



# Монитор CARESCAPE B850

## Разработан для повышения качества медицинской помощи

Монитор CARESCAPE™ B850 — высокоточный мониторинг, обеспечивающий высокое качество данных и легкую интеграцию в инфраструктуру любого отделения, рассчитанный на управление данными большого потока пациентов. Интуитивно понятный интерфейс позволяет быстро освоить работу с монитором любому медицинскому специалисту. А гибкость конфигурации и возможность регулярного обновления обеспечит защиту долгосрочных инвестиций в медицинское оборудование.

### Полноценная интеграция в информационную систему лечебного учреждения обеспечивает высокое качество медицинской помощи и гарантирует точность обмена диагностическими данными с электронной историей болезни

- Функциональный модуль CARESCAPE iPanel™ обеспечивает быстрый доступ к результатам лабораторных тестов, рентгенологического обследования, а также к диагностическим графикам и другой информации из истории болезни непосредственно у постели пациента.
- Портативный модуль CARESCAPE Patient Data Module позволяет не прерывать мониторинг гемодинамических параметров в процессе перемещения пациента в пределах лечебного учреждения. Кроме того, модуль обеспечивает хранение и передачу данных мониторинга отдельных диагностических показателей.
- Точные алгоритмы обработки данных мониторинга обеспечивают неоценимую помощь в постановке диагноза: GE EK-Pro (для диагностики аритмии), GE DINAMAP® (для неинвазивного измерения артериального давления), 12 SL™ с двухсторонней интеграцией в систему MUSE® (для ЭКГ-диагностики).
- Газовые модули разработанные для диагностики параметров дыхания обеспечивают полный объем респираторного мониторинга и контроль основных показателей газообмена.
- Специализированные модули для расширенного мониторинга помогут вам в операционной оценить адекватность анестезии, а в отделении интенсивной терапии и реанимации — обосновать готовность пациента к переводу на самостоятельное дыхание.
- При срабатывании сигнала тревоги с высоким приоритетом функция Auto View on Alarm (AVOA) автоматически обеспечивает отправку уведомления на другие мониторы в пределах информационной системы отделения.
- На экране с высокой точностью отображаются текущие значения контролируемых параметров в режиме реального времени, а также история их изменений в форматах «от удара к удару» или «от вдоха к вдоху».
- Интеграция с сетевым интерфейсом Aware® позволяет подключаться к базе электронных историй болезни при помощи стандартного протокола HL7.

### Интуитивно понятный дизайн

- Функции «Страницы» и «Профили» повышают функциональную гибкость и эффективность мониторинга за счет удобной настройки монитора в соответствии с принятыми стандартами и особенностями пациентов.
- Световая сигнализация в верхней части экрана отображает критичность тревоги, что позволяет медицинскому персоналу осуществлять визуальный контроль за критическими событиями со значительного расстояния.
- Настраиваемые пользователем шаблоны экранов, на которых отображается от 8 до 14 графиков с изменением значений выбранных показателей в режиме реального времени, а так же 22 поля для вывода отдельных параметров. Это обеспечивает функциональную гибкость и неограниченные возможности для индивидуальной настройки монитора с учетом потребностей медицинского персонала и пациентов.
- При помощи встроенных USB-портов к монитору можно подключить клавиатуру, мышь, сканер штрих-кодов и другие устройства ввода данных.
- Переключатель Trim Knob® и аппаратные клавиши, позволяющие управлять ключевыми функциями монитора при помощи одного касания.
- Специализированные пакеты программного обеспечения и предустановленные пакеты лицензий на измерение специализированных параметров (для проведения анестезии; для палаты пробуждения; для отделения интенсивной терапии и реанимации; для ОРИТ новорожденных; для оказания неотложной медицинской помощи) существенно облегчают настройку монитора в соответствии с типичными клиническими ситуациями.

### Защита долгосрочных инвестиций в медицинское оборудование

- При разработке монитора CARESCAPE™ B850 специалистам компании GE удалось объединить на одной платформе лучшие достижения технологий Marquette® и Datex-Ohmeda®.
- Дополнительное оборудование к монитору CARESCAPE™ B850 взаимозаменяемо и совместимо со многими продуктами компаний Marquette и Datex-Ohmeda.
- Возможности удаленного сервиса с использованием программного модуля InSite ExC позволяют проводить регулярное обновление программного обеспечения и профилактическое обслуживание оборудования дистанционно без остановки работы на оборудовании медицинского персонала.
- Программы обновления могут существенно снижать эксплуатационные расходы и значительно упрощают долгосрочное планирование расходов на приобретение медицинского оборудования.



