

HAMILTON-EM7

Технические характеристики для ПО версии 1.1.x

Режимы вентиляции

Название режима	Описание	Стандартно: ✓ / Дополнительно: O
Режимы вентиляции с управлением по объему и потоку		
(S)CMV	Вдохи осуществляются принудительно (включая инициированные пациентом) и управляются по объему.	✓
SIMV	Принудительные вдохи с управлением по объему могут чередоваться со спонтанными вдохами с поддержкой давлением (инициированными пациентом).	O
Режимы вентиляции с управлением по давлению		
PCV+	Все вдохи (инициированные как пациентом, так и аппаратом ИВЛ) принудительны и управляются по давлению.	✓
DuoPAP	Принудительные вдохи управляются по давлению. Спонтанные вдохи могут инициироваться на обоих уровнях давления.	O
SPONT	Все вдохи спонтанные, включая или не включая вдохи с поддержкой давлением.	O
Интеллектуальная вентиляция		
ASV	Пользователь устанавливает значения «Минобъ», «PEEP» и «O2». Частота, дыхательный объем, давление и соотношение «I:E» устанавливаются на основе физиологических данных пациента.	✓
Режимы неинвазивной вентиляции		
NIV	Все вдохи спонтанные, включая или не включая вдохи с поддержкой давлением.	O
NIV-C/B	Все вдохи спонтанные, если частота дыхания пациента превышает заданное значение. Для принудительных вдохов можно установить резервную частоту.	O
CPAP	Все вдохи спонтанные, не включая вдохи с поддержкой давлением.	✓
Терапия O2	Кислородная терапия. Установлены значения концентрации кислорода и непрерывного потока. Поддержка вдохов не выполняется.	O

Контролируемые параметры и их диапазоны

Параметр (единицы измерения)	Диапазон
Давление	
ПрВес ¹ (кг)	5–139
ΔРуправл ² (мбар)	5–60 ³
РЕЕР/CPAP (мбар)	0–30 ^{4,5} CPAP: 4–30
Рвысок (в режиме DuoPAP) (мбар)	4–60
ΔРинсп ⁶ (мбар)	5–60 ³
Мин. ΔРинсп (мбар) ⁷	5–15
Двмакс (мбар) ⁷	20–60 ⁸
ΔРподдерж ⁹ (мбар)	0–60 ³
Р-рампы	Медлен., средн., быстр.
Объем	
МинОбъ ⁷ (л/мин)	0,2–41,7
Vt ¹⁰ (мл)	50–2000
Vt/ПрВес (мл/кг)	5–12 ¹¹
Поток	
ETS ^{12,13}	5–80
Поток ¹⁴ (л/мин)	2–80 ¹⁵
Триггер ¹⁶	1 (низкое усилие), 2, 3 (высокое усилие) (S)CMV, PCV+: 1, 2, 3, Выкл.

¹ ПрВес применяется для взрослых и педиатрических пациентов и рассчитывается с учетом параметров «Рост» и «Пол».

² Управляемое давление дополнительно к «РЕЕР/CPAP».

³ Диапазон может отличаться в зависимости от установленного параметра РЕЕР.

⁴ Диапазон может отличаться в зависимости от установленного параметра ΔРподдерж.

⁵ В режиме DuoPAP диапазон зависит от установленного параметра Рвысок.

⁶ Давление на вдохе дополнительно к «РЕЕР/CPAP».

⁷ Только в режиме ASV.

⁸ Диапазон может отличаться в зависимости от установленного параметра РЕЕР.

⁹ Поддержка давлением дополнительно к «РЕЕР/CPAP».

¹⁰ Параметры запуска рассчитываются на основе показателя ПрВес. Не применяется в режиме ASV.

¹¹ Граница может отличаться в зависимости от настроенного параметра «Рост».

¹² Значение чувствительности экспираторного триггера в % от максимальной скорости потока на вдохе.

