
Вправо ▶	

Кнопки быстрого доступа

Для моделей видеомонитор медицинских EndoGlance® FULL HD 24", EndoGlance® FULL HD 27"

Кнопка	Функция
Влево ◀	Уменьшение значения подсветки
Вправо ▶	Увеличение значения контрастности
Вверх ▲	Увеличение значения контрастности
Вниз ▼	Уменьшение значения подсветки

Функции кнопок

Кнопка	Функция
Вход ☐	Активация меню входного источника / переход к следующему источнику
Меню ☰	Активация главного меню / подтверждение выбора
Выход ☐	Выход из меню/возврат/заморозка
Влево ◀	Перемещение, выбор строки или регулировка значения
Вправо ▶	
Вверх ▲	
Вниз ▼	

Кнопки быстрого доступа

Для моделей видеомониторов медицинских EndoGlance® ULTRA HD 27", EndoGlance® ULTRA HD 31.5", EndoGlance® FULL HD 31.5", EndoGlance® ULTRA HD 55"

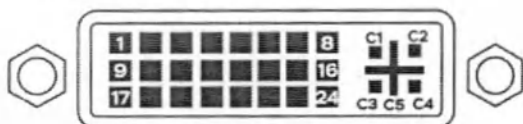
Кнопка	Функция
Влево ◀	Заморозка изображения
Вправо ▶	Регулировка значения подсветки

Функции кнопок

Кнопка	Функция
Вход 	Активация меню входного источника / переход к следующему источнику
Меню 	Активация главного меню / подтверждение выбора
Выход 	Выход из меню/возврат/заморозка
Влево ◀	Перемещение, выбор строки или регулировка значения
Вправо ▶	
Вверх ▲	
Вниз ▼	

Контакты разъемов

• Разъем DVI

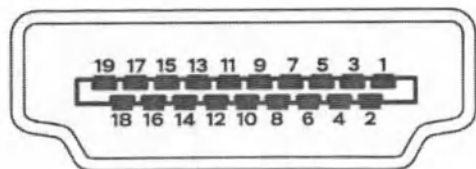


Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
1	T.M.D.S. Data2-	16	Перегрев вилки
2	T.M.D.S. Data2+	17	T.M.D.S. Data0-
3	Обнаружение сигнала DVI	18	T.M.D.S. Data0+
4	T.M.D.S. Data 4-	19	T.M.D.S. Data0/5 Экранирование
5	T.M.D.S. Data 4+	20	T.M.D.S. Data 5-
6	Часы DDC	21	T.M.D.S. Data 5+
7	Данные DDC	22	Экранирование часов T.M.D.S.
8	Без подключения	23	Часы T.M.D.S.+
9	T.M.D.S. Data1-	24	Часы T.M.D.S.-
10	T.M.D.S. Data1+	C1	Без подключения
11	T.M.D.S. Data1/3	C2	Без подключения
12	T.M.D.S. Data 3-	C3	Без подключения
13	T.M.D.S. Data 3+	C4	Без подключения
14	Питание +5 В	C5	Без подключения

15	Заземление		
----	------------	--	--

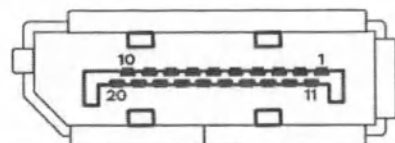
Примечание: контакты 4, 5, 12, 13, 20, 21 используются только для DVI2 (двухканальная связь).

● Разъем HDMI



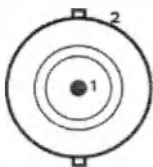
Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
1	DATA2+	11	GND
2	GND	12	CLK-
3	DATA2-	13	NC
4	DATA1+	14	NC
5	GND	15	SCL
6	DATA1-	16	SDA
7	DATA0+	17	GND
8	GND	18	+5 В
9	DATA0-	19	HOT_PLUG
10	CLK+		

● Разъем DP



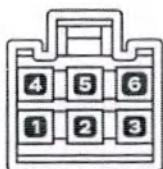
Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
1	ML_Lane 3(N)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0(P)
3	ML_Lane 3 (P)	13	GND
4	ML_Lane 2(N)	14	GND
5	GND	15	AUX CH(P)
6	ML_Lane 2(P)	16	GND
7	ML_Lane 1(N)	17	AUX CH(N)
8	GND	18	Перегрев вилки
9	ML_Lane 1(P)	19	Возврат
10	ML_Lane 0(N)	20	DP_PWR

• Разъем SDI



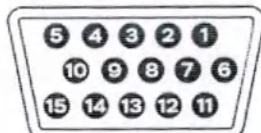
Контакт	Сигнал
1	SDI
2	GND

• Разъем питания



Контакт	Функция	Контакт	Функция
1	+V (24 В)	4	+V (24 В)
2	Заземление	5	NC
3	-V (GND)	6	-V (GND)

• VGA Connector



Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
1	Red video	6	Red ground	11	NC
2	Green video	7	Green ground	12	Data (SDA)
3	Blue video	8	Blue ground	13	H. Sync
4	NC	9	NO Pin	14	V. Sync
5	GND	10	Ground Shorted	15	Clock (SCL)

14. Технические характеристики медицинского изделия

14.1. Основные параметры и характеристики ЖК-дисплея:

Тип

- EndoGlance® ULTRA HD 55", EndoGlance® ULTRA HD 31.5", EndoGlance® FULL HD 42",

EndoGlance® FULL HD 27" - IPS;

- EndoGlance® ULTRA HD 27", EndoGlance® 19" - AHVA;
- EndoGlance® FULL HD 31.5", EndoGlance® FULL HD 24", EndoGlance® 24"- ADS;
- EndoGlance® 15" – VA.

Размер, дюймов, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – 55;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 31,5;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – 27;
- EndoGlance® FULL HD 42" – 42;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – 31,5;
- EndoGlance® FULL HD 27" – 27;
- EndoGlance® FULL HD 24" – 24;
- EndoGlance® 15" – 15;
- EndoGlance® 19" – 19;
- EndoGlance® 24" – 24.

Разрешение, пикселей, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55", EndoGlance® ULTRA HD 31.5", EndoGlance® ULTRA HD 27"- 3840x2160;
- EndoGlance® FULL HD 42", EndoGlance® FULL HD 31.5", EndoGlance® FULL HD 27"- 1920x1080.
- EndoGlance® FULL HD 24" - 1920x1200.
- EndoGlance® 15"- 1024x768;
- EndoGlance® 19"- 1280x1024;
- EndoGlance® 24"- 1920x1200.

Шаг пикселя, мм, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – 0,315x0,315;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 0,18159x0,18159;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – 0,1554x0,1554;
- EndoGlance® FULL HD 42" – 0,4833x0,4833;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – 0,364x0,364;
- EndoGlance® FULL HD 27" – 0,3114x0,3114;
- EndoGlance® FULL HD 24" – 0,270x0,270;
- EndoGlance® 15" – 0,294x0,294;

- EndoGlance® 19" – 0,294x0,294;
- EndoGlance® 24" – 0,270x0,270.

Поддержка (глубина) цвета, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55". EndoGlance® ULTRA HD 31,5", EndoGlance® ULTRA HD 27", EndoGlance® FULL HD 42", EndoGlance® FULL HD 27" - 1,07 Миллиард;
- EndoGlance® FULL HD 31.5", EndoGlance® FULL HD 24", EndoGlance® 15", EndoGlance® 19", EndoGlance® 24" - 16,7 Миллион .

Угол обзора (диапазон контрастности > 10) , не менее

- Горизонтальный: 178° (типовой);
- Вертикальный: 178° (типовой).

Яркость, кд/м2, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – 700;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 1000;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – 800;
- EndoGlance® FULL HD 42" – 700;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – 700;
- EndoGlance® FULL HD 27" – 1000;
- EndoGlance® FULL HD 24" – 600;
- EndoGlance® 15" – 350;
- EndoGlance® 19" – 300;
- EndoGlance® 24" – 600.

Контрастность, не менее

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – 1100:1;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 1000:1;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – 1000:1;
- EndoGlance® FULL HD 42" – 1300:1;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – 1200:1;
- EndoGlance® FULL HD 27" – 1000:1;
- EndoGlance® FULL HD 24" – 1000:1;
- EndoGlance® 15" – 2500:1;
- EndoGlance® 19" – 1000:1;

- EndoGlance® 24" – 1000:1.

