Oxivent-Oxi4 Plus

Oxi vent

Портативный аппарат ИВЛ



Портативный ИВЛ

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- ЭФФЕКТИВНОСТЬ УРОВНЯ РЕАНИМАЦИИ
- ДО 4 ЧАСОВ РАБОТЫ
- СИСТЕМА ЗАЩИТЫ И БЛОКИРОВКИ
- ИНВАЗИВНЫЕ И НЕИНВАЗИВНЫЕ РЕЖИМЫ
- ДЛЯ НОВОРОЖДЁННЫХ, ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
- НАДЁЖНЫЙ, ПРОЧНЫЙ, ЛЁГКИЙ В ПЕРЕНОСКЕ

- Оптимальная респираторная поддержка новорождённых, детей и взрослых при транспортировке благодаря современным режимам и точным параметрам управления
- Автономная работа до 4 часов от встроенной батареи и до 12 часов с опциональной батареей повышенной ёмкости
- Высокоэффективный транспортный аппарат ИВЛ, соответствующий стандартам интенсивной терапии
- Инвазивные и неинвазивные режимы вентиляции с опциональной высокопоточной кислородной терапией
- Безопасная и бесперебойная работа при транспортировке в скорой помощи, внутри больницы и в сложных условиях
- Для взрослых и детей; с опциональным неонатальным комплектом и ПО круг пациентов может быть расширен

modülgrup MÜHENDİSLİK A.Ş.
www.modulmuhendislik.com.tr

ТУРЕЦКИЙ ТОВАР

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр
Портативный аппарат ИВЛ, предназначенный для использования в стационаре, автомобилях скорой помощи, на воздушных и морских судах, в полевых госпиталях, на местности и в сложных условиях.

Режимы вентиляции

Тип режима	Режим	Описание	Взрослые	Дети
Инвазивные	PCV+	Вентиляция с управлением по давлению	✓	✓
	P-SIMV	SIMV с управлением по давлению	✓	✓
По давлению	PSV+ Apnea Backup	Вентиляция с поддержкой давлением и резервом при апноэ	✓	✓
	CPAP / PSV	Вентиляция с поддержкой давлением	✓	✓
	SBT	Тест спонтанного дыхания	Опц.	Опц.
	APRV	Вентиляция со сбросом давления в дыхательных путях	✓	✓
	Bilevel	Двухфазное положительное давление в дыхательных путях	✓	
Регул. давлением	PRVC	Контроль объёма с регулированием давления	✓	✓
	PRVC-SIMV	SIMV с контролем объёма и регулированием давления	✓	✓
По объёму	(S)CMV	(Синхронизированная) принудительная вентиляция	✓	✓
	V-A/C	Объём – вспомогательно-управляемая	✓	✓
	V-SIMV	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция	✓	✓
Неинвазивные	P-A/C	Давление – вспомогательно-управляемая	✓	✓
	PSV-S/T	Вентиляция с поддержкой давлением	✓	✓
	nCPAP	Назальная вентиляция с поддержкой давлением	✓	✓
	HiFlowO2	Высокопоточная кислородная терапия (увлажнитель не входит)	✓	✓

Органы управления и настройки

Параметр	Взрослые / дети
Специальные функции	Ручной вдох, обогащение O_2, режим ожидания (standby), блокировка экрана, вентиляция при апноэ, инспираторная пауза, регулировка яркости, настраиваемые параметры быстрого запуска, опц. встроенный пневматический небулайзер, отображение расхода O_2
НИВ	Указаны в таблице выше
Группы пациентов	Взрослые / дети / новорождённые (опция)
Частота дыхания	1–120 вд/мин (опция для новорождённых: 1–150 вд/мин)
V-A/C	1–80 вд/мин
(S)CMV	1–80 вд/мин
V-SIMV	1–80 вд/мин
PCV+	1–150 вд/мин
Bilevel-ST	5–80 вд/мин
P-SIMV	1–150 вд/мин
Bilevel	1–80 вд/мин
APRV	1–120 вд/мин
Дыхательный объём	30–2500 мл (1–2500 мл с опциональным неонатальным комплектом)
PEEP	0–25 см вод. ст.
Кислород	21–100%
Соотношение I:E	1:10 – 4:1
Время вдоха (TI)	0,10–12 с
Поток вдоха (взрослые – дети)	Взрослые – дети: 0–200 л/мин; новорождённые: 0–40 л/мин
Триггер по потоку	Выкл., 0,5–20 л/мин
Триггер по давлению	от −0,5 до −20 см вод. ст.
T нарастания	50–1100 мс
Управление давлением	4–60 см вод. ст., сверх PEEP/CPAP
Поддержка давлением	0–60 см вод. ст., сверх PEEP/CPAP

modülgrup MÜHENDİSLİK A.Ş.