¹³ При смене режимов вентиляции устройство использует значение ETS, установленное в предыдущем режиме (если оно доступно). Если в предыдущем режиме показатель ETS не использовался, будет установлено значение показателя ETS по умолчанию.

¹⁴ Только для терапии O2.

¹⁵ В некоторых странах и регионах максимальное допустимое значение параметра Поток может отличаться.

¹⁶ Для параметра «Триггер» компенсируются утечки.

Параметр (единицы измерения)	Диапазон
Частота	
Частота ¹⁰ (д/мин)	5–60 ¹⁷ DuoPAP: 1–60 ¹⁷
Время	
I:E	1:9–4:1
Твысок (в режиме DuoPAP) ¹⁸ (с)	0,1–40,0 ¹⁹
Твд ^{18,20} (с)	0,1–11,8 ¹⁹
Твд макс ²¹ (с)	0,5–3,0
Другое	
O2 (%)	21–100
Рост (см)	<i>Взрослый:</i> 130–250 <i>Педиатрический:</i> 58–150 ²²
Пол (только для взрослых)	Мужской, Женский

¹⁷ Диапазон может отличаться в зависимости от установленного параметра Твд или Твысок.

¹⁸ Значение по умолчанию рассчитывается на основе показателей ПрВес и I:E.

¹⁹ Диапазон может отличаться в зависимости от установленного параметра Частота.

²⁰ Только в режимах NIV-C/B и SIMV.

²¹ Максимальное время вдоха при спонтанном дыхании во время неинвазивной вентиляции.

²² Граница может отличаться в зависимости от настроенного режима v_t/ПрВес.

Параметры мониторинга

Параметр (единицы измерения)		Описание
Давление	РЕЕР/СРАР (мбар)	РЕЕР (положительное давление в конце выдоха) и СРАР (постоянное положительное давление в дыхательных путях) РЕЕР и СРАР являются постоянными значениями давления, применяемого как в фазе вдоха, так и в фазе выдоха
	ΔРинсп (мбар)	Давление на вдохе
	Рсредн (мбар)	Среднее давление в дыхательных путях
	Рпик (мбар)	Пиковое давление в дыхательных путях
	Рплато (мбар)	Плато или давление в конце вдоха
Поток	Поток (л/мин)	Измеренная скорость потока газовой смеси, подаваемой пациенту, в режиме Терапия O ₂
	ИнспПоток (л/мин)	Максимальная скорость потока на вдохе при спонтанном или принудительном дыхании. Измеряется в каждом дыхательном цикле
	ЭкспПоток (л/мин)	Максимальная скорость потока на выдохе
Объем	МиноОбъВыд ²³ или МинОб NIV ²⁴ (л/ мин)	Минутный объем выдоха
	VTE ²³ или VTE NIV ²⁴ (мл)	Дыхательный объем на выдохе
	VTI (мл)	Дыхательный объем на вдохе
	V-Утечки (%)	Процент утечки
	Vt/ПрВес (мл/кг)	Дыхательный объем на прогнозируемый вес тела пациента (ПрВес)
CO ₂ ²⁵	PetCO ₂ (ммРтСт)	Давление CO ₂ в конце выдоха
O ₂	Потребление O ₂ (в условиях STPD) (л/мин)	Расчетная скорость потребления кислорода на основе текущих настроек вентиляции
Время	I:E	Соотношение «вдох:выдох»
	ЧДспонт (д/мин)	Частота спонтанного дыхания
	ЧДобщ (д/мин)	Общая частота дыхания
Другие рассчитываемые/ отображаемые параметры	Таймер для СЛР (часы:минуты:секунды)	Продолжительность вентиляции СЛР
	Таймер апноэ RSI (минуты:секунды)	Продолжительность интубации при использовании RSI
	Таймер преоксигенации RSI (минуты:секунды)	Продолжительность преоксигенации при использовании RSI

²³ Только для инвазивных режимов.

