

# ПАСПОРТ

## И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**G3F**



**G3C**



**G3G**

Мониторы медицинские  
прикроватные G3C, G3F, G3G  
с принадлежностями

**Перед эксплуатацией подробно ознакомьтесь с настоящим Руководством!**

## ВВЕДЕНИЕ

**Мониторы прикроватные медицинские G3C, G3F, G3G** с принадлежностями предназначены для непрерывного неинвазивного определения насыщения кислородом артериальной крови (SpO<sub>2</sub>), температуры (опционно), частоты пульса (PR), ЭКГ (опционно), измерения артериального давления (опционно), а также имеет блок управления, принтер (опционно) и панель визуального вывода данных, и позволяют проводить мониторинг пациентов всех возрастных групп от новорождённых до взрослых пациентов.

**Мониторы прикроватные многофункциональные медицинские G3C, G3F, G3G** соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010, ГОСТ Р МЭК 60601-2-49-2015.

Производитель сохраняет за собой право вносить изменения в Руководство без предварительного уведомления.

## ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

**Мониторы прикроватные медицинские G3C, G3F, G3G** - многофункциональные приборы, предназначенные для контроля значимых физиологических показателей у детей и взрослых. Благодаря регистрации и отображению в режиме реального времени ряда физиологических параметров, таких как ЭКГ, ЧСС, АД, функционального насыщения крови кислородом, конечно-экспираторной концентрации углекислого газа, ЧД, температуры тела и других, мониторы позволяют всесторонне анализировать состояние пациента.

Мониторы применяются в стационарах и других лечебных учреждениях.

Эксплуатация прибора должна проводиться только квалифицированным медицинским персоналом.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Прибор соответствует требованиям электробезопасности стандарта ГОСТ Р 50267.0-92. Защита прибора от поражения электрическим током: класс II типа BF и CF. Прибор устойчив к разрядам дефибриллятора и воздействию электрохирургического оборудования.

Прибор можно использовать для мониторинга физиологических показателей у пациентов с кардиостимуляторами.

Прибор **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать во время МР-сканирования.

## УСТРОЙСТВО

**Прикроватные мониторы G3C, G3F и G3G** имеют модульное устройство.

Они состоят из:

Модуля ЭКГ/Температуры, модуля неинвазивного измерения АД (НИАД), модуля оксигенации крови, блока управления, панели визуального вывода данных (дисплея), а также источника электропитания и пр., а также соответствующих датчиков для измерений ЭКГ, НИАД, пульса, оксигенации крови и температуры.

В соответствии с различными потребностями, вы можете изменять конфигурацию, выбирая необходимые модули. Поэтому ваш монитор может не иметь всех функций и принадлежностей.

Модуль ЭКГ/Температуры регистрирует электрические сигналы работы сердца с помощью электродов ЭКГ, а также температуру тела с помощью датчиков температуры.

Модуль оксигенации крови регистрирует частоту пульса, оксигенацию артериальной крови (SpO2), и отображает плетизмограмму и индекс перфузии.

Модуль НИАД измеряет артериальное давление (диастолическое, систолическое и среднее) неинвазивным способом при помощи осциллометрической технологии.

Блок управления (централизованной обработки данных) отвечает за ЖК и светодиодный дисплей, ввод данных с клавиатуры, хранение данных, печать и сетевую функцию.

Типы манжет: для взрослых.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА G3C