Время отклика (Твкл+Твыкл), мсек, не более

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – 8;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – 14;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – 16;
- EndoGlance® FULL HD 42" – 8;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – 8;
- EndoGlance® FULL HD 27" – 14;
- EndoGlance® FULL HD 24" – 14;
- EndoGlance® 15" – 25;
- EndoGlance® 19" – 25;
- EndoGlance® 24" – 14.

Подсветка

- LED

14.2. Основные параметры и характеристики видеосигнала

Вход

- EndoGlance® ULTRA HD 55" – DVI-Dx2, 3G-SDIx1, HDMI2,0x1, DP1,2x1, 12G-SDIx1, 4X3G-SDI;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – DVI-Dx2, 3G-SDIx1, HDMI2,0x1, DP1,2x1;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – DVI-Dx2, 3G-SDIx1, HDMI2,0x1, DP1,2x1;
- EndoGlance® FULL HD 42" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, VGAx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® FULL HD 31.5" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, VGAx1, RGBS/SOGx1, HDMIx1, DPx1;
- EndoGlance® FULL HD 27" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, VGAx1, RGBS/SOGx1, HDMIx1, DPx1;
- EndoGlance® FULL HD 24" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, VGAx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® 15" – DVI-Dx1, VGAx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® 19" – DVI-Dx1, VGAx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® 24" – DVI-Dx1, VGAx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1, 3G-SDI.

Выход

- EndoGlance® ULTRA HD 55" DVI-Dx1, 3G-SDIx5, 12G-SDIx1, DC5V/1A;
- EndoGlance® ULTRA HD 31.5" – DVI-Dx1, 3G-SDIx5, DC5V/1A;
- EndoGlance® ULTRA HD 27" – DVI-Dx1, 3G-SDIx5, DC5V/1A;
- EndoGlance® FULL HD 42" – DVI-Dx1, 3G-SDIx5, DC5V/1A;

- EndoGlance® FULL HD 31.5" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, DC5V/1A;
- EndoGlance® FULL HD 27" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, DC5V/1A;
- EndoGlance® FULL HD 24" – DVI-Dx1, 3G-SDIx1, DC5V/1A;
- EndoGlance® 15" – DVI-Dx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® 19" – DVI-Dx1, RGBSx1, CVBSx1, S-Video x1;
- EndoGlance® 24" – DVI-Dx1, DC5V/2A, 3G-SDI.

14.3. Технические характеристики источника питания должны соответствовать таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики источника питания.

Вид исполнения:	Характеристики:
EndoGlance® 15"	Входное напряжение переменный ток от 100 до 240 Вольт $\pm 10\%$ Сила тока (макс.) 1 А Потребляемая мощность менее 30 Вт (в нормальном режиме)
EndoGlance® 19"	Входное напряжение постоянный ток 12 В Сила тока (макс.) 6.5 А Потребляемая мощность менее 40 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В Входной ток: 1.5 А Частота: 47-63 Гц Выходное напряжение: 12 В Выходной ток: 5 А
EndoGlance® 24"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 5 А Потребляемая мощность менее 60 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В Входной ток: 2.2 А / 100 В Частота: 47-63 Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 5 А
EndoGlance® FULL HD 24"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 5 А Потребляемая мощность менее 60 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В

	Входной ток: 2.2 А / 100 В Частота: 47-63 Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 5 А
EndoGlance® FULL HD 27"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 5 А Потребляемая мощность менее 90 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В Входной ток: 1.8-0.9 А Частота: 50-60 Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 6.6 А
EndoGlance® FULL HD 31.5"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 6.5 А Потребляемая мощность менее 100 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В Входной ток: 1.8-0.9 А Частота: 50-60 Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 6.6 А
EndoGlance® FULL HD 42"	Входное напряжение переменный ток от 100 до 240 Вольт $\pm$ 10% Сила тока от 2.2 до 0.9 А Частота 50/60 Гц $\pm$ 3 Гц Потребляемая мощность менее 110 Вт (в нормальном режиме)
EndoGlance® ULTRA HD 27"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 5 А Потребляемая мощность менее 80 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 100-240 В Входной ток: 2.2 А / 100 В Частота: 47-63 Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 5 А
EndoGlance® ULTRA HD 31.5"	Входное напряжение постоянный ток 24 В Сила тока (макс.) 7 А

	Потребляемая мощность менее 150 Вт (в нормальном режиме) Адаптер питания Входное напряжение: 80–264 В Входной ток: 4А/115 В - 2А/230 В Частота: 47–63Гц Выходное напряжение: 24 В Выходной ток: 7 А
EndoGlance® ULTRA HD 55"	Входное напряжение переменный ток от 100 до 240 Вольт ± 10% Сила тока от 3.5 до 1.5 А Частота 50/60 Гц ± 3 Гц Потребляемая мощность менее 260 Вт (в нормальном режиме)

Примечание: возможно использование других вариантов адаптера питания, подходящих по техническим характеристикам в зависимости от модели монитора

Масса и габаритные размеры адаптера питания:

- Длина, не более: 220 мм;
- Ширина, не более: 85 мм;
- Высота, не более: 50 мм;
- Масса, не более: 1,5 кг.

14.4. Основные технические характеристики сетевого кабеля:

- Длина, не более: 2200 мм.;
- Масса, не более: 200 гр.

14.5. Масса и габаритные размеры видеомонитора должны соответствовать таблице 3.

Таблица 3. Масса и габаритные размеры видеомонитора

Наименование видеомонитора	Масса, кг ± 10%	Габариты, мм ± 10%
Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 55"	40,2	1272x758x94
Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 31.5"	16,0	752x436x75
Видеомонитор медицинский EndoGlance® ULTRA HD 27"	9,5	645x391x62
Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 42"	20,0	1003x597x65
Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 31.5"	11,5	752x436x75
Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 27"	9,7	645x391x62
Видеомонитор медицинский EndoGlance® FULL HD 24"	9,1	576x388x62
Видеомонитор медицинский EndoGlance® 15"	4,8	364x274x67
Видеомонитор медицинский EndoGlance® 19"	5,0	429x353x72
Видеомонитор медицинский EndoGlance® 24"	8,0	576x388x62

15. Требования по технике безопасности при работе с медицинским изделием

Для обеспечения личной безопасности и надлежащего технического обслуживания, ознакомьтесь с этим разделом и инструкциями по технике безопасности при эксплуатации изделия.



ВНИМАНИЕ

Если устройство начинает выделять дым, неприятный запах (горения) или издает аномальные звуки, немедленно отключите его от источника питания и обратитесь за консультацией к производителю. Попытка использования неисправного устройства может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не открывайте корпус и не модифицируйте устройство.

В противном случае это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или ожогу.



Все работы по обслуживанию выполняются квалифицированным сервисным персоналом

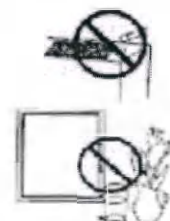
Не пытайтесь самостоятельно обслуживать данное устройство, так как открытие или снятие крышек может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Использовать устройство допускается только обученному персоналу.

Не допускайте попадания мелких предметов или жидкостей в устройство.

Случайное попадание мелких предметов через вентиляционные отверстия внутрь корпуса может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

При попадании какого-либо предмета или жидкости внутрь корпуса, немедленно отключите устройство от сети. Перед повторным использованием квалифицированный сервисный инженер должен проверить устройство.

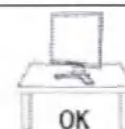


К работе с устройством допускается только обученный персонал.

Запрещается обслуживать устройство во время использования с пациентом.

Устанавливайте устройство на твердую и устойчивую поверхность.

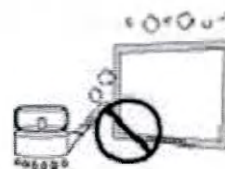
Если устройство установлено на неподходящей поверхности, может произойти падение и привести к травмам или повреждению оборудования. При падении устройства немедленно отключите питание и обратитесь за помощью к производителю. Не продолжайте использовать поврежденное оборудование. Использование поврежденного устройства может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



Установите устройство в соответствующем месте.

Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Не устанавливайте устройство на открытом воздухе.
- Не устанавливайте устройство в транспортной системе (суда, самолеты, поезда, автомобили и т.д.)
- Не устанавливайте устройство в пыльной или влажной среде.
- Не устанавливайте устройство в место, где пар может попадать непосредственно на экран.
- Не размещайте устройство вблизи тепловыделяющих приборов или увлажнителей воздуха.
- Не устанавливайте устройство в среде с легковоспламеняющимися газами.



