



K



Medical industry

WATO EX-65 Pro <sup>НОВИНКА</sup>

Улучшенная точность благодаря новой цифровой платформе

Mindray Building, Keji 12th Road South,  
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China  
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680

**mindray** and **WATO** are registered trademarks or trademarks owned by Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co., Ltd.  
С-шанхай Mindray Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд. (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd 2015. Все права защищены.  
Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.  
P/N: RU-WATO EX-65 Pro-21028548P-20160912

**mindray**

**mindray**  
healthcare within reach

Более точный...



С 2006 г. по всему миру установлено более 20 000 аппаратов для анестезии компании «Миндрей». Мы счастливы и гордимся тем, что каждые несколько секунд где-то на этой планете врач-клиницист включает аппарат для анестезии и получает удовольствие от работы с ним.

В течение последнего десятилетия компания «Миндрей» работала в тесном сотрудничестве с врачами-клиницистами по всему миру для того, чтобы определить и понять трудности, с которыми врачи сталкиваются каждый день, и справиться с этими трудностями посредством инновационных и интуитивно понятных решений. С учетом вышесказанного в настоящий момент компания «Миндрей» рада представить вам флагман линейки WATO — WATO EX-65 Pro.

### Более точный...

Благодаря встроенным инновационным функциям новый аппарат WATO EX-65 позволяет вам тщательно контролировать систему, а также обрабатывать данные различных пациентов.

Цифровой газосмеситель с оптимизатором низкого потока позволяет точно рассчитать подачу газа и провести максимально безопасную низкотоковую анестезию.

### Более наглядно...

Дисплей диагональю 15,1 дюйма с высоким разрешением и интуитивно понятным сенсорным пользовательским интерфейсом. WATO EX-65 делает процесс проведения анестезии более наглядным. Визуализация процедуры самодиагностики системы, а также использование системы оповещений с графиками и схемами облегчает работу на сложных этапах.

### Более экономичный...

Многофункциональная рабочая станция для анестезии WATO EX-65 Pro разработана с учетом экономии расходов.

Низкотоковая анестезия теперь возможна благодаря оптимизатору, который помогает снизить расход анестетика. Более продолжительный срок службы датчиков потока облегчает проведение технического обслуживания.



### Получайте удовольствие от максимальной производительности на всех этапах анестезии

Полный комплекс режимов вентиляции для использования в медицинских целях в отделении интенсивной терапии, который соответствует вашим запросам на всех этапах анестезии.

- Вентиляция с контролем по давлению (PCV).
- Вентиляция с контролем по давлению и гарантированным объемом (PCV-VG).
- Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с контролем по объему (SIMV-VG).
- Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с контролем по давлению (SIMV-PC).
- Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция с гарантированным объемом (SIMV-VG) (новинка).
- Вентиляция с поддержкой давлением (PSV) + апноэ (с настройками IE) (новинка).
- Постоянное положительное давление в дыхательных путях с вентиляцией с поддержкой давления (CPAP/PS).



Современные вентиляторы для анестезии оснащены большим количеством режимов вентиляции, позволяя проводить комплексную вентиляцию для больных, находящихся в критических состояниях.

Вентилятор аппарата WATO EX-65 Pro оснащен уникальным режимом гарантии объема для доставки необходимого общего объема пациенту в режимах PCV и SIMV. В режиме PCV-VG пациенту доставляется необходимый дыхательный объем, что обеспечивает преимущество PCV с самым низким значением давления при вдохе, более эффективное насыщение кислородом наряду с обеспечением consistency дыхательного объема. В режиме SIMV-VG для пациента осуществляется вентиляция заданной частоты с регулируемым давлением и гарантированным объемом. Пациент может дышать самостоятельно между принудительными вдохами. Поддержка давления может быть применена для поддержки самостоятельных вдохов.

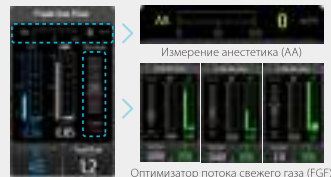


Более точный...