Размеры (ШхДхВ) ( $\pm 2\%$ ), см	31x24x15
Габариты транспортной упаковки (ШхДхВ) см	43x35x30
Масса нетто/брутто, кг	4,1/5,0
<b>ЭКГ (Электрокардиография):</b>	
Выводы:	Кабель с 3-х или 5-ти отведениями
Выбор вывода:	I,II,III/I,II,III aVR, aVL,aVF, V (3 или 5-ти канальный кабель)
Выбор усиления:	1/4, 1/2, 1, 2, 4 мВ и автоматический
Скорость развертки:	6.25, 12.5, 25, и 50 мм/сек
Диапазон измерений пульса:	15-380 уд./мин.
Точность измерений пульса:	$\pm 1\%$
ЭКГ калибровка:	$\pm 1$ мВ
<b>SPO2 (насыщение крови кислородом):</b>	
Тип отображения:	кривые и цифры
Диапазон измерения:	0-100%
Точность измерения:	$\pm 2\%$ (70% ~ 100%)
Диапазон измерения пульса:	30-250 уд./мин.
Точность измерения пульса:	$\pm 1$ уд./мин.
<b>НИАД (неинвазивное артериальное давление):</b>	
Режим работы:	автоматический осциллометрический
Тип измерения:	Взрослые, детские, неонатальные
Измеряемые параметры:	систолическое, среднее, диастолическое
Режимы измерения:	ручной, автоматический и непрерывный
Единицы измерений:	мм рт.ст. / кПа (опционально)
Точность:	$\pm 2$ мм рт.ст
<b>Частота дыхания:</b>	
Способ измерения:	торакальный импеданс / назальная трубка
Диапазон измерения:	взрослые: 0-120 уд./мин.; новорожденные/дети: 0-150 уд./мин.
Точность:	$\pm 1$ уд./мин.
Разрешение:	1 уд./мин.
<b>Температура:</b>	
Количество каналов:	2 канала
Разрешение:	0.1 °C
Вывод:	T1, T2, $\Delta T$

<b>ИАД (инвазивное артериальное давление) (опция):</b>	
Диапазон измерения:	-6 ~ 40 кПа (-50 ~ 300 мм.рт.ст)
Канал:	2 канала
Датчик давления чувствительность:	5 МВ/В/мм.рт.ст.;
Единицы измерений:	мм рт.ст/кПа (опционально)

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА G3F

<b>Размеры</b> (ШхДхВ) ( $\pm 2\%$ ), см	31x24x15
Габариты транспортной упаковки (ШхДхВ) см	43x35x30
Масса нетто/брутто, кг	<b>4,1/5,0</b>
<b>ЭКГ (Электрокардиография):</b>	
Выводы:	Кабель с 3-х или 5-ти отведениями
Выбор вывода:	I,II,III/I,II,III aVR, aVL,aVF, V ( 3 или 5-ти канальный кабель)
Выбор усиления:	1/4, 1/2, 1, 2, 4 мВ
Скорость развертки:	6.25, 12.5, 25, и 50 мм/сек
Диапазон частоты сердечных сокращений:	15-380 уд./мин.
Точность ЧСС:	$\pm 1 \%$
ST-сегмента:	(-0.8;+0.8) мВ
Точность ST-сегмента:	$\pm 0.02$ мВ
ЭКГ калибровка:	1 мВ
Частотный отклик:	0,05 ~ 100 Гц
<b>SPO2 (насыщение крови кислородом):</b>	
Диапазон измерения:	0-100%
Точность измерения:	$\pm 2\%$
Диапазон измерения пульса:	30-250 уд./мин.
Точность измерения пульса:	$\pm 1$ уд./мин.
Разрешение:	1%
<b>НИАД (неинвазивное артериальное давление):</b>	
Режим работы:	автоматический осциллометрический
Тип измерения:	Взрослые, детские, неонатальные
Измеряемые параметры:	систолическое, среднее, диастолическое
Режимы измерения:	ручной, автоматический и непрерывный
Диапазон измерения:	10 ~ 300 мм рт.ст
систолическое артериальное давление:	4. 0- 37. 0 кПа (30-270 мм рт.ст)
диастолическое артериальное давление:	1. 3- 33. 0 кПа (10-200 мм рт.ст)
среднее артериальное давление:	2. 6- 35. 0 кПа (20-220мм рт.ст)
Единицы измерений:	мм рт.ст. / кПа (опционально)
Точность:	$\pm 2$ мм рт.ст

<b>Частота дыхания:</b>	
Способ измерения:	торакальный импеданс / назальная трубка
Диапазон измерения:	взрослые: 0-120; новорожденные/дети: 0-150
Режимы измерения:	автоматический или ручной
Точность:	$\pm 1$ уд./мин.
Разрешение:	1 уд./мин.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОНИТОРА G3G