Во избежание опасности удушья, храните пластиковые упаковочные пакеты в месте, недосягаемом для младенцев и детей.



Чтобы отсоединить сетевой кабель, крепко возьмитесь за вилку и потяните ее.

Не тяните за кабель, так как это может привести к его повреждению, возгоранию или поражению электрическим током.



Оборудование подключается к заземленной розетке сети питания.

Во избежание поражения электрическим током данное оборудование должно подключаться только к сети питания с защитным заземлением.



Проверьте соответствие напряжения.

Устройство предназначено для использования только с определенным напряжением. Подключение к напряжению, отличному от указанного в данном руководстве, может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

- Не перегружайте силовую цепь, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Используйте только сетевой кабель, адаптер питания, поставляемый с МИ.

Использование других принадлежностей может привести к поражению электрическим током или к нарушениям в работе оборудования.

Осторожно обращайтесь с сетевым кабелем.

- Не допускается зажатие сетевого кабеля под оборудованием или под другими тяжелыми предметами.
- Не допускайте скручивания сетевого кабеля. При повреждении сетевого кабеля прекратите его использование.



Использование поврежденного сетевого кабеля может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Не прикасайтесь к вилке и сетевому кабелю при аномальном шуме от них.

Прикосновение к ним может привести к поражению электрическим током.



Не прикасайтесь к поврежденной ЖК-панели.



Не допускайте попадания жидких кристаллов панели в глаза или рот. При контакте любой части тела с поврежденным экраном монитора тщательно промойте ее. При появлении каких-либо физических симптомов обратитесь к врачу.

Соблюдайте местные правила или законы в отношении безопасной утилизации.



ОСТОРОЖНО

При перемещении устройства обращайтесь с ним осторожно.

Отсоедините сетевой кабель и сигнальные кабели, а также дополнительные принадлежности. Перемещение устройства с подключенным кабелем или дополнительными принадлежностями опасно и может привести к травме.

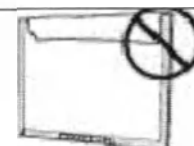
При перемещении устройства перед подъемом возьмитесь обеими руками за его нижнюю часть, чтобы панель была обращена наружу.

Падение устройства может привести к травмам или повреждению оборудования.



Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе.

- Не кладите никакие предметы на вентиляционные отверстия.
- Не устанавливайте устройство в закрытом помещении.
- Не переворачивайте устройство при использовании.



Блокировка вентиляционных отверстий препятствует надлежащему притоку воздуха и может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Не следует устанавливать МИ в помещениях с повышенной влажностью и с плохой вентиляцией, либо в помещениях с загрязненным воздухом, содержащим агрессивную среду.

Не прикасайтесь к вилке мокрыми руками.

Это может привести к поражению электрическим током.



Периодически очищайте зону вокруг вилки.

Попадание пыли, воды или масла на вилку может привести к возгоранию.

Перед очисткой отсоедините устройство от сети.

Очистка устройства, подключенного к электрической розетке, может привести к поражению электрическим током.

Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините сетевой кабель от розетки после выключения выключателя питания в целях безопасности и экономии электроэнергии.
Не допускается обслуживание устройства во время использования с пациентом
Устройство нельзя использовать в кислородонасыщенных средах
Устройство нельзя использовать с легковоспламеняющимися анестетиками и другими легковоспламеняющимися веществами.
Не модифицируйте данное оборудование!
Установка устройства должна обеспечивать удобство доступа к разъединителю.
С целью предупреждения электромагнитных помех данный прибор нельзя использовать или хранить в непосредственной близости от другого оборудования (за исключением компонентов данного прибора или системы)
Электромагнитные помехи могут возникнуть при расположении прибора рядом с оборудованием, отмеченным показанным ниже символом, либо рядом с другим портативным и мобильным радиочастотным (РЧ) оборудованием для связи, например, мобильными телефонами. При возникновении электромагнитных помех могут потребоваться мероприятия по ослаблению их воздействия, например переориентация или перемещение данного прибора или экранирование места его установки. 
Не устанавливайте монитор рядом с источником сильного электромагнитного излучения (например, рядом с аппаратом для микроволновой или коротковолновой терапии, оборудованием для МРТ, радиоаппаратурой или мобильным телефоном). Электромагнитный шум может создавать помехи на изображении, выводимом на монитор.
Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на МИ

ЖК-панель

После перемещения в помещение с улицы внутри и снаружи монитора может образоваться конденсат. В этом случае необходимо не включать монитор до исчезновения конденсата, в противном случае это может привести к повреждению устройства.
Во избежание ухудшения яркости при длительной эксплуатации используйте монитор не с максимальной яркостью.
Со временем на экране могут появиться дефектные пиксели. Они могут отображаться в виде незначительно светлых или темных участков. Это связано с характеристиками самой панели, а не изделия.
Подсветка ЖК-панели имеет определенный срок службы. Если экран потемнеет или начнет мерцать,

обратитесь к своему дилеру.

Не нажимайте на панель или края экрана, так как это может привести к его повреждению. При сильном нажатии на экране останутся отпечатки. Повторное надавливание на экран может привести к повреждению ЖК-панели.

Не царапайте и не нажимайте на панель острыми предметами, такими как карандаш или ручка, так как это может привести к повреждению панели. Не очищайте экран салфетками, так как это может привести к появлению царапин.

Если изображение на экране меняется после отображения одного и того же рисунка в течение длительного периода времени, может появиться остаточное изображение. Используйте экранную заставку или таймер, чтобы избежать этого эффекта в течение длительного периода времени.

Монитор может быть включен в течение длительного периода времени, но при этом срок его службы может сократиться. Рекомендуется выключать монитор на 10 минут в час.

Включайте монитор и видеокамеру по очереди.

При включении индикатор питания монитора загорается зеленым светом. Если изображение не появляется, см. раздел «Поиск и устранение неисправностей». Выключайте монитор после каждого использования. Включайте и выключайте видеокамеру в соответствии с ее руководством по эксплуатации

16. Подключение и быстрый запуск

*Дополнительных программ, паролей доступа, расходных материалов и калибровки не требуется.
Видеомонитор готов к работе!*

16.1. Распаковка

Осторожно извлечь прибор и принадлежности из упаковки. Проверить комплектность и отсутствие возможных повреждений.

Если поставка дает повод для рекламации, следует незамедлительно обратиться к изготовителю или поставщику.

Рекомендуется сохранить, по возможности, упаковку, т. к. она может пригодиться в случае транспортировки устройства.

После длительного пребывания аппарата при низких температурах аппарат должен быть выдержан в транспортной упаковке при нормальных климатических условиях не менее 12 часов.

16.2. Установка видеомонитора. Подключение

Установите видеомонитор на полку стойки для медицинской аппаратуры (рекомендуется использовать Стойку для эндоскопических аппаратов и устройств «Эндомедиум»), либо другую подходящую поверхность (возможна установка на кронштейн для крепления для мониторов).

Схема подключения приведена ниже.

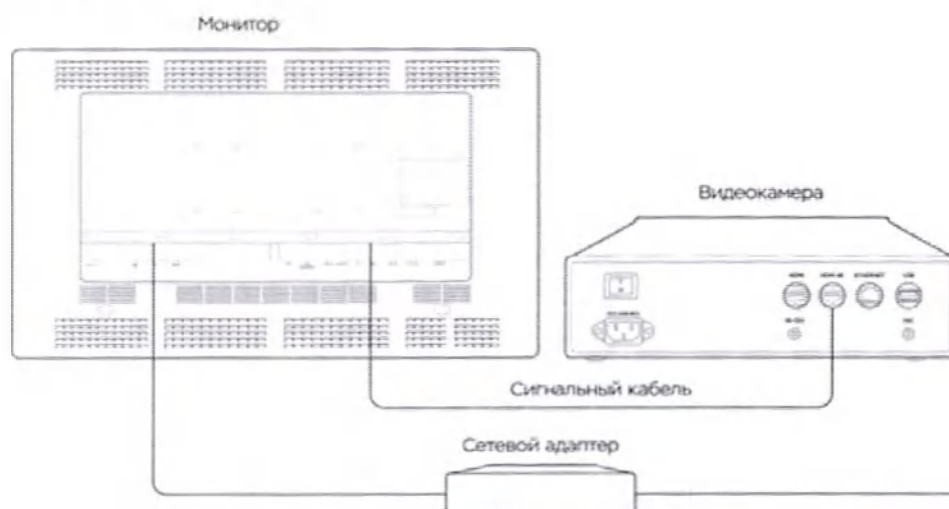


Рисунок 4. Схема подключения Видеомонитора медицинского EndoGlance®

16.3. Быстрый запуск

Включите питание видеомонитора. Загорится индикатор питания оранжевым светом. Включите видеокамеру в соответствии с его руководством по эксплуатации. Видеомонитор перейдет в рабочий режим (индикатор питания загорится зеленым светом).

