

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://mindray.nt-rt.ru/> || myn@nt-rt.ru

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ А5



Современная анестезиологическая система А5 с усовершенствованными режимами вентиляции оснащена эргономичным экраном с диагональю 15 дюймов, предполагает удобный пользовательский интерфейс и позволяет значительно сократить и упростить время рабочего процесса. Благодаря встроенным функциям и различным возможностям спирометрии пользователь сможет получить больше необходимой информации и прийти к наиболее точным выводам.

Исключены риски возгорания, так как анестезиологическая система А 5 предполагает возможность подачи смешанного газа посредством использования специальных расходомеров воздуха и кислорода (выполняется через назальную канюлю). Анестезиологическая система А 5 соответствует профилю PCD IHE и может выводить данные в соответствии с протоколом HL7. Это позволяет совмещать систему с другими аппаратами и системами EMR.

Эргономичная конструкция данной модели продумана до мелочей: А 5 имеет просторную рабочую поверхность, оснащена центральным тормозом, специальной подставкой для ног, а также встроенным устройством для автоматического сматывания кабелей.

- Анестезиологическая система А 5с широким спектром режимов искусственной вентиляции легких
- Панель управления сенсорная встроенная
- Экран (диагональ 15 дюймов)

- Возможность использования специальной встроенной защиты колес (для обеспечения защиты шлангов и кабелей от захвата)
- Вентиляция с поддержкой давлением (PSV)
- Вентиляция с управлением по давлению (PCV) с гарантированным объемом (PCV-VG)
- Возможность регулирования яркости рабочей поверхности
- Вентиляция с управлением по объему (VCV)
- Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с управлением по объему и давлению (SIMV-VC и SIMV-PC)
- Дыхательный объем постоянно поддерживается благодаря компенсации растяжимости и свежего газа
- Возможность автономной работы (до 2 часов)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ А 5

Общие габариты системы	ВхШхГ: 1400x1050x805 мм; Вес: 160 кг (без учета газовых баллонов и испарителя)
Размеры верхней полки	40 кг, 616 мм по высоте и 362 мм по глубине
Внутренние параметры выдвижного ящика	ВхШхГ: 135x440x385 мм
Размеры рабочей поверхности	ВхШхГ: 850x616x380 мм
Направляющая DIN	вес максимальный 25 кг (при макс.расстоянии 0,41 м)
Консоль мешка	1150 мм по высоте, 312 мм по длине, угол поворота 150 градусов
Ролики	Диаметр: 15 см. Тормоза: центральный тормоз с индикатором блокировки и разблокировки.
Рабочее освещение	Настройки: выключение слабое интенсивное
Экран	Дисплей: сенсорный и цветной, жидкокристаллический, диагональ 15 дюймов, TFT-параметры (все параметры настроек и тревог, а также частота дыхания, соотношение I/E, дыхательный объем, минутный объем, PEEP, Pmean, Ppeak, Pplat, концентрация O).

Отображаемые графики на экране	Кривые давления и времени, потока и времени
Петли спирометрии (экран)	Поток-объем, давление-объем
Таймер (на экране)	Отображается на экране
Управление экраном	Сенсорный экран или сенсорные кнопки
Режимы искусственной вентиляции	вентиляция автоматическая и ручная Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция (SIMV-Volume и SIMV-Pressure) вентиляция с регулируемым давлением (PCV) и гарантированным объемом газа или без него (VG) вентиляция с регулярным объемом (VCV) с компенсацией дыхательного объема Вентиляция с поддержкой давления (PS) и резервом для апноэ
ДИАПАЗОНЫ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯЦИИ	
Диапазон поддержки давления (ДР)	От 3 до 50 см H ₂ O (с шагом 1 см H ₂ O) (SIMV-VC, SIMV-PC, PS)
Диапазон давления (P _{limit})	От 10 до 100 см H ₂ O (с шагом 1 см H ₂ O) (VCV, SIMV-VC)
Диапазон поддержки дыхания	От 4 до 100 вдых. в мин. (с 1 вдох/мин) (PCV, SIMV-VC, SIMV-PC)
Диапазон дыхательного объема	От 20 до 1500 мл (с шагом 1 мл) (VCV, SIMV-VC, PCV)
Диапазон давления (P _{inps})	От 5 до 70 см H ₂ O (с шагом 1 см H ₂ O) (PCV, SIMV-PC)
Диапазон частоты дыхания (минимальный)	От 2 до 60 вдых./ мин (с шагом 1 вдох/мин) PS
Диапазон I:E	4:1 – 1:8 (с шагом 0,5) (VCV, PCV)
Диапазон триггера	От 1 до 15 л/мин (с шагом 1л/мин) (SIMV-VC, SIMV-PC, PS)
Диапазон T _{pause}	Выкл., от 5 до 60 процентов (с шагом 1 процент) (VCV, SIMV-VC)
Диапазон T _{slope}	От 0,0 до 2,0 (с шагом 0,1 с) (SIMV-VC, SIMV-PC, PCV,