²⁴ Применяется только в неинвазивных режимах.

²⁵ Если выбрана опция CO₂.

Тревоги

Приоритетность	Тревога
Высокая приоритетность	Апноэ, Высокая температ. турбины, Проверьте комплект дых. контура, Проверьте на закупорки, Температура прибора критич., Отсоед. от пациента или аппар. ИВЛ, Высокое давление: вдох прерван, Низкое давление, Минутный объем выс./низк., Сбой подачи кислорода, Нужна подготовка, Давление не снижено, Таймер апноэ RSI, Ошибка самотестирования, Сбой датчика, Техническое событие:xxxxxx, Технич. Неисправ., Неизвестный серийный номер, Вентиляция отменена, Выс. темпер. на выходе аппарата <i>Аккумулятор:</i> Ошибка обнаружения аккумулятора, Аккумулятор поврежден, Низкий заряд аккумулятора, Высокая температура аккумулят., Аккумулятор полностью разряжен, Неправильный тип аккумулятора
Средняя приоритетность	Низкий заряд аккумулятора, Проверьте на закупорки, Функцион. кнопка не работает, Высокая частота дыхания, Высокое PEEP, Потеря PEEP, Низкая частота дыхания, Сбой кислород. смесителя, Эффект-сть огранич. из-за высоты, Сбой часов, Таймер апноэ RSI, Техническое событие:xxxxxx, Vt выс./низк., Vt выс.: вдох прерван CO2: PetCO2 выс./низк.
Низкая приоритетность	Свет. индик. тревоги неисправ., Вентиляция апноэ, Вентиляция апноэ закончена, Резерв. свет. индик. тревоги неисправ., Необходим сервис турбины, Высокая температ. турбины, Сбой звукового сигнала, Проверьте комплект дых. контура, Проверьте настройки, Температура прибора высокая, Внешние устройства отключены, Утрачена связь с НСМ, Вентиляция с инверсией I:E (IRV), Потеря напряжения сети, Динамик неисправен, Эффект-сть огранич. из-за высоты (если опция временного отключения звуковой сигнализации активна), Нужна подготовка (в реж. ожид.), Ограничение давления, Ошибка файла с параметрами, Техническое событие:xxxxxx, Сенсорный экран неисправен, Цель не достижима, Выс. темпер. на выходе аппарата <i>Аккумулятор:</i> Требуется калибровка аккумулятора, Низкий заряд аккумулятора, Аккумулятор не заряжается, Рекомендуется заменить аккумулятор, Необходимо заменить аккумулят., Высокая температура аккумулят. CO2: Проверьте адаптер CO2, Треб. калибровка датчика CO2, CO2: слабый сигнал, Датчик CO2 отсоединен, Датчик CO2 неисправен, Датчик CO2 перегрелся, Прогрев датчика CO2

Техническая производительность

Описание	Технические характеристики
Громкость сигнала тревоги	Диапазон: 1–10. Значение по умолчанию – 8.
Ожидаемый срок службы	Срок службы аппарата – 10 лет при ориентировочном времени эксплуатации 11 500 часов.
Максимальное время вдоха (спонтанное дыхание)	0,5–3 секунды
Метод инспираторного триггера	Комбинированный триггер по потоку и давлению
Точность кислородного смесителя	±5% (±10%, если используется O2 93)
Прогнозируемый вес тела пациента (ПрВес, определяется по значению параметра Рост)	От 5 до 139 кг ²⁶
Подготовки и специальные функции	Подготовка / нулевая калибровка датчика CO2, обогащение O2, компенсация утечки, порт датчика CO2, компенсация сопротивления и податливости дыхательного контура

²⁶ Фактический вес пациента может быть значительно больше (например, 300 кг).