Внимание

Используйте сетевой кабель в комплекте для подключения к стандартной розетке.

Вилка питания видеомонитора должна быть полностью вставлена в розетку. Используемый сетевой кабель должен соответствовать номинальному напряжению. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Оборудование должно быть подключено к заземленной розетке.

Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



Сначала включайте видеомонитор, а затем питание видеокамеры.

При включении видеокамеры загорится зеленый индикатор питания видеомонитора. Если изображение не появляется, см. раздел 18 "Поиск и устранение неисправностей". После каждого использования выключайте видеокамеру и видеомонитор.

Примечание:

Видеомонитор может работать в течение длительного времени, но при этом срок его службы сокращается. Рекомендуется выключать видеомонитор на 10 минут каждый час.

16.4. Завершение работы

Для завершения эксплуатации выключите видеокамеру в соответствии с его руководством по эксплуатации. Индикатор питания загорится оранжевым светом.

Выключите видеомонитор нажатием на сетевой выключатель.

17. Эксплуатация

17.1. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® 15"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/YPbPr/RGB	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
	Вход изображение в изображении	VGA / DVI / CVBS / S-VIDEO / YPbPr / RGB	
Изображение (Image)	Выбор главное / изображение в изображении	Недоступно для данного проекта	
	Яркость	Регулировка уровня черного (0-100)	50
	Контрастность	Регулировка контрастности (0-100)	50
	Насыщенность	Регулировка насыщенности (0-100), только для режима видео	50
	Резкость	Регулировка резкости (0-24)	12
	Соотношение сторон	5:4 / 4:3 / Полный Аспект / Собственный / Полный / Пользовательский	Полный
	Выбор режима	В соответствии с различным форматом сигнала внешнего входного сигнала выбирается соответствующий режим перекрытия	
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K / 6500K / 7500K / 8500K / 9300K / 10000K / Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8	2.1
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Расположение экранного меню	Центр / Слева сверху / Справа сверху / Слева снизу / Справа снизу	Справа снизу
	Язык экранного меню	Русский/ Английский / Китайский	Русский
	Автоматический поиск входа	Вкл. / Выкл.	Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка (вкл.) или разблокировка (выкл.) клавиатуры при сбросе заводских настроек	
		Вкл. – невозможно настроить параметры отображения через меню, в этом состоянии нажмите МЕНЮ в течение 1 секунды, чтобы разблокировать Выкл. – вы можете настроить параметры отображения через меню.	
Состояние (Status)	Источник	Информация о входном источнике сигнала	
	Формат	Информация о формате входного источника сигнала	

17.2. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® 19"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/YPbPr/RGB	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/Рядом/Выкл.	Выкл.
	Вход изображение в изображении	VGA / DVI / CVBS / S-VIDEO / YPbPr / RGB	
Изображение (Image)	Выбор главное / изображение в изображении	Выбор режима Главное или Изображение в изображении для настройки	
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	5:4/ 4:3 / Полный Аспект/ Собственный / Полный / Пользовательский	Полный
	Выбор режима	В соответствии с различным форматом сигнала внешнего входного сигнала выбирается соответствующий режим перекрытия	
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8	2.1
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Расположение экранного меню	Центр/Слева вверх/Справа вверх/Слева вниз/Справа вниз	Справа вниз
	Язык экранного меню	Русский/Английский / Китайский/ Испанский / Португальский	Русский
	Автоматический поиск входа	Вкл. / Выкл.	Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
VGA	Авторегулировка	Авторегулировка позиции изображения, фазы и частоты	
	Горизонтальное положение	Настройка экрана со смещением изображения влево или вправо	
	Вертикальное положение	Настройка экрана со смещением изображения вверх или вниз	
	Фаза	Установить частоту дискретизации экрана, чтобы устранить вертикальные полосы	
	Частота	Установить фазу тактовой частоты дискретизации изображения, чтобы устранить дрожание, размытость или полосы	

Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка (вкл.) или разблокировка (выкл.) клавиатуры при сбросе заводских настроек	Выкл.
Состояние (Status)	Источник	Информация о входном источнике сигнала	
	Формат	Информация о формате входного источника сигнала	

17.3. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® 24"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/YPbPr/RGB	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
	Вход изображение в изображении	VGA / DVI / CVBS / S-VIDEO / YPbPr / RGB	
	Позиция изображения в изображении	Слева снизу / Справа снизу / Слева сверху / Справа сверху	
Изображение (Image)	Выбор главное /изображение в изображении	Выбор режима Главное или Изображение в изображении для настройки	
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	5:4/4:3/Полый Аспект/Собственный /Полный/Пользовательский	Полный
Настройки (Setup)	Выбор режима	В соответствии с различным форматом сигнала внешнего входного сигнала выбирается соответствующий режим перекрытия	
	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8	2.2
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Расположение экранного меню	Центр/Слева сверху/Справа сверху/Слева снизу/Справа снизу	Справа снизу
	Язык экранного меню	Русский/Английский / Китайский/ Испанский / Португальский	Русский
	Автоматический поиск входа	Вкл. / Выкл.	Вкл.
VGA	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
	Авторегулировка	Авторегулировка позиции изображения, фазы и частоты	
	Горизонтальное положение	Настройка экрана со смещением изображения влево или вправо	

	Вертикальное положение	Настройка экрана со смещением изображения вверх или вниз	
	Фаза	Установить частоту дискретизации экрана, чтобы устранить вертикальные полосы	
	Частота	Установить фазу тактовой частоты дискретизации изображения, чтобы устранить дрожание, размытость или полосы	
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка функций клавиш / Отключить настройку	
Состояние (Status)	Источник	Информация о входном источнике сигнала	
	Формат	Информация о формате входного источника сигнала	

17.4. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® FULL HD 24"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/YPbPr/RGB/SDI	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
	Вход изображение в изображении	VGA / DVI / CVBS / S-VIDEO / SDI	
	Позиция изображения в изображении	Слева снизу / Справа снизу / Слева сверху / Справа сверху	
Изображение (Image)	Выбор главное /изображение в изображении	Главное (справа) / Изображение в изображении (слева)	
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	5:4/4:3/Полный Аспект/Собственный /Полный/Пользовательский	Полный
	Выбор режима	В соответствии с различным форматом сигнала внешнего входного сигнала выбирается соответствующий режим перекрытия	
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8	2.2
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Расположение экранного меню	Центр/Слева сверху/Справа сверху/Слева снизу/Справа снизу	Справа снизу
	Язык экранного меню	Русский/Английский / Китайский/ Испанский / Португальский	Русский

	Автоматический поиск входа	Вкл. / Выкл.	Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
VGA	Авторегулировка	Авторегулировка позиции изображения, фазы и частоты	
	Горизонтальное положение	Настройка экрана со смещением изображения влево или вправо	
	Вертикальное положение	Настройка экрана со смещением изображения вверх или вниз	
	Фаза	Установить частоту дискретизации экрана, чтобы устранить вертикальные полосы	
	Частота	Установить фазу тактовой частоты дискретизации изображения, чтобы устранить дрожание, размытость или полосы	
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка функций клавиш / Отключить настройку	Выкл.
Состояние (Status)	Источник	Информация о входном источнике сигнала	
	Формат	Информация о формате входного источника сигнала	

17.5. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® FULL HD 27"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/SDI/HDMI/DP/RGB	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/маленькое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
Изображение (Image)	Выбор главное /изображение в изображении	Главное / Изображение в изображении	Главное
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100, только для режима видео	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	Полый экран/Собственный /Полный/Пользовательский	Полный
	Забегание развертки	Выкл. 1-6	Выкл.
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
		R 0-100	50
		G 0-100	50
		B 0-100	50
	Гамма	DICOM/2.6/2.4/2.2/2.0/1.8/Video	2.2
	Отражение/поворот	Выкл./Отражение/Поворот	Выкл.
	Автоматический поиск входа	Вкл./Выкл.	Вкл.

