Транспортный аппарат искусственной вентиляции лёгких Zisline T100



Аппарат искусственной вентиляции лёгких Zisline в исполнении T100 предназначен для проведения управляемой и вспомогательной искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) у взрослых, детей и новорождённых, в том числе с экстремально низкой массой тела от 500 г, зависимых от аппаратной вентиляции.

Области применения аппарата

- в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, а также при транспортировке пациентов, в условиях стационара медицинского учреждения, в полевых и мобильных госпиталях экстренных служб;
- вне медицинской организации, при оказании экстренной или неотложной медицинской помощи;
- в транспортном средстве при санитарно-авиационной медицинской эвакуации, осуществляемой воздушными судами;
- в транспортном средстве при санитарной медицинской эвакуации, осуществляемой наземным, водным и другими видами транспорта.

Параметры вентиляции

Дыхательный объём: 2–3000 мл
Частота вентиляции: 1–150 ^{1}/мин
Время вдоха: 0.2–15 с
Давление вдоха: 0–100 см вод. ст.
Чувствительность триггера по потоку: 0.1–20 л/мин
Чувствительность триггера по давлению: 0.5–20 см вод. ст.
Положительное давление в конце выдоха: 0–50 см вод. ст.

Тренды

Сохранение и просмотр трендов основных параметров мониторинга в объёме последних 360 часов.

Универсальное крепление VESA и специализированные крепления для любого вида санитарного транспорта

Масса прибора:

С одной батареей — 6,5 кг.
С двумя батареями — 7 кг.



Возможность работы в медицинских информационных системах

Пульсоксиметрия

Работа аппарата гарантирована от любых источников сжатого кислорода:

центральная разводка, баллон, кислородный концентратор.

Условия экспуатации

Класс защиты аппарата соответствует степени IP34.
Температура окружающего воздуха — от минус 18 до +50°C.
Относительная влажность воздуха — от 15 до 95%.

Сенсорный LCD-дисплей диагональю 10.1”



Проксимальный датчик потока для неонатальных пациентов

Капнограф прямого потока

Противоударные эластичные бамперы

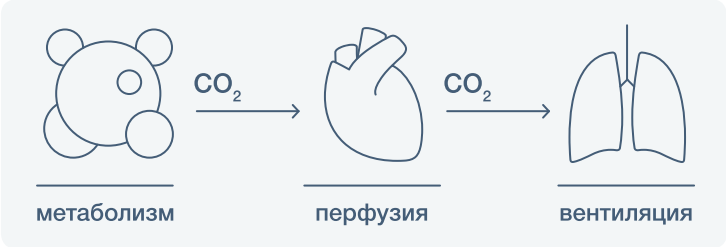
Режимы ИВЛ

Режимы принудительной ИВЛ:
CMV VCV, CMV PCV, PCV VG.
Режимы с синхронизированной перемежающейся ИВЛ:
SIMV VC, SIMV PC, SIMV DC.
Режимы самостоятельного дыхания:
CPAP, BiSTEP, APRV, NIV.
Адаптивная вентиляция: iSV.
Резервный режим: Apnea.
Вентиляция новорождённых: nCPAP, nIMV.
Высокопоточная кислородная терапия: HF_O_2.

8 часов автономной работы и «горячая» замена аккумулятора

Способность аппарата к работе в условиях отсутствия электроснабжения обеспечивает высокую степень безопасности пациента. Аккумуляторная батарея позволяет продолжать работу ИВЛ в заданном режиме до 8 часов. Замена аккумулятора без прерывания вентиляции («горячая» замена).

Объёмная капнометрия VCO_2



Мониторинг парциального давления CO_2 в конце выдоха позволяет, в том числе, обеспечить пациенту максимально физиологичную и безопасную вентиляцию.

Дополнительные возможности VCO_2: позволяет оценить альвеолярную вентиляцию; отслеживает изменение физиологического «мёртвого» пространства в процессе искусственной вентиляции.