<b>Размеры</b> (ШхДхВ) ( $\pm 2\%$ ), см	31x23x15
Габариты транспортной упаковки (ШхДхВ) см	43x35x30
Масса нетто/брутто, кг	<b>4,1/5,0</b>
<b>ЭКГ (Электрокардиография):</b>	
Выводы:	Кабель с 3-х или 5-ти отведениями
Выбор вывода:	I,II,III/I,II,III aVR, aVL,aVF, V ( 3 или 5-ти канальный кабель)
Выбор усиления:	1/4, 1/2, 1, 2, 4мВ
Скорость развертки:	6.25, 12.5, 25, и 50 мм/сек
Диапазон измерений пульса:	15-380 уд./мин.
Точность измерений пульса:	$\pm 1$ %
ST-сегмента:	(-0.8;+0.8) мВ
Точность ST-сегмента:	$\pm 0.02$ мВ
ЭКГ калибровка:	1 мВ
Частотный отклик:	0,05 ~ 100 Гц
<b>SPO2 (насыщение крови кислородом):</b>	
Диапазон измерения:	0-100%
Точность измерения:	$\pm 2\%$
Диапазон измерения пульса:	30-250 уд./мин.
Точность измерения пульса:	$\pm 1$ уд./мин.
Разрешение:	1%
<b>НИАД (неинвазивное артериальное давление):</b>	
Режим работы:	автоматический осциллометрический
Тип измерения:	Взрослые, детские, неонатальные
Измеряемые параметры:	систолическое, среднее, диастолическое
Режимы измерения:	ручной, автоматический и непрерывный
Диапазон измерения:	10 ~ 300 мм рт.ст
систолическое артериальное давление:	4. 0- 37. 0 кПа (30-270 мм рт.ст)
диастолическое артериальное давление:	1. 3- 33. 0 кПа (10-200 мм рт.ст)
среднее артериальное давление:	2. 6- 35. 0 кПа (20-220мм рт.ст)
Единицы измерений:	мм рт.ст. / кПа (опционально)
Точность:	$\pm 2$ мм рт.ст

<b>Частота дыхания:</b>	
Способ измерения:	торакальный импеданс / назальная трубка
Диапазон измерения:	взрослые: 0-120; новорожденные, дети: 0-150
Режимы измерения:	автоматический или ручной
Точность:	$\pm 1$ уд./мин.
Разрешение:	1 уд./мин.
Анализ апноэ, тревога при обнаружении	
<b>Температура:</b>	
Вывод:	T1, T2, $\Delta T$
Разрешение:	0.1 °C
Точность измерения:	$\pm 0.1$ °C
Диапазон измерения:	25-45°C
Время реакция:	$\leq 3$ мин.
<b>ИАД (опция):</b>	
Диапазон измерения:	-1.3 ~ 40 кПа (-10 ~ 300 мм.рт.ст.)
Канал:	2 канала
Датчик давления чувствительность:	5 мВ/В/мм.рт.ст.
Точность измерений:	наибольшее из $\pm 2\%$ или $\pm 1$ мм.рт.ст.

## ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Следует беречь монитор от пыли.

Регулярно протирать корпус и экран монитора для поддержания их чистоты.

Для обработки прибора запрещается использовать едкие, абразивные средства, а также растворители.

Протрите поверхность монитора и датчиков салфеткой, смоченной спиртом. Затем вытрите их насухо сухой чистой тряпкой или оставьте высыхать на воздухе.

Перед обработкой выключите монитор и отсоедините кабель питания.

Не допускайте попадания раствора моющего средства в гнездо для кабеля питания монитора.

Разъем кабеля питания можно мыть только снаружи.

Не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса и в любые детали монитора.

Не допускайте длительного контакта раствора моющего средства или средства для дезинфекции с поверхностями прибора.

Комплектующие монитора (датчики, кабели и разъемы) рекомендуется протирать марлевой салфеткой, смоченной в 75%-м растворе этанола или в 70%- растворе изопропанола.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Ежедневная проверка:

Перед началом работы с монитором следует проверить:

- Проверьте механическую целостность монитора;
- Проверьте открытые и вставляемые части кабелей электродов и принадлежностей.
- Проверьте все функции прибора, которые предполагается использовать. Убедитесь в работоспособности монитора.
- Убедитесь, что монитор заземлен надлежащим образом.
- Убедитесь, что в сети питания номинальное напряжение в сети. При необходимости

ти можно использовать стабилизатор напряжения.

**ВНИМАНИЕ!** При обнаружении любой неисправности прибора запрещается использовать его для мониторинга состояния пациента.



#### **Регулярное техническое обслуживание:**

Монитор должен регулярно проходить техническое обслуживание. Квалифицированным персоналом должна быть тщательно проверена работа всех функций, а также безопасность прибора.