	Уровень видео	Автоматический/Лимит/Поворот	Автоматический
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Экранное меню (OSD)	Язык	Русский/Английский/Китайский / Испанский / Португальский / Французский / Немецкий / Итальянский	Русский
	Позиция экранного меню	Выбор положения экранного меню: Снизу по центру / Снизу справа	Снизу справа
VGA	Авторегулировка	Авторегулировка позиции изображения, фазы и частоты	
	Горизонтальное положение	Настройка экрана со смещением изображения влево или вправо	
	Вертикальное положение	Настройка экрана со смещением изображения вверх или вниз	
	Фаза	Установить частоту дискретизации экрана, чтобы устранить вертикальные полосы	
	Частота	Установить фазу тактовой частоты дискретизации изображения	
Состояние (Status)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала	

17.6. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® FULL HD 31"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/SDI/HDMI/DP/RGB	
	Режим изображение в изображении	Большое изображение в изображении/маленькое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
Изображение (Image)	Выбор главное /изображение в изображении	Главное / Изображение в изображении	Главное
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	Полый экран/Собственный /Полный/Пользовательский	Полный
	Забегание развертки	Выкл. 1-6	Выкл.
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
		R 0-100	50
		G 0-100	50
		B 0-100	50
	Гамма	DICOM/2.6/2.4/2.2/2.0/1.8/Video	2.2

	Отражение	Вкл./Выкл.	Выкл.
	Автоматический поиск входа	Вкл./Выкл.	Вкл.
	Уровень видео	Автоматический/Лимит/Поворот	Автоматический
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Экранное меню (OSD)	Язык	Русский/Английский/Китайский / Испанский / Португальский / Французский / Немецкий / Итальянский	Русский
	Позиция экранного меню	Выбор положения экранного меню:	Снизу справа
VGA	Авторегулировка	Авторегулировка позиции изображения, фазы и частоты	
	Горизонтальное положение	Настройка экрана со смещением изображения влево или вправо	
	Вертикальное положение	Настройка экрана со смещением изображения вверх или вниз	
	Фаза	Установить частоту дискретизации экрана, чтобы устранить вертикальные полосы	
	Частота	Установить фазу тактовой частоты дискретизации изображения	
Состояние (Status)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала	

17.7. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® FULL HD 42"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Главный вход	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/YPbPr/RGB/SDI	
	Режим изображения в изображении	Большое изображение в изображении/Рядом/Выкл	Выкл.
	Вход изображения в изображении	VGA/DVI/CVBS/S-VIDEO/ YPbPr/RGB/ SDI	
Изображение (Image)	Выбор главное /изображение в изображении	Недоступно для данного проекта	
	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Насыщенность	0-100	50
	Резкость	0-24	12
	Соотношение сторон	5:4/ 4:3/ Полный экран/Собственный /Полный/Пользовательский	Полный
	Выбор режима	В соответствии с различным форматом сигнала	

		внешнего входного сигнала выбирается соответствующий режим перекрытия	
Настройки (Setup)	Температура цвета	5500K/6500K/7500K/8500K/9300K/10000K/Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8	2.2
	RGB/YPbPr выбор	Выбор главного канала RGB сигнал или YPbPr сигнал	RGB
	Расположение экранного меню	Центр/слева вверху/справа вверху/слева снизу/справа снизу	Справа снизу
	Язык экранного меню	Русский/Английский/Китайский	Русский
	Автоматический поиск входа	Вкл./Выкл.	Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка (вкл.) или разблокировка (выкл.) клавиатуры при сбросе заводских настроек	
		Вкл. – невозможно настроить параметры отображения через меню, в этом состоянии нажмите МЕНЮ в течение 1 секунды, чтобы разблокировать Выкл. – вы можете настроить параметры отображения через меню	
Состояние (Status)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала	

17.8. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® ULTRA HD 27"

Главное меню	Подменю	Значение		Заводские настройки
Вход (Input)	Режим дисплея	1P/Параллельный режим/Большое изображение в изображении		1P источник
	1P источник			
Изображение (Image)	Яркость	0-100		50
	Контрастность	0-100		50
	Насыщенность	0-100		50
	Резкость	0-4		2
	Расширенные настройки	Подменю с дополнительными настройками		
	Расширенные настройки	Соотношение сторон	Полноэкранный / Заполненный / Собственный	Полноэкранный
		Гамма	DICOM/2.6/2.4/2.2/2.0/1.8/Видео/Выкл.	
		Температура цвета	6500K/9300K	
		R	0-255	

		G	0-255	
		B	0-255	
Настройки (Setup)	Язык экранного меню	Русский/Английский/Китайский/Французский/ Немецкий/Испанский/Португальский/Итальянский /Шведский / Польский		Русский
	Расположение экранного меню	Слева вверху / Справа вверху / Слева снизу / Справа снизу		Справа снизу
	Зеркальное отображение	Вкл./Выкл.		Выкл.
	Забегание развертки	Выкл./1-6		Выкл.
	Автоматически поиск входа	Вкл./Выкл.		Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам		
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Блокировка (вкл.) или разблокировка (выкл.)		
Информаци я (info)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала		

17.9. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® ULTRA HD 31"

Главное меню	Подменю	Значение		Заводские настройки
Вход (Input)	Режим дисплея	1P/Параллельный режим/Большое изображение в изображении		1P источник
	1P источник			
Изображен ие (Image)	Яркость	0-100		50
	Контрастность	0-100		50
	Насыщенность	0-100		50
	Резкость	0-4		2
	Расширенные настройки (подменю)	Соотношение сторон	Полноэкранный / Заполненный / Собственный	Полноэкранный
		Гамма	DICOM/2.6/2.4/2.2/2.0/1. 8/Видео/Выкл.	Видео
		Температура цвета	5500K / 6500K /7500K / 9300K/ Пользовательское	6500K
		R	0-255	128
		G	0-255	128
		B	0-255	128
Настройки (Setup)	Язык экранного меню	Русский/Английский/Китайский/Французский/ Немецкий/Испанский/Португальский/Итальянский /Шведский / Польский		Русский
	Расположение экранного меню	Слева вверху / Справа вверху / Слева снизу / Справа снизу		Справа снизу

	Зеркальное отображение	Вкл./Выкл.	Выкл.
	Забегание развертки	Выкл./1-6	Выкл.
	Автоматический поиск входа	Вкл./Выкл.	Вкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Блокировка (Lock)	Блокировка клавиш	Открыто: невозможно настроить параметры отображения через меню, в этом состоянии нажмите кнопку ВВЕРХ 3 раза, чтобы разблокировать. Выкл.: вы можете настроить параметры отображения через меню	Выкл.
Информация (info)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала	

17.10. Описание настроек экранного меню Видеомонитора медицинского EndoGlance® ULTRA I 55"

Главное меню	Подменю	Значение	Заводские настройки
Вход (Input)	Режим дисплея	1P/Параллельный режим/Большое изображение в изображении/4P	1P источник
	1P источник		
Изображение (Image)	Яркость	0-100	50
	Контрастность	0-100	50
	Температура цвета	Выбор температуры цвета: 6500K / 9300K / Пользовательское	6500K
	Гамма	DICOM/2.4/2.3/2.2/2.1/2.0/1.8/ Выкл.	2.2
	Соотношение сторон	Полноэкранный / 1:1/16:9/4:3/5:4	Полноэкранный
Настройки (Setup)	Язык экранного меню	Русский/Английский/Китайский/Французский/Немецкий/Испанский/Португальский/Итальянский/Шведский / Польский	Русский
	Расположение экранного меню	Слева вверху / Справа вверху / Слева снизу / Справа снизу	Справа снизу
	Зеркальное отображение	Вкл./Выкл.	Выкл.
	Забегание развертки	Выкл./1-6	Выкл.
	Заводские настройки	Возврат к заводским настройкам	
Информация (info)	Информация о мониторе	Информация о входном источнике сигнала Информация о формате входного источника сигнала	

Примечание: в зависимости от модели видеомонитора могут быть различные параметры описания настроек экранного меню

18. Поиск и устранение неисправностей

Если проблема сохраняется даже после применения предложенных способов устранения неполадок, обратитесь к производителю.