## Технические характеристики

### Центральный процессор

Размеры (высота x глубина x ширина)	9,1 x 40,1 x 34 см
Вес	7,5 кг
Потребляемая мощность	300 Вт (макс.)
Входное напряжение и частота (переменный ток)	100 — 240 В; 50 — 60 Гц
Тепловая производительность	1024 ВТУ/ч (300 Вт)
Процессор	Intel 423 (встроенный)
Класс влагозащитности	IPX1

### Сигналы тревоги

Приоритет	3 уровня — высокий, средний и низкий
Громкость сигнала тревоги с высоким приоритетом (в соответствии со стандартом IEC 60601-1-8):	
D15K	81 дБ(А)
D19КТ	82 дБ(А)
Световая сигнализация	Красный, желтый, голубой Индикатор временного отключения звуковой сигнализации Индикатор общей тревоги
Звуковая сигнализация	Встроенные динамики
Временное отключение звуковой сигнализации	Настраиваемая длительность паузы (2 — 5 минут)

### Разъемы для подключения других устройств ввода-вывода данных

Сеть Ethernet	2 RJ45 для CARESCAPE Network MC и CARESCAPE Network IX
Порты E-Port/Tram-Net®	2 DB9F для модуля CARESCAPE Patient Data, каркасной стойки или Tram-Rac®
Последовательный порт	2 DB9M
Видео	1 DVI-I, 1 DVI-D
Дополнительный видео-разъем	1 DVI-I с возможностью подключения дополнительной третьей видеокарты
USB-порт	4 стандартных USB-разъема 2.0
Порт мыши	4 RJ45

### Экран

Отображаемое количество оттенков	16 млн. цветов
Тип	Цветной жидкокристаллический дисплей с активной матрицей, управляемой тонкопленочными транзисторами (TFT ЖК-дисплей)
Яркость	
диагональ 15 дюймов (D15K*)	210 кд/м <sup>2</sup> (заявленная типичная яркость монитора)
диагональ 19 дюймов (D19КТ*)	180 кд/м <sup>2</sup> (заявленная типичная яркость монитора)
Разрешающая способность	1024 x 768, 60 Гц (XGA)
Углы обзора	(горизонтальный и вертикальный)
D15K	170°/170°
D19КТ	178°/178°
Размер пикселя	
D15K	0,297 x 0,297 мм
D19КТ	0,294 x 0,294 мм

Контрастность	
D15K	700:1
D19КТ	1300:1

Время отклика	
D15K	25 мс
D19КТ	20 мс

Графики изменения параметров	Количество отображаемых графиков зависит от выбранной пользователем конфигурации. Стандартный шаблон позволяет отображать до 8 отдельных графиков. Дополнительные шаблоны позволяют отображать на одном экране до 14 графиков в виде вставок или отдельных окон. Дополнительный клинический экран позволяет отображать 16 — 28 графиков
------------------------------	---

Числовые показатели	В зависимости от выбранной пользователем конфигурации на одном экране может отображаться от 16 до 22 параметров в числовом формате. Дополнительный клинический экран позволяет отображать 32 — 44 параметра в числовом формате
---------------------	--

Дополнительную техническую информацию, касающуюся дисплеев, смотрите в соответствующей документации. Дисплеи заказываются отдельно.

\* D15K — 15-дюймовый экран с клавиатурой;

D19КТ — 19-дюймовый экран с клавиатурой и сенсорным управлением

### Несущая конструкция

Целевое использование и поддерживаемые модули

F7	Carestation® Aisys®, Avance®, Aestiva®, Aespire®, анестезиологические системы, модули Patient Side Module (PSM) и E-module
F5	Отдельно стоящее оборудование; модули Patient Side Module, E-module и CARESCAPE Patient Data Module
Входное напряжение и сила тока	16,7 В / 4,6 А (подается от центрального блока через разъем ePort при помощи интерфейсного кабеля)
Потребляемая мощность	<3 Вт в режиме ожидания (без модулей)
F7	65 Вт (макс.)
F5	77 Вт (макс.)

Несущие конструкции заказываются отдельно.

### Параметры и модули

Параметры	Модуль PSM	Модуль PDM/Tram®
ЭКГ	3, 5, 6, 10 электродов	3, 5, 6**, 10 электродов
SpO <sub>2</sub>	GE SpO <sub>2</sub>	Masimo SET®, Nellcor OxiMax®
Неинвазивное измерение АД	GE	GE DINAMAP® алгоритм SuperSTATM
Инвазивное измерение АД	0 или 2	0 или 4
Температура	2	2 (опция)
Минутный объем сердца	-	Опция (при измерении температуры)

