

SLE-5000

Аппарат искусственной вентиляции легких для новорожденных

ИВЛ SLE 5000 – аппарат высшего класса, результат постоянных поисков новых решений для достижения эффективного сочетания качества ухода за больным и затраченных на это средств.

Аппарат используется в отделениях реанимации лечебных учреждений системы родовспоможения и предназначен для замещения и поддержки функции дыхания новорожденных, в том числе с ЭНМТ и детей раннего возраста (от 300 г до 20 кг)



Режимы вентиляции

- Конвекционная принудительная вентиляция легких (CMV)
- Вентиляция легких, инициируемая пациентом (PTV)
- Синхронизируемая перемежающаяся принудительная вентиляция легких (SIMV)
- Поддержка дыхания при постоянном положительном давлении (CPAP), ручной вдох
- Неинвазивная вентиляция с помощью INCA CPAP
- Снижение волюмотравмы и баротравмы, возможность перейти на самостоятельное дыхание (TTV)
- Положительное экспираторное давление (PEEP)
- Вспомогательная вентиляция с поддержкой давлений (PSV)
- Высокочастотная вентиляция (HFO)

Преимущества

- Возможность сочетания нескольких режимов вентиляции (CMV+TTV, SIMV+TTV+PSV, HFO+CMV)
- Отображение данных на встроенном цветном LCD–дисплее
- Исключение возможности самопроизвольного появления положительного давления выдоха
- Возможность неинвазивной вентиляции с помощью INCA CPAP
- Исключает пневматический эффект
- Возможность синхронизации режимов и реализации принципов «защитной» вентиляции легких
- Поддержка постоянного давления на всех частотах
- Фильтрация выдыхаемых газов
- Возможность использования газовых смесей оксида азота
- Система аварийной сигнализации
- Аварийное отключение высокого давления



Технические характеристики

Режимы вентиляции Традиционные CPAP / PTV / PSV

Время вдоха	0.1 - 3.0 сек
Давление CPAP	0 - 20 мбар
Давление вдоха	0 - 65 мбар
Заданный объем	2 - 200 мл
FiO ₂	21% - 100%

CMV / SIMV

BPM (частота дыхания)	1-150 вд/мин
Отношение вдох/выдох (I:E)	11.2:1 - 1:600
Время вдоха	0.1 - 3.0 сек
Давление PEEP	0 - 20 мбар
Давление вдоха	0 - 65 мбар
Заданный объем	2 - 200 мл
FiO ₂	21% - 100%

Режимы вентиляции: HFO Высокочастотная вентиляция

Диапазон частоты	3 - 20 Гц
Отношение вдох/выдох (I:E)	1:1
Дельта давления диапазон	4 - 180 мбар
Среднее давление диапазон	0 - 35 мбар
FiO ₂	21% - 100%

HFO+CMV

Частота дыхания BPM	1 - 150 дых/мин
Время вдоха	0.1 - 3.0 сек
Диапазон частоты	3 - 20 Гц
Соотношение вдох/выдох	1:1 / 1:2 / 1:3
Давление вдоха	0 - 65 мбар
Дельта давления диапазон	4 - 160 мбар
Среднее давление диапазон	0 - 45 мбар
FiO ₂	21% - 100%

Мониторируемые Параметры Измерения Потока и Объема

Тип датчика потока - двойной нагреваемый анемометр (автоклавируемый или одноразовый)	10 мм
Поток (Точность ±8%)	0.2 - 32 л/мин
Экспираторный дыхательный объем	0 - 999 мл
Экспираторный минутный объем	0 - 18 л
Мертвое пространство	1 мл
Вес	10 г

Традиционная Вентиляция и комбинированные режимы

Утечка у пациента	0 - 50% Разрешение - 5%, среднее по последним 5 дыханиям)
Частота дыхания общая	0 - 150 дых/мин
Динамический комплаенс	0 - 100 мл/мбар (Разрешение - 1 мл/мбар)
C ₂ O/C	разрешение 0.1
Время измерения	2 мсек
Сопrotивление	0 - 1000мбар.секунд/л
Чувствительности триггера потока	0.2 - 10 л/мин

Концентрация кислорода

Диапазон	21 - 100% (разрешение 1%)
----------	---------------------------

Давление

Измерение давления в реальном времени	Разрешение 1 мбар
Время измерения	2 мсек
Пиковое давление	0 - 175 мбар (разрешение 1 мбар)
Давление PEEP	0 - 175 мбар (разрешение 1 мбар)
Среднее Давление	-175 - 175 (разрешение 1 мбар)

Тревоги, устанавливаемые пользователем

Высокое давление

Автоустановка, когда управление давлением пациента настраивается или может быть настроено вручную

Диапазон	10 - 110 мбар
Разрешение	0.5 мбар

Сбой Цикла

Автоустановка, когда управление давлением пациента настраивается или может быть настроено вручную

Низкое давление

Автоустановка, когда управление давлением пациента настраивается или может быть настроено вручную

Диапазон	10 - 70 мбар
Традиционные режимы, HFO режимы	до 10 мбар ниже порога высокого давления

Низкий Дыхательный Объем

Диапазон	0 - 200 мл
Разрешение	0.2 мл

Низкий Минутный Объем

Диапазон	от 0 до 0.02 литров ниже Порога Высокого Минутного Объема
Разрешение	0.2 мл

Высокий Минутный Объем

Диапазон	0.02 от 18 л
Разрешение	0.1 л

Время Апноэ

Устанавливается в CPAP или когда частота поддержки дыхания менее 20 дых/мин BPM

Диапазон	от 3 до 60 сек
Разрешение	1 сек

Мощность

Напряжение	100-250 В / 50-60 Hz
Мощность	115 ВА
Аккумулятор	45-60 минут
Заряд батареи	Полная зарядка за 24 часа, за 8 часов - зарядка 80%

Выходы

RS-232C

Подключение воздуха и кислорода Air и O₂

Давление	3 - 5 бар
Поток свежего газа	8 л/мин
Максимальный поток газа	60 л/мин

Условия эксплуатации

Температура	10 - 40 °C
Влажность	0- 90% (без конденсации)

Габариты

Размер, только вентилятор	330мм(Д) x 330мм(В) x 470мм(Г)
Высота на короткой стойке	114 см
Высота на высокой стойке	131 см
Масса, вентилятор без стойки	21.8 кг