Неисправность	Возможные решения
1. Отсутствие изображения Состояние индикатора: выкл.	Убедитесь, что шнур питания подключен правильно. Если проблема не устранена, выключите питание монитора на несколько минут, затем снова включите его и повторите попытку.
Состояние индикатора: зеленый	Проверьте настройку с помощью кнопок <Подсветка>.
Состояние индикатора: оранжевый	Проверьте, включена ли видеокамера.
2. Слишком высокая/низкая яркость экрана.	Проверьте настройку с помощью кнопок <Подсветка> (подсветка ЖК-монитора имеет ограниченный срок службы. Если экран потемнеет или начнет мерцать, обратитесь к производителю).
3. Остаточное изображение на экране	- Используйте экранную заставку или таймер при отображении одного и того же изображения в течение длительного периода времени. - Остаточные изображения характерны для жидкокристаллических мониторов. Избегайте отображения одного и того же изображения в течение длительного периода времени.
4. Дефектные пиксели на экране	Это связано с характеристиками самой панели, а не с ЖК-монитором.
5. Точечные дефекты на экране	Для устранения этого дефекта фон экрана должен быть белым.

19. Маркировка медицинского изделия

19.1. Маркировка должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р ИСО 15223-1, ГОСТ Р МЭК 60601-1 и ТУ 26.60.12-019-47086606-2023.

Маркировка видеомонитора должна содержать:

- ◆ наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- ◆ адрес предприятия-изготовителя;
- ◆ наименование изделия по настоящим техническим условиям;
- ◆ штрих-код;
- ◆ месяц и год изготовления;
- ◆ класс защиты;
- ◆ обозначение настоящих технических условий;
- ◆ заводской номер видеомонитора по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- ◆ символ «Изготовитель» по ГОСТ Р ИСО 15223-1.

Видеомонитор медицинский
EndoGlance® FULL HD 31.5"
по ТУ 26.60.12-019-47086606-2023

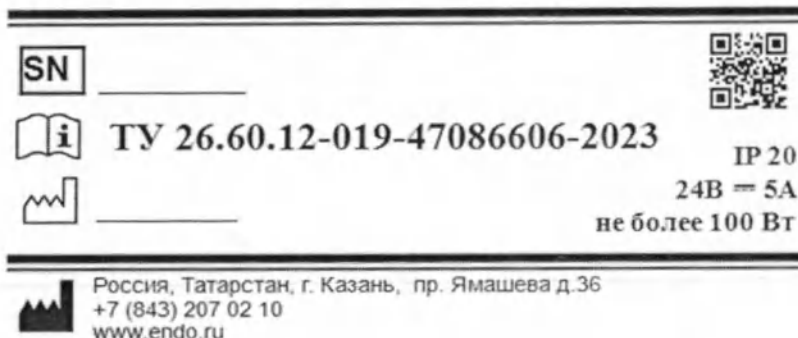


Рисунок 5. Макет маркировки медицинского изделия вариант исполнения Видеомонитор медицинский
EndoGlance FULL HD 31.5"

19.2. Маркировка транспортной упаковки видеомониторов, поставляемых для экспорта, долж.... соответствовать ГОСТ 14192 и может содержать дополнительные данные, указанные в договоре на поставку.

Маркировка транспортной упаковки должна содержать:

- ◆ «Хрупкое, обращаться осторожно»;
- ◆ «Верх»;
- ◆ «Не допускать воздействия влаги»;
- ◆ «Температурный диапазон»;
- ◆ «Диапазон влажности»;
- ◆ «Предел по количеству ярусов в штабеле»;
- ◆ «Recycled. Международный символ вторичной переработки (лента Мёбиуса)»

Допускается нанесение дополнительных информационных данных, включая информацию рекламного характера.

При необходимости данные могут наноситься на нескольких языках.



ООО «Эндомедиум+»
420044, Россия, г.Казань, пр. Ямашева, 36
Тел.: +7 (843) 207 02 10 (многоканальный)
endo@endo.ru www.endo.ru



Видеомонитор медицинский EndoGlance®
FULL HD 31.5" по ТУ 26.60.12-019-47086606-2023
Кат.№ 5016-16

ТУ 26.60.12-019-47086606-2023

Заводской № _____

Регистрационное удостоверение № _____ от _____ г.
Лицензия на производство медицинской техники №Л016-00110-77/00567142

Рисунок 6. Макет маркировки потребительской и транспортной упаковки вариант исполнения
Видеомонитор медицинский EndoGlance ULTRA HD 31.5"

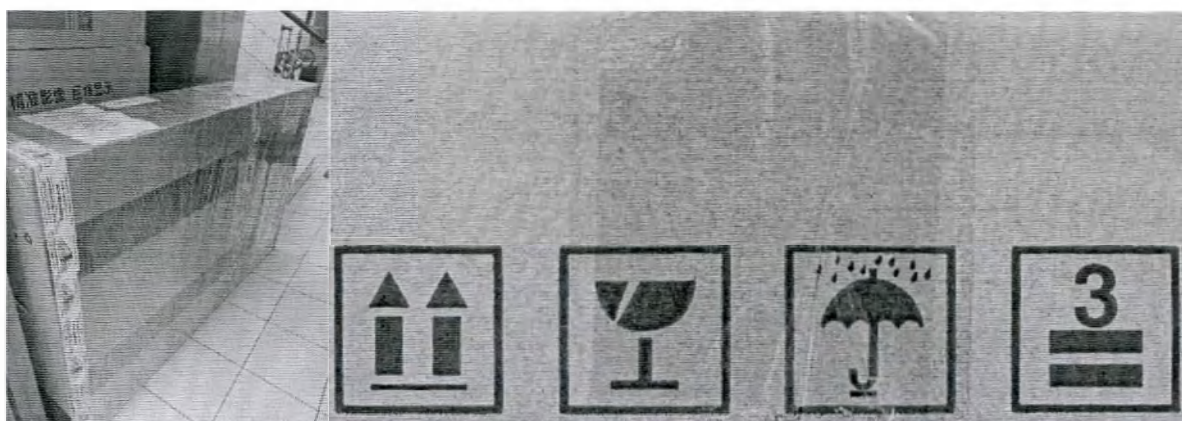
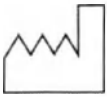
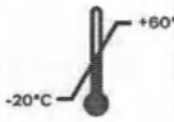
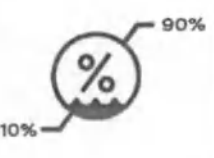


Рисунок 7. Фотографическое изображение транспортной упаковки

Символы, используемые при маркировке медицинского изделия, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 15223-1.:

	Изготовитель		Дата изготовления		Не допускать воздействия влаги
	Обратитесь к инструкции по применению или к инструкции по применению в электронном виде		Верх		Серийный номер
	Хрупкое, обращаться осторожно		QR-код		Опасность поражения электрическим током!

	Фирменные логотипы компании изготовителя		Температурный диапазон		Recycled Международный символ вторичной переработки (лента Мёбиуса)
	Предел по количеству ярусов в штабеле	IP20	Степень защиты, обеспечиваемой оболочками		Диапазон влажности

20. Упаковка медицинского изделия

20.1. Упаковка видеомонитора – по ГОСТ Р 50444.

20.2. Вариант временной противокоррозионной защиты по ГОСТ 9.014 – ВЗ-10, варианты упаковки ВУ 5 для условий хранения 2. Срок защиты без повторной консервации – 3 года.

20.3. Видеомониторы упаковываются в полиэтиленовые пакеты высокой плотности и пузырчатый полиэтилен, затем фиксируются пенопластовыми уголками и упаковываются в картонную коробку/деревянный ящик.

20.4. Эксплуатационная документация должна быть вложена в пакет из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354.

20.5. Для транспортирования видеомонитор в полном комплекте должен быть уложен в ящик из картона по ГОСТ 9142 или из листовых древесных материалов по ГОСТ 5959, выложенный внутри оберточной бумагой по ГОСТ 8273. В качестве заполнителя может быть использован гофрированный картон по ГОСТ Р 52901 или любой другой амортизационный материал. Для заклеивания клапанов ящика следует использовать клеевую ленту по ГОСТ 18251 или ГОСТ 20477.