Электрические характеристики

Пункт	Технические характеристики
Входная мощность	От 12 В до 28 В постоянного тока (полный диапазон: от 10 В до 36 В постоянного тока)
Максимальная входная мощность	10 А
Потребляемая мощность	Обычно 15 В·А, максимум 120 В·А
Аккумулятор	Компания Hamilton Medical поставляет аккумуляторы большой емкости. Электрические характеристики: 14,4 В пост. тока, 6,8 А·ч, 97,9 Вт·ч Тип: Ионно-литиевый, только производства компании Hamilton Medical Стандартное время работы: Как правило, ≥ 6 часов. Время работы указано для конфигурации с использованием полностью заряженного аккумулятора, активной турбиной, без мониторинга CO₂ и Bluetooth при таких параметрах²⁷: Режим = PCV+, Частота = 20 д/мин, ΔРуправл = 10 мбар, I:E = 1:2, PEEP = 5 мбар, Триггер = 2, O₂ = 30%, Vt = 500 мл, Температура = 25 °C (±3 °C), Высота = 940 мбар (±30 мбар). Ниже приведено приблизительное время работы с учетом этих условий. • Яркость экрана = 80%: 7,5 ч • Яркость экрана = 20%: 9,0 ч Время работы указано для новых, полностью заряженных ионно-литиевых аккумуляторов, которые не подвергались воздействию экстремальных температур. Фактическое рабочее время зависит от длительности использования аккумулятора, а также от способа его использования и повторной зарядки. Время зарядки: Если аппарат ИВЛ подключен к основному источнику питания, для полной зарядки требуется приблизительно 3 часа при температуре 25 °C. Хранение: От -20 до 50 °C, относительная влажность ≤ 85%. Изделие следует хранить в месте, где оно не будет поддаваться воздействию вибрации, пыли, прямых солнечных лучей, влаги, коррозионных газов и температуры от -20 °C до 25 °C. Длительное хранение при температуре выше 40 °C может снизить производительность и срок эксплуатации аккумулятора.

²⁷ Лаборатория Bonaduz

Производительность пневматической системы

Компонент	Технические характеристики	
Порт воздухозаборника	Резьба стандарта NATO, RD 40 x 1/7, EN 148-1	
Подача воздуха	Интегрированная турбина	
Выпускное отверстие патрубка вдоха (к пациенту)	Коннектор:	ISO 5356-1 (ВД 15 / НД 22, конусный)
Впускной разъем кислорода высокого давления ²⁸	Давление на входе:	2,8–6 бар / 41–87 фунтов на кв. дюйм
	Среднее значение потока:	≤ 40 л/мин (в среднем за 10 с согласно стандарту ISO 80601-2-84)
	Пиковый поток на входе в аппарат ИВЛ:	как минимум 120 л/мин при 2,8 бар / 41 фунте на кв. дюйм
	Разъемы:	DISS (CGA 1240) или NIST быстросъемное O2-соединение
Система смешивания газов	Давление	
	Давление подачи:	от 0 до 60 мбар (на высоте меньше чем 4000 м)
		≥ 30 мбар (на высоте от 4000 м до меньше чем 8000 м)
	Давление на вдохе:	от 4 до 60 мбар
	Поток	
	Максимальная скорость потока на вдохе:	215 л/мин
	Точность скорости потока:	±20% или ±1 л/мин (в зависимости от того, какое значение больше)
	Объем	
	Дыхательный объем / целевой дыхательный объем:	50–2000 мл

²⁸ Показатели измерения потока, выраженные при условиях STPD (стандартные температура и давление, воздух сухой).

Технические характеристики условий окружающей среды

Среда	Технические характеристики	
Температура	Эксплуатация ^{29,30} :	от -10 до 40 °C (непрерывная работа)
		от -20 до 50 °C (кратковременная работа в течение максимум 20 минут)
	Доставка / хранение:	от -20 до 60 °C
Высота		-650-4000 м
		от 4000 до 8000 м
Атмосферное давление	При работе ³¹ , доставке и хранении:	от 376 до 1 100 гПа
Относительная влажность	При работе ³¹ , доставке и хранении:	5-95% (без конденсации)
Степень защиты		IP54
Технические характеристики каких-либо внешних устройств и датчиков см. в соответствующей <i>Инструкции по эксплуатации</i> , предоставленной производителем.		