\*\* Только для модуля CARESCAPE PDM

Параметры	Модули E-Module <sup>3</sup>	Модули Tram и Tram-Rac®
<b>Мультипараметрические модули</b>		
	E-PRESTN E-RESTN E-PRETN	Tram: 451, 451M и 451N5 851, 851M и 851N5
Инвазивное измерение АД и температуры	E-P <sup>1</sup> E-PP <sup>1</sup> E-PT	Модуль BP /Двойной модуль Temp <sup>2</sup> Модуль BP1 Двойной модуль BP <sup>1</sup>
SvO <sub>2</sub> и C.O.	E-COP E-COPsv	-
<b>Монопараметрические модули</b>		
SpO <sub>2</sub>	E-NSATX E-MASIMO	Модуль SpO <sub>2</sub> Masimo SpO <sub>2</sub>
Нейромышечная передача	E-NMT	-
ЭКГ	E-EEG	-
Биспектральный индекс (BIS)	E-BIS	-
EntropyTM	E-ENTROPY	-
<b>Газы</b>		
CO <sub>2</sub> (в основном потоке)	-	Модуль Capnostat Mainstream CO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub> (в боковом потоке)	E-miniC	-
CO <sub>2</sub> (в основном потоке) / CO <sub>2</sub> (в боковом потоке)	-	Модуль CapnoFlex LF
CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> и N <sub>2</sub> O (в боковом потоке)	E-CO E-COV E-COVX E-CAiO E-CAiOV E-CAiOVX	-
Средства для наркоза	E-CAiO E-CAiOV E-CAiOVX	-
Спирометрия	E-COV E-COVX E-CAiOV E-CAiOVX	-
Газообмен и метаболизм	E-COVX E-CAiOVX	-

Параметрические модули заказываются отдельно.

Примечание: полный список совместимых устройств, в том числе модулей M-серии, представлен в Дополнении о совместимости устройств с монитором CARESCAPE B850

<sup>1</sup>Модуль предназначен только для инвазивного измерения АД.

<sup>2</sup>Модуль можно использовать для измерения АД; не предназначен для измерения температуры.

<sup>3</sup>При обозначении параметров применяются следующие сокращения: P — инвазивно измеряемое давление; R — частота дыхания; E — ЭКГ; S — SpO<sub>2</sub>; T — температура; N — неинвазивно измеряемое АД; C — CO<sub>2</sub> и N<sub>2</sub>O; Ai — средства для наркоза и закись азота с идентификацией лекарственного средства; O — O<sub>2</sub>; V — спирометрия; X — газообмен.

## Программное обеспечение

Основные программы

Специальные пакеты программного обеспечения, оптимизирующие оказание медицинской помощи: OR (для операционного блока), PACU (для палаты пробуждения), CCU (для реанимации и интенсивной терапии), ED (для оказания неотложной медицинской помощи), NICU (для отделений интенсивной терапии и реанимации новорожденных)

Дополнительные программы

Дополнительные пакеты программного обеспечения, расширяющие возможности основных программ

Программное обеспечение может регламентно обновляться в соответствии с CARESCAPE Life Upgrade Program

## Подключение к локальной сети

Совместимость

CARESCAPE Network

Отличительные особенности

Пиринговая сеть (P2P) с функцией AVOA, возможностью централизованного просмотра данных и удаленного управления сигналами тревоги

Тип сети

локальная вычислительная сеть (LAN)

Интерфейсы

Полный список совместимых сетевых устройств представлен в Дополнении о совместимости устройств с монитором CARESCAPE B850

## Крепление и установка

Крепление совместимо со стандартом GCX

## Терморекордер

Дополнительно поставляются цифровой рекордер PRN 50-N и сетевой лазерный принтер. Для получения более подробной информации о цифровом рекордере PRN 50-N обратитесь к соответствующей технической документации. Цифровые рекордеры поставляются отдельно.

## Требования к условиям окружающей среды

Температурный режим

Рабочие условия	10°C — 35°C
Условия хранения/транспортировки	-20°C — 60°C

Относительная влажность

Рабочие условия	15% — 90%
Условия хранения/транспортировки	10% — 95%

Высота над уровнем моря

Рабочие условия	-382 (1060 гПа) — 3011 м (700 гПа)
Условия хранения/транспортировки	-382 (1060 гПа) — 5572 м (500 гПа)

## Гарантийные обязательства

1 год. Имеется возможность заключения расширенных сервисных договоров

## Сертификаты

IEC 60601-1; CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90; UL 60601-1; IEC 60601-1-2. Продукт соответствует требованиям Европейского Союза по безопасности продукции (маркировка «CE» в соответствии с директивой 93/42/EEC)

Для получения дополнительной информации смотрите документ «Дополнительные принадлежности и расходные материалы для монитора CARESCAPE B850».

Для получения информации, касающейся обновления оборудования, смотрите документы про программу CARESCAPE Life Upgrade Program.