	PS)
Диапазон Tinsp	От 0,2 до 5 с (с шагом 0,1 с) (SIMV-VC, SIMV-PC)
Диапазон VtG	Выкл., от 20 до 1500 мл (с шагом 1 мл) (PCV)
Диапазон Pilm VG	От 5 до 100 см H ² O (с шагом 1 см H ² O) (PCV)
Диапазон апноэ Ti	От 0,2 до 5 с (с шагом 0,1 с) (PS)
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В КОНЦЕ ВЫДОХА (РЕЕР)	
Тип	Встроенное и управляемое электроникой
Диапазон	Выкл., от 3 до 30 см H ² O (с шагом 1 см H ² O) (VCV, PCV, SIMV-VC, SIMV-PC, PS)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АППАРАТА ИВЛ	
Диапазон давления вытеснения	От 280 до 600 кПа
Пиковый поток газа	110 л/мин
Диапазон клапана потока	От 1 до 110 л/мин
МОНИТОРИНГ АППАРАТ ИВЛ	
Диапазон минутного объема	От 0 до 100 л
Диапазон объема дыхания	От 0 до 3000 мл/мин
Вдыхаемый кислород FiO ²	От 18 до 100 проц.
Пиковое давление Peak	От -20 до 120 см H ² O
Среднее давление Pmean	От -20 до 120 см H ² O
Давление плато Pplateau	От -20 до 120 см H ² O
Диапазон РЕЕР	От 0 до 70 см H ² O
Диапазон частоты дыхания	От 0 до 120 вдох/мин

ПОГРЕШНОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА

Регулировка объема	$<60 \text{ мл}, \pm 10 \text{ мл}$ $\geq 60 \text{ мл и } \leq 210 \text{ мл}, \pm 15 \text{ мл}$ $210 \text{ мл} \pm 7 \text{ процентов заданного значения}$
Регулировка давления	$P_{ins}: \pm 2,5 \text{ см H}_2\text{O}$ или $\pm 7 \text{ процентов заданного значения, в зависимости от того, что больше}$ $P_{limt}: \pm 10 \text{ процентов заданного значения}$
Регулировка ПДКВ	$\text{От } 3 \text{ до } 30 \text{ см H}_2\text{O}: \pm 2 \text{ см H}_2\text{O}$ или $\pm 10 \text{ процентов отображаемого значения, в зависимости от того, что больше}$ Выкл.: не определено
Мониторинг объема	$<60 \text{ мл}, \pm 10 \text{ мл}$ $\geq 60 \text{ мл и } \leq 210 \text{ мл}, \pm 18 \text{ мл}$ $\geq 210 \text{ мл} \pm 9 \text{ процентов заданного значения}$
Мониторинг давления в дыхательных путях	$\pm 2 \text{ см H}_2\text{O}$ или $\pm 5 \text{ процентов заданного значения, в зависимости от того, что больше}$
Мониторинг ПДКВ	$\text{От } 0 \text{ до } 30 \text{ см H}_2\text{O} \pm 2 \text{ см H}_2\text{O}$ или $\pm 10 \text{ процентов заданного значения, в зависимости от того, что больше}$ $\geq 30 \text{ см H}_2\text{O}: \text{ не определено}$
Мониторинг дыхания	$\pm 1 \text{ вдох/мин}$ или $\pm 10 \text{ процентов заданного значения, в зависимости от того, что больше}$
Мониторинг минутного объема	$\text{От } 0 \text{ до } \pm 15 \text{ отображаемого значения, повторение до } \pm 5 \text{ процентов за один час}$
ПРЕДЕЛЫ ТРЕВОГ	
Paw High	$\text{От } 10 \text{ и } (P_{aw \text{ Low}} + 1) \text{ до } 100 \text{ см H}_2\text{O}$
Paw Low	$\text{От } 0 \text{ до менее } 70 \text{ и } (P_{aw \text{ High}} - 1) \text{ см H}_2\text{O}$
MV High	$\text{От } 0,2 \text{ и } (MV_{\text{ Low}} + 0,1) \text{ до } 25 \text{ л/мин}$
MV Low	$\text{От } 0 \text{ до менее } 20 \text{ и } (MV_{\text{ High}} - 1) \text{ л/мин}$
FiO ² High	$\text{От } 21 \text{ и } (FiO^2_{\text{ Low}} + 1) \text{ до } 100 \text{ процентов}$
FiO ² Low	$\text{От } 18 \text{ до менее } 98 \text{ и } (FiO^2_{\text{ High}} - 1) \text{ процент}$

ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ (НЕЛЕТУЧИЕ ГАЗЫ) И РЕГИСТРАЦИЯ	
Сохранение конфигурации	Заводская конфигурация, одна пользовательская конфигурация
Типы пациентов	взрослые дети младенцы (для каждой конфигурации)
Сохранение журнала регистрации	500 записей журнала регистрации тревог 500 записей журнала регистрации действий 500 записей журнала регистрации ошибок 500 записей журнала регистрации обслуживания
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ПОДАЧА ИЗ ТРУБОПРОВОДА	
Конфигурация газов	O ² , N ² O и воздух
Диапазон входного давления трубопровода	от 280 до 600 кПа (от 40 до 87 фунтов на кв.дюйм)
Соединения трубопровода	DISS или NIST
ПОДАЧА ИЗ БАЛЛОНОВ	
Баллон	Размер E (Америка и Великобритания)
Диапазон входного давления в баллоне O ²	От 6,9 до 15 МПа (от 1000 до 2175 фунтов на кв.дюйм)
Диапазон входного давления в баллоне N ² O	От 4,2 до 6 МПа (от 600 до 870 фунтов на кв.дюйм)
Диапазон входного давления в баллоне воздуха	От 6,9 до 15 МПа (от 1000 до 2175 фунтов на кв.дюйм)
Разъем баллона	PISS (соединитель системы безопасности с индексацией диаметров PIN)
Конфигурация хомута	O ² , N ² O воздух
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТСЕЧЕНИЕ N ² O	

Автоматическое отсечение N ² O	Останавливает поток N ² O, если поток кислорода меньше 200 мл/мин
ЭЛЕКТРОННЫЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Конфигурация	O ² , N ² O воздух
Отображаемый диапазон O ² , N ² O воздух	От 0 до 15 л/мин
Регулируемый диапазон O ² , воздух	От 0 до 15 л/мин
Регулируемый диапазон N ² O	От 0 до 10 л/мин
Погрешность	± 10 проц. Или 0,12 л/мин, в зависимости от того, что больше
Разрешение	50 мл/мин от 0 до 1 л/мин 100 мл/мин от 1 до 15 л/мин
Общий расходомер	
Регулируемый диапазон	От 0 до 10 л/мин ± 10 проц. Указанного значения скорости (от 10 до 100 проц. полной шкалы с кислородом)
Элементы управления O ²	Тревога по перебоям в подаче O ² (≤220 кПа (32 дюйма на кВ.дюйм)
Система защиты от гипоксии	Контроль соотношения кислорода (концентрация кислорода ≥21 проц.) Обеспечивает 25 проц. ± 4 проц. O ² , когда клапан N ² O полностью открыт, диапазон потока O ² составляет от 0,8 до 3 л/мин
Вспомогательный расходомер O ² и воздуха	диапазон потока (от 0 до 15 л/мин для каждого счетчика) индикатор: расходомерная трубка
Вспомогательное выходное отверстие O ²	диапазон давления: от 280 до 600 кПа макс. поток: ≥90 л/мин
Промывка O ²	Скорость потока: от 35 до 50 л /мин
ИСПАРИТЕЛЬ	

ДОСТАВКА АНЕСТЕТИКА

Испаритель	Penlon Sigma Delta, Sigma Alpha или испаритель анестетика Mindray V60
Тип	Галотан, энфлюран, изофлюран, севофлюран, десфлюран
Положение испарителя	3 положения: 2 активны; 1 неактивное.
Способ крепления	Selectatec с функцией взаимной блокировки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЫХАТЕЛЬНОГО КОНТУРА