Стандарты и утверждения

Описание	Технические характеристики
Классификация	Класс IIb согласно стандарту (ЕС) 2017/745.
Сертификация	ISO 13485:2016 + A11 (2021), ISO 14971:2019 + A11 (2021), IEC 60601-1:2005+A1:2012+A2:2020, IEC 60601-1-2:2015/A1:2020, IEC 60601-1-6:2010/A2:2020, IEC 60601-1-8:2006/A2:2020, IEC 60601-1-12:2014/A1:2020, IEC 62304:2006/A1:2015, IEC 62366-1:2015/A1:2020, ISO 5356:2015, EN 13718-1:2014+A1:2020, ISO 80601-2-55:2018+A1:2023, ISO 80601-2-84:2023, RTCA DO 160 Rev. B, Chapter 7: Category B, Chapter 8: Vibration, EUROCAE ED 14G, EN 1789, SAE J 3043, CISPR 25, MIL-STD 461 Rev. G, MIL-STD 704 Rev. F, MIL-STD 810 Rev. H Rapid Decompression: Method 500.6 (Procedure III)
Декларация	Аппарат ИВЛ HAMILTON-EM7 разработан в соответствии с применимыми международными стандартами и нормами Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США. Аппарат ИВЛ изготовлен в соответствии с системой QMS согласно стандартам EN ISO 13485, ISO 9001 и статье 10(9) Регламента (ЕС) 2017/745. Аппарат ИВЛ отвечает общим требованиям безопасности и производительности согласно Регламенту (ЕС) 2017/745 (Приложение I).
Электромагнитная совместимость	Аппарат HAMILTON-EM7 соответствует вспомогательному стандарту МЭК 60601-1-2 ЭМС (электромагнитная совместимость).
Класс безопасности	Класс II, рабочая часть типа BF (дыхательная система аппарата ИВЛ, VBS, CO2-датчик и разъем модуля CO2), непрерывный режим работы согласно стандарту МЭК 60601-1

²⁹ Если устройство хранилось при температуре ниже -10 °C, то оно должно прогреться в течение 30 минут при 20 °C.

³⁰ Если терапия проводится при температуре ниже -10 °C, устройство должно прогреться в течение 45 минут при 20 °C.

³¹ Указанные условия эксплуатации относятся как к непрерывной, так и к кратковременной работе аппарата ИВЛ в рамках ограничений, приведенных в разделе «Назначение».

Стандартные конфигурации и опции

Род деятельности	Стандартно: ✓ / Дополнительно: O
Режим вентиляции СЛР	✓
Журнал регистрации событий (до 10 000 событий с отметкой даты и времени)	✓
Модуль Hamilton Connect (HCM)	O
Языки (Английский, английский (США), китайский, хорватский, чешский, датский, голландский, финский, французский, немецкий, греческий, венгерский, индонезийский, итальянский, японский, корейский, норвежский, польский, португальский, румынский, русский, сербский, словацкий, испанский, шведский, турецкий, украинский)	✓
Обогащение O2 (настраиваемое)	✓
Экранные подсказки	✓
Группа пациентов: Взрос./пед.	✓
Приостановка / возобновление терапии	✓
Проведение быстрой последовательной индукции (RSI)	✓
Блокирование экрана	✓
Чувств-ть триггера	✓
Конфигурации и опции аппаратного обеспечения	
Различные варианты креплений/адаптеров для установки на стене, рейке, потолке или полке	O
Мониторинг CO2	O
Порт USB ³²	✓
Поддержка наблюдения в ночных условиях (NVG)	O ³³
Совместимость с фильтром NBC	✓