Интеллектуальная вентиляция лёгких — режим iSV

Режим интеллектуальной адаптивной вентиляции обеспечивает целевой объём минутной вентиляции независимо от спонтанной дыхательной активности пациента. Кроме того, режим iSV автоматически регулирует уровень давления поддержки после каждого дыхательного цикла.

Преимущества режима

автоматическая регулировка отношения I:E в реальном времени в соответствии с механикой дыхания пациента;

автоматический расчёт статических и динамических пределов безопасной вентиляции дыхательного объёма, частоты дыхания и I:E обеспечивает строгое соответствие параметров вентиляции заданным ограничениям.

Режим оптимален при быстроизменяющихся дыхательных потребностях пациента, например, во время отлучения от респиратора.

Режим адаптивной вентиляции не исключает участия врача в настройке параметров вентиляции, но существенно облегчает его работу и минимизирует время оптимизации параметров.

Высокопоточная кислородная терапия

Режим высокопоточной кислородной терапии HF_O_2 предназначен для вентиляции лёгких у пациентов со спонтанным дыханием, с использованием назальной канюли. В режиме пациенту подаётся непрерывный поток подогретой и увлажнённой газовой смеси с заданной концентрацией кислорода.

Техническая спецификация

Питание	Сеть: 100–240 В, 50/60 Гц. Не менее 8 часов автономной работы. Возможность работы от бортовой сети
Рабочий диапазон подаваемого кислорода	0.15–0.6 МПа (1.5–6 бар)
Тревоги	Тревоги высокого, среднего и низкого приоритета: достижение максимального давления, апноэ, окклюзия, низкое/высокое значение частоты пульса, низкое/высокое значение SpO_2, низкий заряд батареи
Интерфейс	Ethernet для подключения к ПК, USB
Возможность работы от источников кислорода низкого давления	0–0.05 МПа (0–0.5 бар)
Максимальный поток газа, создаваемый аппаратом	260 л/мин

Параметры вентиляции

Дыхательный объём	2–3000 мл
Минутный объём	0–60 л/мин
Частота вентиляции	1–150 ^{1}/мин
Время вдоха	0.2–15 с
Давление вдоха	0–100 см вод. ст.
Чувствительность триггера: по потоку по давлению	 0.1–20 л/мин 0.5–20 см вод. ст.
Положительное давление в конце выдоха	0–50 см вод. ст.

Цифровой мониторинг

Максимальное давление на вдохе	PIP
Положительное давление в конце выдоха	PEEP
Минутный объём	MV
Минутный объём спонтанных вдохов	MV_{spont}
Объём вдоха	V_{insp}
Объём выдоха	V_{exp}
Частота вентиляции	RB
Отношение длительности вдоха к длительности выдоха	I:E
Концентрация кислорода во вдыхаемой смеси	FiO_2
Частота спонтанных вдохов	RB_{spont}
Поток утечки из дыхательного контура	Leakage
Статический комплайнс	C_{st}
Статический резистанс	R_{st}
Концентрация (парциальное давление) CO_2 во вдыхаемой и выдыхаемой газовой смеси	$FiCO_2$, $EtCO_2$
Насыщение кислородом гемоглобина артериальной крови (сатурация)	SpO_2
Максимальный поток на вдохе	FlowPeak
Элиминация CO_2 за минуту	VCO_2
Минутная альвеолярная вентиляция, альвеолярная вентиляция	MV_{alv}, V_{alv}
Функциональное «мёртвое» пространство	V_d
Сердечный выброс по Фику	CO
Дополнительное внешнее давление	P_{aux}
Транспульмональное давление	P_{tp}

Полная спецификация на сайте: www.treaton.ru

Мы непрерывно совершенствуем наши приборы и воплощаем в них эффективные решения, направленные на повышение качества оказания медицинской помощи пациентам

Опыт решений в обработке биофизических сигналов, мониторинге газообмена и респираторной поддержке с 1989 года

Россия, 620133,
Екатеринбург,
ул. Бажова, 33

Система менеджмента качества сертифицирована в соответствии с требованиями стандартов EN ISO 13485

Сентябрь 2025