Для обеспечения длительной работоспособности прибора соблюдайте рекомендации по техническому обслуживанию.

**ВНИМАНИЕ!**

- Если график технического обслуживания монитора нарушается, это может привести к выходу прибора из строя, что создаст угрозу безопасности пациента.
- При нарушении целостности или износе электродов ЭКГ замените их.
- При нарушении целостности или ухудшения состояния кабелей или датчиков запрещается продолжать их использование.



#### **Уход за аккумулятором:**

- Соблюдайте полярность аккумулятора.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать аккумуляторы сторонних производителей.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать аккумулятор действию тепла и огня, т.к. он пожаро- и взрывоопасен;
- Берегите аккумулятор от ударов.
- Не используйте аккумулятор при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  или выше  $+40^{\circ}\text{C}$ .

### **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Если монитор имеет неисправность, обратитесь в сервисный центр. Сервисное обслуживание может выполняться только квалифицированным инженером. не допускается самостоятельный ремонт монитора покупателем!

### **ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

Если прибор не будет использоваться длительное время, протрите его насухо и поместите в коробку.

Хранить в сухом хорошо вентилируемом месте, защищенном от пыли и едких газов.

Условия хранения: Температура:  $-20\sim 60^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность:  $10\%\sim 95\%$

Атмосферное давление:  $50\text{кПа}\sim 107,4\text{кПа}$

В воздухе помещения не должно содержаться примесей, вызывающих коррозию.

Прибор транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с требованиями ГОСТ Р50444-92 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

**При перевозке беречь от ударов и не бросать!**

Транспортировка и хранение монитора без упаковки завода-изготовителя не гарантирует его сохранность. Повреждения прибора, полученные в результате транспортировки или хранения без упаковки завода-изготовителя, устраняются потребителем.

Монитор не содержит вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания

срока службы и при утилизации.

Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов, согласно соответствующей нормативной документации.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Монитор с принадлежностями..... 1 шт.  
(включая модули ЭКГ, НИАД, SpO2, ЧП/ЧСС, 2-дыхания, 2-ТЕМП)  
2. Руководство ..... 1 экз.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Предприятие - изготовитель систематически ведет работу по улучшению конструкции кровати, поэтому возможны изменения, не отраженные в данном Руководстве.

Регистрационное удостоверение РУ № ФС32011/10653 от 31 октября 2013 г.

**Производитель:** "Дженерал Медитек, Инк.", General Meditech, Inc., South Office 4/F, Kezhi Rd. 1 st. West, Science Park, Nanshan, Shenzhen, Guangdong, People's Republic of China

**Дистрибьютор:** ООО «Армедика», 620075, г. Екатеринбург, ул. Шевченко 20, пом. 7.  
Тел.: +7(343) 286-42-73.

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты продажи при выполнении требований настоящего Руководства.

На быстроизнашивающиеся части гарантия не предоставляется.

Доставка в сервисный центр и обратно осуществляется за счет клиента.

**Сервисный центр:** ООО «Армедика» г. Екатеринбург, ул. 10-я Самородная, д.6.

**Телефон сервисного центра: +7 (343) 226-48-64.**



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Данный талон дает право на бесплатный ремонт товара на протяжении указанного в Руководстве гарантийного срока в соответствии с приведенными ниже гарантийными условиями.



Гарантийное обслуживание предоставляется по предъявлению следующих документов: 1. Правильно и полностью заполненного гарантийного талона; 2. Кассового и/или товарного чека, или иного документа, подтверждающего покупку товара и содержащего: а) наименование продавца, б) наименование товара, в) дату, г) стоимость покупки.

Наименование товара \_\_\_\_\_

Серийный номер (если предусмотрен) \_\_\_\_\_

Гарантийный период (см. в паспорте) \_\_\_\_\_

Дата покупки \_\_\_\_\_

Номер чека / заказа \_\_\_\_\_

Наименование продавца и телефон \_\_\_\_\_

*Претензий по внешнему виду и комплектности не имею. С условиями предоставления гарантии, правилами соблюдения мер безопасности, инструкциями по эксплуатации, уходу и обслуживанию ознакомлен.*

ПЕЧАТЬ  
ПРОДАВЦА

Дата: \_\_\_\_\_

ФИО и подпись: \_\_\_\_\_