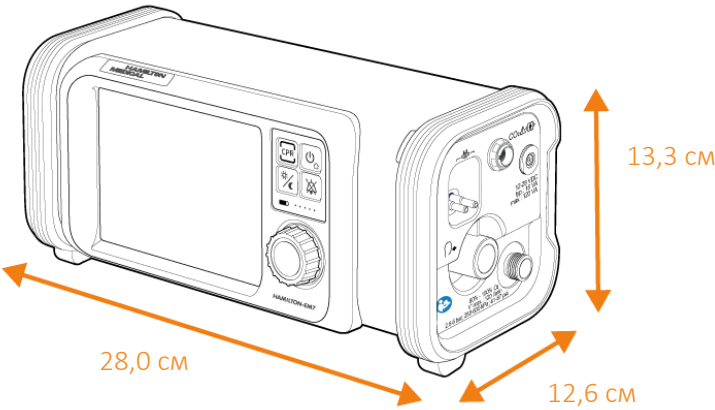
³² Предназначено только для обновления программного обеспечения и экспорта файлов журнала.

³³ Стандартная функция на сером аппарате ИВЛ HAMILTON-EM7 (PN 10163814).

Физические характеристики

Габариты		Технические характеристики		
Размер (см)		Ширина (см)	Высота (см)	Глубина (см)
Устройство (см. рисунок 1)		28,0	13,3	12,6
Устройство, ручка, крючки, дыхательный контур и шланг подачи кислорода (90°)		34,6	21,6	14,2
Устройство, ручка, крючки, дыхательный контур, шланг подачи кислорода (90°), закрепленные на настенном кронштейне		34,6	21,6	16,9
Дополнительная глубина от модуля вращения		Н/Д	Н/Д	+1,7
Вес: Устройство (кг)		Вес: Устройство (кг)		
Только устройство		3,5		
Устройство с ручкой		4,4		
Устройство, ручка, крючки, модуль вращения и модуль зарядки аккумулятора		4,95		
Вес: Принадлежности (кг)		Вес: Принадлежности (кг)		
Дыхательный контур (1,80 м)		0,25		
Дыхательный контур (2,40 м)		0,3		
Шланг подачи кислорода (в зависимости от длины)		0,5 (и больше)		
Адаптер для крепления на рейке		0,33		
Пластина для крепления на стене		1,0		

Рисунок 1. Габариты аппарата ИВЛ HAMILTON-EM7



Опции устройства

Устройство	Номер детали (PN)
HAMILTON-EM7 (красный)	10101723
HAMILTON-EM7 (серый)	10163814

Кабель питания постоянного тока / зарядное устройство	Номер детали (PN)
Кабель постоянного тока для автомобиля HAMILTON-EM7	10175228
Кабель постоянного тока с открытым концом HAMILTON-EM7	10175229
Зарядное устройство / устройство калибровки аккумулятора HAMILTON-EM7	369104

Фильтр	Номер детали (поштучно)	Номер детали (в упаковке)
Ultipor 25, механико-гидрофобный HEPA-фильтр, HMEF, объем мертвого пространства 35 мл	BB25	Н/Д
Ultipor 100 (REF BB100E), механико-гидрофобный HEPA-фильтр, объем мертвого пространства приibl. 85 мл	279963	Н/Д
Фильтры HAMILTON-EM7		
Фильтр HEPA для впускного отверстия HAMILTON-EM7	10156644	Н/Д
Пылевой фильтр HAMILTON-EM7 (комплект из 5 шт.)	Н/Д	10180358