Органы управления и настройки

Параметр	Взрослые / дети
Способ управления	Поворотная ручка и цифровые кнопки на передней панели
Ручная вентиляция	Да
Инспираторная пауза	Да
Экспираторная пауза	Да
Регулируемая скорость потока	Да
Регулируемое завершение по потоку	Да
Регулируемое завершение по времени	Да
Завершение по потоку при управлении давлением	Да
Продувка O_2	Да
P высокое (APRV/Bilevel)	4–60 см вод. ст.
P низкое (APRV)	0–25 см вод. ст.
T высокое (APRV/Bilevel)	0,1–12 с
T низкое (APRV)	0,2–12 с
Чувствительность экспираторного триггера (ETS)	5–85% пикового инспираторного потока
Поток (HiFlowO2)	1–80 л/мин

Мониторируемые параметры

Группа	Параметр	Ед. изм.	Описание	Цифр. данные	Граф.	Статус вент.	Дин. лёгкое
Давление	Paw	cmH_2O;mbar;hPa	Текущее давление в дыхательных путях	✓	✓	-	-
	P пик	cmH_2O;mbar;hPa	Пиковое давление в дыхательных путях	✓	-	-	-
	P сред.	cmH_2O;mbar;hPa	Среднее давление в дыхательных путях	✓	-	-	-
	P insp	cmH_2O;mbar;hPa	Давление вдоха	✓	-	✓	-
	PEEP/CPAP	cmH_2O;mbar;hPa	Положительное давление в конце выдоха / постоянное положительное давление	✓	-	✓	-
	P plateau	cmH_2O;mbar;hPa	Давление плато / в конце вдоха	✓	-	-	-
Поток	Поток	л/мин	Текущий поток вдоха	✓	✓	-	-
	Поток вдоха	л/мин	Пиковый поток вдоха	✓	-	-	-
	Поток выдоха	л/мин	Пиковый поток выдоха	✓	-	-	-
Объём	Объём	мл	Текущий дыхательный объём	✓	✓	-	-
	VTE/VTE NIV	мл	Дыхательный объём выдоха	✓	-	-	-
	VTI/VTI NIV	мл	Дыхательный объём вдоха	✓	-	-	-
	MVвыд/MV NIV	л/мин	Минутный объём выдоха	✓	-	-	-
	MVSpont/MVSpont NIV	л/мин	Спонтанный минутный объём выдоха	✓	-	-	-
	Утечка/MV утечки	%; л/мин	Минутный объём утечки / утечка в контуре	✓	-	-	-
Время	I:E		Соотношение вдох/выдох	✓	-	-	-
	fобщ	вд/мин	Общая частота дыхания	✓	-	-	-
	fSpont	вд/мин	Частота спонтанного дыхания	✓	-	-	-
	TI	с	Время вдоха	✓	-	-	-
	TE	с	Время выдоха	✓	-	-	-
Механика лёгких	Cstat	ml/cmH_2O	Статический комплайнс	✓	-	-	-
	AutoPEEP	cmH_2O;mbar;hPa	AutoPEEP	✓	-	-	-
	P0.1	cmH_2O;mbar;hPa	Окклюзионное давление	✓	-	-	-
Кислород	O_2	%	Концентрация кислорода (FiO_2)	✓	-	-	-
Батарея	▭	%	Индикатор заряда батареи	✓	-	-	-
EtCO2		мм рт. ст.	Уровень CO_2	✓	-	-	-
SPO2		уд/мин	Сатурация O_2	✓	-	-	-

modülgrup MÜHENDİSLİK A.Ş.