БЛОК АБСОРБЕНТА CO ²	емкость абсорбента: 1 упаковка или 1500 мл содержание контейнера с абсорбентом: 1 упаковка абсорбента или сыпучий абсорбент
Стакан для сбора воды	съёмный, 6 мл
Манометр воздуховода	диапазон: от – 20 до 100 см H ₂ O погрешность: ± (4 проц.полного показания + 4 проц. фактического показания)
Датчик потока	С изменяемым отверстием и положением – порт вдоха и порт выдоха.
Датчик кислорода	Гальванический элемент
Разъемы дыхательного контура	выдох: ISO 22 мм (наружн.диаметр)/15 мм (внутр.диаметр), конический вдох: ISO 22 мм (наружн.диаметр)/15 мм (внутр.диаметр), конический порт для мешка: ISO 22 мм (наружн.диаметр)/15 мм (внутр.диаметр), конический разъемы для системы удаления газа: 30 мм (наружный диаметр) ISO
Регулируемый предохранительный клапан APL	диапазон: SP, от 5 до 75 см H ₂ O регулируем. диапазон движения: 330 индикация тактильной рукоятки: ≥ 30 см H ₂ O
Переключатель «мешок-аппарат ИВЛ»	Бистабильный. Кправление (переключатель между вентилиацией вручную и механической вентилиацией)
Материалы	Все материалы, контактирующие с выдыхаемыми пациентом газами, автоклавируются, кроме датчиков потока, датчика O ₂ , механического манометра. Не

	содержат латекса.
ПАРАМЕТРЫ ДЫХАТЕЛЬНОГО КОНТУРА	
Растяжимость системы	≤ 2 мл/см Н ² О (объем газа, который теряется из-за внутренней растяжимости (только в режиме ручной вентиляции))
Сопротивление в режиме ручной вентиляции	≤ 6 см Н ² О (проверяемый газ представляет собой полусинусоиду с частотой 20 при объеме дыхания 1 л)
Утечка	≤ 150 мл при 3 кПа
Безопасное давление в дыхательном контуре пациента	110 ± 10 см Н ² О
Система продувки анестезирующих газов	
Тип применимой системы утилизации	низкопоточный
Габариты	430x147x95 мм
Поток отбора	От 25 до 50 л/мин
Тип применимой системы утилизации	Высокопоточный
Размеры	430x147x95 мм
Поток отбора	От 75 до 105 л/мин
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЕДИНЕНИЙ	
Порт связи (SP1)	Совместимый RS-232C последовательный интерфейс DB9
Сетевой порт CS1	RJ-45
USB-порты (SB-1, SB-2)	2 порта
Порт данных DP1	1 тестовый порт для подключения калибровочного оборудования уполномоченным представителем отдела обслуживания компании Mindray

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети

напряжение питания: 100-240 В перем.тока,
50/60 Гц, 7 А макс.
сила тока: 7 А макс. (2А макс.для аппарата А5, 5А
для вспомог.выходов)
потребляемая мощность (прибл. 200 ВА (без
вспом.выходов)
потребляемая мощность: ок. 200 ВА (без
вспом.выходов)
шнур питания: 5 м

Питание от батареи

тип батареи: герметичная литий-ионная батарея,
11,1 В, 4,5 Ач (2 батареи)
время работы от батареи: не менее 150 мин. в
типичных условиях эксплуатации (новая батарея)
время до завершения работы после тревоги о
низком заряде батареи: не менее 5 минут (новая
полностью заряженная батарея)
время зарядки батареи: не более 8 часов при
исходном заряде 10 процентов (зарядка выполняется при
каждом подключении системы А5 к сети переменного тока
(новая батарея)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВЫХОДЫ

Количество выходов

4

Сила тока на выходе

3 А для каждого выхода, 5 А в общем

ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура

От + 10 до 40 градусов С

Температура хранения

От -20 до + 60 град.С (датчик кислорода: от -20 до +50
град.С)

Относительная влажность

Эксплуатация и хранение от 15 до 90 процентов без
конденсации

Атмосферное давление (эксплуатация)

От 70 до 103 кПа

Атмосферное давление (хранение)

От 50 до 103 кПа

Устойчивость к проникновению жидкостей

Соответствует требованиям статьи 44.3 стандарта IEC
60601-1, а также требованиям стандарта IEC 60529 для

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70 **Казахстан** +7(7172)727-132 **Киргизия** +996(312)96-26-47

<https://mindray.nt-rt.ru/> || myn@nt-rt.ru