21. Свидетельство об упаковке

Видеомонитор медицинский EndoGlance® по ТУ 26.60.12–019–47086606–2023 заводской номер _____ упакован ООО «Эндомедиум+» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик _____

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

22. Свидетельство о приемке

Видеомонитор медицинский EndoGlance® по ТУ 26.60.12–019–47086606–2023 заводской номер _____ изготовлен в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

23. Очистка и дезинфекция

23.1. Наружные поверхности видеомонитора и электрических кабелей должны быть устойчивы к дезинфекции по МУ 287-113 обработкой 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% моющего средства по ГОСТ 25644 или 1 % раствором хлорамина Б по ТУ 0392-031-00203306-2003

23.2. Для сохранения внешнего вида монитора и продления срока службы рекомендуется регулярная очистка. Дезинфекцию следует проводить раз в неделю. Все поверхности следует очищать в течение некоторого времени (от 30 секунд до 2-х минут).

Аккуратно удалите загрязнения на корпусе или экране монитора тканью из микрофибры с небольшим количеством воды (водопроводной, дистиллированной воды или минеральной) или химического реагента (содержание спирта 70-75%).

Примечание:

- При очистке ЖК-монитора сначала выключите питание.
- Не используйте химические реагенты для очистки ЖК-монитора часто. Частое использование спирта, дезинфицирующих средств и других химических реагентов для очистки ЖК-монитора может привести к ухудшению состояния корпуса или экрана и выцветанию, а также снижению качества изображения.
- Не распыляйте моющее средство непосредственно на поверхность ЖК-монитора для предотвращения попадания жидкости на внутреннюю цепь и выхода оборудования из строя.
- Необходимо проверить моющее средство перед использованием.

В противном случае это может привести к повреждению корпуса или экрана монитора.

24. Информация о стерилизации

Медицинское изделие не стерильно и не подвергается стерилизации.

25. Перечень основных характеристик по эксплуатации, условиям хранения и транспортированию

25.1. Условия по эксплуатации

25.1.1 Изделие устойчиво к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для вида климатического использования УХЛ 4.2.

Рабочие условия эксплуатации видеомонитора:

температура окружающей среды от +10 до +35°C;

относительная влажность от 20% до 80 %, без конденсации;

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

25.1.2 После транспортирования и (или) хранения в условиях отрицательных температур видеомонитор в транспортной таре должен быть выдержан в нормальных климатических условиях не менее 6 часов.

25.1.3. **ОСТОРОЖНО!** Во избежание риска поражения электрическим током, изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Видеомониторы должны быть немедленно выведены из эксплуатации в следующих случаях:

при нарушении целостности;

при пожаре или при угрозе пожара.

При эксплуатации видеомонитора следует не допускать его механические повреждения.

Эксплуатация устройства с поврежденным корпусом **ЗАПРЕЩЕНА!**

25.1.4. Вскрытие корпуса и замена элементов устройства запрещается.

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ, ПОДКЛЮЧЕНИЮ И ДЕЗИНФЕКЦИИ ВИДЕОМОНИТОРА ПРОВОДИТЬ, ОТКЛЮЧИВ ЕГО ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

25.2. Указания по хранению

25.2.1. Храниться видеомонитор должен в упаковке изготовителя по следующим условиям хранения:

температура окружающей среды -20°C до +60°C;

от 10% до 90% относительной влажности, без конденсации;

атмосферное давление, от 70 до 106 кПа.

Срок хранения без повторной консервации – 2 года.

25.3. Указания по транспортированию

25.3.1. Транспортирование видеомонитора в потребительской упаковке изготовителя может производиться всеми видами крытого транспорта, в герметичных отапливаемых отсеках самолетов и морского транспорта, в соответствии с ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

25.3.2. Условия транспортирования видеомонитора – по условиям хранения:.

температура окружающей среды от -20°C до +60°C

от 10% до 90% относительной влажности, без конденсации

атмосферное давление, от 70 до 106 кПа.

25.3.3. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Изделия, упакованные в потребительскую упаковку, должны храниться до реализации на стеллажах в упаковке изготовителя.

26. Техническое обслуживание и ремонт

Техническое обслуживание видеомонитора включает в себя:

- дезинфекцию составных частей видеомонитора;
- проверку работоспособности видеомонитора.

Дополнительного технического обслуживания не требуется.

Ремонт видеомонитора производится в организации–производителе видеомонитора.

Контактная информация:

Общество с ограниченной ответственностью «Эндомедиум+»

420044, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Ямашева, д.36

Тел.: +7 (843) 207-02-10; E-mail: info@endo.ru

27. Требования к охране окружающей среды

Данное медицинское изделие, и материалы его изготовления при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду.

28. Порядок осуществления утилизации

28.1. Утилизация должна проводиться согласно правилам и нормативам СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, руководствуясь требованиями, применяемыми к отходам класса А.

28.2. Электрическое медицинское оборудование подлежит утилизации отдельно от других отходов с целью обеспечения соблюдения экологических требований по утилизации и предотвращения выброса загрязняющих веществ в окружающую среду. Утилизировать в соответствии с нормами по утилизации электронных отходов. Для получения информации по вопросам утилизации обратитесь к производителю.

29. Срок службы медицинского изделия

Средний срок службы видеомонитора до списания должен быть не менее 3 лет при средней интенсивности эксплуатации 4 часа в сутки.

30. Гарантия производителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения – 24 месяцев с даты продажи.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

Начало гарантийного срока эксплуатации исчисляется со дня ввода видеомонитора в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня получения видеомонитора потребителем.

Условия гарантии:

Производитель не признает дефекты материалов или производства, если видеомонитор подвергся изменениям или модификациям с целью соответствия государственным или местным стандартам, отличным от тех, в соответствии с которыми был спроектирован и произведен. Настоящая гарантия не покрывает указанных изменений, модификаций и любых попыток их производства, независимо от результата и способа их осуществления и возникших повреждений.

Настоящая гарантия не покрывает:

- периодический технический осмотр; обслуживание и ремонт частей, подверженных естественному износу;
- транспортные расходы и риски, прямо или опосредованно относящиеся к действию настоящей гарантии, в том числе транспортировку из сервисного центра до месторасположения клиента;
- ущерб по причине халатности, ненадлежащей эксплуатации видеомонитора, неправильной установки, ударов и падений;
- ущерб по причине несоответствующего напряжения и параметров сети, эксплуатации - ненадлежащих условиях, попадании жидкости внутрь и ущерб по любой другой случайности;
- неполадки видеомонитора в результате его модификации или ремонта.

31. Рекламация

31.1. При отказе или обнаруженных неисправностях видеомонитора в период гарантийных обязательств потребителем должен быть предъявлен предприятию-изготовителю рекламационный акт о необходимости замены видеокамеры.

31.2. Потребитель должен регистрировать все предъявленные рекламации в таблице 3.

31.3. Рекламации направлять по адресу предприятия-производителя:

ООО «Эндомедиум+», Россия, 420044, Республика Татарстан, г. Казань, проспект Ямашева, д. 36.

Телефон: 8 (843) 207-02-10

E-mail: endo@endo.ru

Таблица 4. Лист регистрации рекламаций.

Дата	Количество часов работы аппарата с начала эксплуатации до возникновения неисправности или отказа	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации и номер письма	Меры, применяемые по рекламации	Примечание

Приложение 1: Перечень национальных нормативных документов/стандартов.

Обозначение	Наименование
ГОСТ 9.014-78	Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.
ГОСТ 9.032-74	Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.
ГОСТ 9.104-2018	Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации.
ГОСТ 9.302-88	Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля.
ГОСТ 9.303-84	Покрытия металлические и неметаллические. Общие требования к выбору.
ГОСТ 9.401-2018	Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов.
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный. Общие технические условия
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия.
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 18251-87	Лента клеевая на бумажной основе
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем
ГОСТ 27.402-95	Надежность в технике (ССНТ). Планы испытаний для контроля средней наработки до отказа (на отказ)
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023	Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний

Обозначение	Наименование
ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023	Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
ГОСТ ISO 14971-2021	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
МУ 287-113	Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы
ГОСТ Р 27.402-95	Надежность в технике. Планы испытаний для контроля средней наработки до отказа (на отказ). Часть 1. Экспоненциальное распределение
ГОСТ 9.014-78	Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования.
ГОСТ 9.032-74	Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.