Ручка	Номер детали (PN)
Версия без ручки	10189448
Ручка (красная)	10189138
Ручка (серая)	10189107
Ручка с модулем вращения (красная)	10189128
Ручка с модулем вращения (серая)	10189106
Ручка с крючками (красная)	10189142
Ручка с крючками (серая)	10189446
Ручка с крючками и модулем вращения (красная)	10189143
Ручка с крючками и модулем вращения (серая)	10189447
Ручка с крючками и модулем зарядки (красная)	10189141
Ручка с крючками и модулем зарядки (серая)	10189445
Ручка с крючками и модулями зарядки и вращения (красная)	10189140
Ручка с крючками и модулями зарядки и вращения (серая)	10189444
Ручка с модулем зарядки (красная)	10189139
Ручка с модулем зарядки (серая)	10189443
Ручка с модулями зарядки и вращения (красная)	10189127
Ручка с модулями зарядки и вращения (серая)	10189105
Модуль зарядки	10188172

Ручка	Номер детали (PN)
Модуль вращения	10175237
Модуль уплотнения	10175238

Адаптер крепления	Номер детали (PN)
Адаптер для крепления на стойку	10189146
Адаптер для крепления на рейке	10189147
Адаптер для крепления к потолку	10172806

Вариант крепления	Номер детали (PN)
Настенный кронштейн с блоком зарядки	10165198
Настенный кронштейн без блока зарядки	10172963
Крепление на полке с блоком зарядки	10172805
Крепление на полке без блока зарядки	10199462

Наплечный ремень	Номер детали (PN)
Плечевой ремень (красный)	10188176
Плечевой ремень (серый)	10192199

Впускной разъем кислорода высокого давления	Номер детали (PN)
Коннектор O2 стандарта DISS	10187224
Быстроразъемное соединение для подачи O2	10187225
Коннектор O2 стандарта DISS плюс адаптер для быстроразъемного соединения	10191251
Адаптер быстроразъемного соединения для подачи O2	10171047
Коннектор O2 стандарта NIST	10204564

Питание аккумулятора	Номер детали (PN)
Ионно-литиевый аккумулятор 14,40 В	10173841

Шнур питания	Номер детали (PN)
Шнур питания (US/JP)	355198
Шнур питания (UK)	355199
Шнур питания (EU)	355200
Шнур питания (CN)	355308
Шнур питания (AUS/NZ)	10195270

Источник питания	Номер детали (PN)
Источник питания переменного тока: 100–240 В переменного тока / 24 В постоянного тока, 110 Вт	10173840

Защитная крышка	Номер детали (PN)
Красная крышка HAMILTON-EM7, закрывающая порт <i>к пациенту</i> и порты подключения датчика потока с герметичной заглушкой (10 шт. в упаковке)	10186908

Конфигурация программного обеспечения	Номер детали (PN)
Модуль EtCO2	10162539
NVG	10162567
Bluetooth	10162569
Терапия O2, 2–15 л/мин	10162566
Продление терапии O2 (FDA), 2–60 л/мин	10162776
Продление терапии O2 (ROW), 2–80 л/мин	10162779
NIV, NIV-C/B	10200822
SIMV/DuoPAP/SPONT	10200823

Совместимые расходные материалы и принадлежности

Адаптер	Номер детали (PN)
Адаптер, НД 15 / ВД 15, одноразовый, неонатальный (25 шт. в упаковке)	281803

Комплект дыхательного контура	Номер детали (PN)
Комплект дыхательного контура HAMILTON-EM7, 180 см	10145821
Комплект дыхательного контура HAMILTON-EM7, 240 см	10145823

Крепление катетера	Номер детали (PN)
Шарнирный адаптер Flexi-Lock короткий, коннекторы НД 15 и ВД 15 / НД 22	038-61-319

Измерение CO2 в основном потоке	Номер детали (PN)
Датчик CO2 CAPNOSTAT-5	1149368
Адаптер воздуховода датчика CO2 для основного потока, одноразовый, взрослый/педиатрический (10 шт. в упаковке)	281719
Адаптер воздуховода датчика CO2 для основного потока, многоразовый, взрослый/педиатрический (1 шт. в упаковке)	281721