Обзор функций

Динамическое лёгкое	**Визуализация лёгких в реальном времени с отображением дыхательного объёма, комплайнса, сопротивления и активности пациента**
Статус вентиляции	**Наглядное отображение зависимости от ИВЛ, сгруппированное по оксигенации, выведению CO_2 и активности пациента**
Графики	**Графическое отображение целевых и текущих значений дыхательного объёма, давления, активности пациента и минутной вентиляции; прямоугольная кривая в режимах по давлению, нисходящая — в режимах по объёму**
Мониторинг	**Более 50 мониторируемых параметров**
Графики в реальном времени	**Paw, поток, объём, плетизмограмма и капнограмма**
Прочее	**P-V, V-Flow, P-Flow; тренды: 1, 6, 12, 24 и 72 ч**

Тревоги

Настраиваемые оператором	**Визуальная и звуковая тревога; низкий/высокий: минутный объём, давление PAW, дыхательный объём, частота, кислород, $etCO_2$, SpO_2, пульс, индекс перфузии, PVI, SpMet, SpHb; тревога апноэ, поток; отключение звука тревоги**
Пределы	**Пределы тревог настраиваются оператором в заданных диапазонах**
Специальные тревоги	**Ошибка подключения O_2, окклюзия выдоха, потеря PEEP, низкое давление источника, датчик потока, клапан выдоха, ограничение давления, ограничение производительности, CO_2 и SpO_2, батарея, электропитание, источник газа, кислородный концентратор, утечка в интерфейсе пациента ($HiFlowO_2$), низкий заряд батареи**
Громкость тревоги	**Регулируемая громкость (1–6), настраиваемый минимальный уровень, кнопка отключения звука (на 2 мин)**

Обслуживание

Срок службы	**5 лет**

Стандарты

Стандарты	**ISO 13485, ISO 14971, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60601-1-6, IEC 60601-1-8, IEC 60601-1-12, IEC 62304, IEC 62366-1, ISO 80601-2-12, ISO 15223-1, ISO 20417, EN 1789**

Комплектация

Стандартная комплектация	**Сумка для переноски (синяя), одноразовый дыхательный контур для взрослых, одноразовый бактериальный фильтр для взрослых, одноразовый клапан выдоха, внешний датчик потока (взрослые и дети), разъём и кабель датчика потока, кислородный шланг 1,5 м с O_2-зондом и быстроразъёмным соединением, адаптер 220 В – 12 В, шланг для подключения O_2-баллона, тестовое лёгкое**
Дополнительные принадлежности	**O_2-баллон 2, 3, 4 или 5 л, тележка, мини-кронштейн, транспортный модуль для кровати или носилок, защитный комплект и сумка, многоразовый дыхательный контур для взрослых, многоразовый датчик потока (взрослые и дети), неонатальный датчик потока (одно- и многоразовый), многоразовый клапан выдоха, комплект для автомобильного прикуривателя**

Электрические и пневматические характеристики

Входное напряжение	**12 В пост. тока, 5 А**
Потребляемая мощность	**Работа от сети 100–240 В, 50–60 Гц; 60 Вт**
Время работы от батареи	**4 ч от встроенной батареи, до 12 ч с опциональной батареей повышенной ёмкости**
Источник кислорода	**2,7–6 бар (встроенный/внешний баллон или центральная система больницы); опционально работа от источника низкого давления 0,5 бар**
Источник воздуха	**Встроенная турбина (забор воздуха из окружающей среды)**
Пиковый поток	**240 л/мин (взрослые / дети)**

Условия эксплуатации

Рабочая температура	**от −18 °C до +50 °C**
Хранение	**от −18 °C до +60 °C**
Влажность	**При работе 5–95% (без конденсации), при хранении 10–95% (без конденсации)**
Атмосферное давление	**Прибл. 70–200 кПа**
Класс защиты IP	**IP44**
Интерфейсы	**USB или COM1 (RS-232), вызов медсестры, CO_2, SpO_2 или опционально Bluetooth**
Журнал событий	**Хранение и просмотр до 2000 событий с отметкой даты и времени**

Физические характеристики

Габариты	**241 (Ш) × 160 (В) × 116 (Г) мм (без ручки)**
Масса	**3,5 кг без принадлежностей**
Экран	**7,1", цветной сенсорный ЖК-экран**
Стандарт дыхательного контура	**ISO 5356-1; 22OD/15ID**
Вход кислорода	**NF, DIN или BS; от O_2-баллона или центральной системы больницы**
Вход O_2 низкого давления	**Быстроразъёмное соединение CPC**













MODÜL GRUP MÜHENDİSLİK ELEKTRONİK MEDİKAL İNŞ. EĞT. VE BİLŞ. SAN. TİC. .AŞ.

Головной офис:
Ovacık Mahallesi 2035. Sokak No:1/2A Keçiören/ANKARA/ТУРЦИЯ

Филиал:
İvedik OSB.Mah. 2224.Cad. No:1/25 E Blok Teknopark/Ankara/ ТУРЦИЯ

0312 354 03 73 - 0312 354 75 45

www.modulmuhendislik.com.tr
info@modulmuhendislik.com.tr