Приложение 2: Информация об электромагнитной совместимости

«Видеомонитор медицинский EndoGlance® по ТУ 26.60.12-019-47086606-2023» соответствует стандарту ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.

Указания и декларация изготовителя – электромагнитное излучение		
Видеомониторы предназначены для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Видеомониторов следует обеспечить их применение в указанной электромагнитной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиоизлучение СИСПР 11	Группа 1	В медицинском изделии используется РЧ-энергия только для внутренней функции. Следовательно, ее РЧ-эмиссия очень низкая и, маловероятно, вызывает интерференцию в близко расположенном электронном оборудовании.
РЧ излучения СИСПР 11	Класс Б	Радиоизлучение в данном МИ является очень низким; наведение помех на расположенное рядом электронное оборудование маловероятно
Гармоническая эмиссия IEC 61000-3-2	Класс А	Гармонические излучения в данном МИ являются очень низкими; возникновение проблем у стандартных промышленных источников питания, подключенных к данному прибору, маловероятно
Колебания напряжения / эмиссия фликера по МЭК 61000-3-3	Соответствует	МИ стабилизирует нестабильность собственного радиоизлучения и не имеет таких эффектов, как фликер в осветительных приборах

Указания и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Видеомониторы предназначены для использования в указанной ниже электромагнитной обстановке. Заказчик или пользователь медицинского изделия должен обеспечить ее использование в такой обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитному окружению
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6 кВ контакт	±6 кВ контакт	Полы должны быть деревянные, бетонные или покрытые керамической

	±8 кВ воздух	±8 кВ воздух	плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должны быть не менее 30%.
Невосприимчивость к быстрым переходным процессам и всплескам МЭК 61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для каналов ввода/вывода	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для каналов ввода/вывода	Качество сетевого электропитания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.
Устойчивость к динамическим изменениям режима электропитания МЭК 61000-4-5	± 1 кВ линия(и) в линию(и) ± 2 кВ линия(и) в землю	± 1 кВ линия(и) в линию(и) ± 2 кВ линия(и) в землю	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.
Устойчивость на кратковременные понижения напряжения, короткие отключения и испытания на защищенность от вариаций напряжения МЭК 61000-4-11	<5% UT* (провал UT > 95%) в течение 1/2 периодов 40% UT (провал UT 60%) в течение 5 периодов 70% UT (провал UT 30%) в течение 25 периодов <5% UT (провал UT >95%) в течение 5 секунд	<5% UT* (провал UT > 95%) в течение 1/2 периодов 40% UT (провал UT 60%) в течение 5 периодов 70% UT (провал UT 30%) в течение 25 периодов <5% UT (провал UT >95%) в течение 5 секунд	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению. Если пользователю медицинского изделия необходима непрерывная работа при прерывании сетевого питания, рекомендуется обеспечить питание медицинского изделия от источника бесперебойного питания.
Помехоустойчивость в условиях магнитного поля промышленной частоты МЭК 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитные поля с частотой сети должны быть на уровне, характерном для типичного расположения в типичном промышленном или

			больничном окружении.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T - это напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Указания и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Видеомониторы предназначены для использования в указанном ниже электромагнитном поле. Заказчик или пользователь медицинского изделия должен обеспечить ее использование в таком окружении.			
Испытание на помехоустойчивость	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитному окружению
Устойчивость к воздействию электромагнитного поля с излучением на радиочастотах МЭК 60601-4-3	3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	Оборудование портативной и мобильной РЧ-связи следует использовать не ближе от любой части медицинского изделия, включая кабели, чем на рекомендованном разделительном расстоянии, рассчитанном по уравнению, применимому к частоте передатчика. Рекомендованное разделительное расстояние $d = 1.2\sqrt{P}$
Устойчивость к кондуктивным помехам, создаваемым радиочастотными полями МЭК 60601-4-6	3 В ср. кв. 150 кГц – 80 МГц	3 В ср. кв.	$d = 1.2\sqrt{P}$ 80 МГц до 800 МГц $d = 2.3\sqrt{P}$ 800 МГц до 2,5 ГГц где P – максимальный номинал выходной мощности передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с изготовителем передатчика и d – рекомендованное разделительное расстояние в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных РЧ-передатчиков, как определено в электромагнитном анализе рабочего места, ^a должна быть меньше, чем уровень

		соответствия в каждом диапазоне частот.^b Интерференция может возникнуть вблизи оборудования, помеченного следующим символом: 
ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применим более высокий диапазон частот. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитного поля влияют поглощение и отражение от структур, предметов и людей.		
а) Напряженность поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных мобильных радио, любительских станций, АМ и FM радио вещания и ТВ вещания нельзя предсказать точно теоретически. Для получения доступа к электромагнитному полю, обусловленному фиксированными РЧ-передатчиками, следует рассмотреть анализ электромагнитного поля рабочего места. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором используется Обеззараживатель, превышает применимый вышеуказанный уровень РЧ-соответствия медицинского изделия, следует проверять в отношении нормальной эксплуатации. Если наблюдаются аномальные характеристики, могут оказаться необходимыми дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение медицинского изделия. б) За пределами диапазона частот 150 кГц - 80 МГц, напряженность поля должна быть менее 3 В/м.		

Указания и декларация изготовителя – помехоустойчивость			
Изделия предназначены для применения в условиях медицинских профессиональных учреждений. Проверка защищенности от электромагнитных помех соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014.			
Тест защищенность	Уровень теста IEC 60601	Уровень соответствия	Указания по электромагнитному окружению
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух Класс С	±2, 4, 8 кВ контакт ±2, 4, 8, 15 кВ воздух	Относительная влажность должна составлять, как минимум, 5%. Электростатический разряд может привести к временному выходу из строя, что потребует повторного запуска или перенастройки изделия пользователем.
Наносекундные импульсные помехи МЭК 61000-4-4	±2 кВ для линий электропитания (для входных/выходных	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для входных/выходных	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.

	линий) Класс В	линий	
Выброс тока МЭК 61000-4-5	±1 кВ при дифференциальном режиме ±2 кВ при общем режиме Класс А	±1 кВ при дифференциальном режиме ±2 кВ при общем режиме	Качество сетевого питания должно соответствовать типичному промышленному или больничному окружению.
Провалы напряжения, короткие перерывы и колебания в линиях электропитания МЭК 61000-4-11	<5% U _T для 0.5 цикла 40% U _T для 5 циклов 70% U _T для 25 циклов, Критерий В и С	<5% U _T для 0.5 цикла 40% U _T для 5 циклов 70% U _T для 25 циклов	Качество тока сети должно соответствовать типичному электропитанию общественной сети низкого напряжения. ПДУ содержит батарею, которая подлежит зарядке с целью ее использования без сети.
Магнитные поля по ГОСТ IEC 61000-4-8- 2013	3 А/м	0,3 А/м	Магнитные поля с частотой сети должны быть на уровне, характерном для типичного расположения в типичном промышленном или больничном окружении.
Радиочастота при общем режиме МЭК 61000-4-6	3 В 150 кГц-80 МГц	3 В 150 кГц-80 МГц	
Излучаемые радиоволны МЭК 61000-4-3	3 В/м 80 МГц-2,5 ГГц	3 В/м 80 МГц-2,5 ГГц	
ПРИМЕЧАНИЕ: U _T - это напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Разделительные расстояния между портативными и мобильными средствами РЧ-связи и медицинским изделием

Рекомендованные разделительные расстояния между портативным и мобильным separation РЧ-оборудованием для связи и медицинским изделием

Медицинское изделие предназначено для использования в электромагнитных полях, в которых излучаемые РЧ-аномалии контролируются. Заказчик или пользователь медицинского изделия может помочь предупредить электромагнитную интерференцию путем сохранения минимального расстояния

между портативными и мобильными средствами РЧ-связи (передатчиками) и медицинским изделием, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделительное расстояние в соответствии с частотой передатчика м		
	150 кГц до 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	80 МГц до 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не перечисленных выше, рекомендованное разделительное расстояние d в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P – номинальная максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с требованиями изготовителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц применимо разделительное расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти указания применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитного поля влияют поглощение и отражение от структур, предметов и людей.

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 28 листа (-ов)



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'O.A. Tusev'.

Директор ООО, Эндомедум+
О.А. Тусев