Фильтр	Номер детали (поштучно)	Номер детали (в упаковке)
Фильтр Aero-Sat Filter Compact прямой, HMEF, дыхательный объем 150–1000 мл	10161581	Н/Д
Противобактериальный и противовирусный фильтр теплообменника, объем мертвого пространства 55 мл, дыхательный объем 150–1500 мл	AL08016	Н/Д
Противобактериальный и противовирусный фильтр теплообменника, объем мертвого пространства 10 мл, дыхательный объем 50–100 мл	AL08032	Н/Д

Назальная канюля	Номер детали (PN)
Назальная канюля с высокой скоростью потока i-flo™, для взрослых, малый размер	7300000
Назальная канюля с высокой скоростью потока i-flo™, для взрослых, средний размер	7301000
Назальная канюля с высокой скоростью потока i-flo™, для взрослых, большой размер	7302000
Назальная канюля Nuflow, для детей, большой размер	10072356
Назальная канюля Nuflow, для детей, очень большой размер	10072357
Адаптер для назальной канюли	
Коннектор дыхательных путей НД 15 / ВД 22 назальных канюль с высокой скоростью потока i-flo™	G-311003

Небулайзер	Номер детали (PN)
Небулайзер Aerogen Solo с Т-образным коннектором, 22 мм	AGAS3010
Небулайзер Aerogen Solo (5 шт.)	AGAS3100
Небулайзер Aerogen Solo (10 шт.)	AGAS3200
Комплект повышенного удобства Aerogen Solo с Т-образным коннектором, 22 мм (10 шт.)	AGAS3350
USB-контроллер Aerogen с адаптером переменного/постоянного тока	AGUC1000NE
Кабель питания с адаптером питания переменного/постоянного тока (UK)	AGUC1040UK
Кабель питания с адаптером питания переменного/постоянного тока (USA)	AGUC1040US
Кабель питания с адаптером питания переменного/постоянного тока (EU)	AGUC1040EU

Маска для неинвазивной вентиляции	Номер детали (PN)
Полнолицевая маска BiTrac™ Select, для взрослых, малый размер, со сменным стандартным угловым переходником	10161769
Полнолицевая маска BiTrac™ Select, для взрослых, средний размер, со сменным стандартным угловым переходником	10161770
Полнолицевая маска BiTrac™ Select, для взрослых, большой размер, со сменным стандартным угловым переходником	10161771
Полнолицевая маска BiTrac™ Select, для взрослых, очень большой размер, со сменным стандартным угловым переходником	10161772
Полнолицевая маска BiTrac MaxShield™ Select, для взрослых, малый размер, со сменным стандартным угловым переходником, 10 шт. в упаковке	10161778
Полнолицевая маска BiTrac MaxShield™ Select, для взрослых, большой размер, со сменным стандартным угловым переходником, 10 шт. в упаковке	10161777
Полнолицевая маска BiTrac MaxShield™ Select, для взрослых, очень большой размер, со сменным стандартным угловым переходником, 10 шт. в упаковке	10161776
Сменный стандартный угловой переходник	10161785
Сменный стандартный угловой переходник для небулайзера	10161781

Защитная крышка	Номер детали (PN)
Защитная крышка датчика потока, ВД 15, для датчика потока и HMEF (30 шт. в упаковке)	10082911



Hamilton Medical AG
Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland
☎ +41 58 610 10 20
info@hamilton-medical.com
www.hamilton-medical.com



medin Medical Innovations GmbH
Adam-Geisler-Straße 1
DE – 82140 Olching
Germany

10160398/01
2026-07-09

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые функции являются дополнительными. В некоторых странах могут быть доступны не все функции или продукты. Сведения обо всех собственных и сторонних товарных знаках, которые использует компания Hamilton Medical AG, можно найти на странице www.hamilton-medical.com/trademarks. © Hamilton Medical AG, 2026. Все права защищены.