### Точный цифровой газосмеситель с безопасным оптимизатором низкого потока

Цифровой газосмеситель упрощает настройку потока свежего газа и делает ее более точной.

Оптимизатор потока свежего газа отображает рекомендуемые настройки потока свежего газа на основании ваших текущих заданных значений и минимального количества  $O_2$ , необходимого для пациента. Это позволяет безопасно проводить низкотоковую анестезию и минимизирует расход анестетика и медицинских газов.



Оптимизатор потока свежего газа (FGF)

### Точный мониторинг

Автоматически конфигурируемые модули газоанализа компании «Миндрей» с улучшенным одноразъемным модулем  $CO_2$  или двуразъемным модулем анестетика предоставляют возможность для проведения исчерпывающего анализа по дыхательным циклам на  $FiO_2$ ,  $EtO_2$ ,  $CO_2$ ,  $N_2O$ , автоопределение пяти анестетиков, а также измерение биспектрального индекса. Измерение анестетика: новое программное обеспечение для расчета анестетика позволяет вам следить за потреблением анестетика в реальном времени и учитывает расходы.

Возврат пробы газа: проба газа для мониторинга возвращается в дыхательный контур, что снижает расход медицинского газа и анестетика, а также уменьшает количество отработанного газа.



Более наглядно...



### Сенсорный экран диагональю 15,1 дюйма с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом

Полноцветный сенсорный экран высокого разрешения с диагональю 15,1 дюйма и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом позволяет пользователям просматривать и настраивать параметры в соответствии с требованиями. Интуитивно понятная раскладка и простая структура меню обеспечивают полное отображение всех параметров. Для настройки режима вентиляции необходимо выполнить лишь два действия.



### Наглядный процесс самодиагностики

Визуализация процедуры самодиагностики системы с использованием графиков и схем облегчает работу на сложных этапах.

- Автоматическая самодиагностика.
- Тест утечки, выполняемый вручную, с пошаговыми графическими инструкциями.
- При сбое работы появляется рекомендованное решение в виде изображения с пояснением.



### Умная система оповещений

Умная система оповещений предоставляет графическую информацию в реальном времени, что позволяет быстрее устранить критическую ошибку.

- Сенсорное управление оповещениями.
- Дополнительная информация о сигналах оповещения: зайдите в журнал сигналов оповещения.
- Параметры предела оповещений доступны прямо в сообщении оповещения.
- Визуальная индикация потенциальных проблем.





## Более экономичный...

### Оптимизатор экономит анестетик

Оптимизатор низкого потока предоставляет указания в реальном времени для эффективной оптимизации расхода потока свежего газа и, соответственно, анестетика. Во время общей ингаляционной анестезии оптимизатор непрерывно предоставляет пользователю сведения об уровне потока свежего газа — слишком высокий, надлежащий уровень или слишком низкий.

Доступность результатов, полученных оптимизатором, приводит к значительному снижению потребления анестетика, сокращению затрат и снижению уровня загрязнения окружающей среды.

#### НИЗКИЙ ПОТОК

##### Цена

Зависит от потока свежего газа

##### Загрязнение

Операционная, окружающая среда

##### Пациент

Температура, влажность

#### Оптимизатор



|  |               |               |              |
|--|---------------|---------------|--------------|
| Количество операционных  | 50            |               |              |
| Количество процедур ингаляционной анестезии в год в одной операционной | 750           |               |              |
| Минутный объем (л/мин)   | 6             |               |              |
| Стоимость анестетика группы Сево (за мл)                               | 0,6 \$        |               |              |
| <b>Поток свежего газа (мл/мин)</b>                                     |               |               |              |
| 5,0  | 3,0           | 1,0           | 0,5          |
| <b>Стоимость одной операции</b>  |               |               |              |
| 19,55 \$   | 11,63 \$      | 3,72 \$       | 1,74 \$      |
| <b>Стоимость для операционной за год</b>                               |               |               |              |
| 14 660,45 \$   | 8 723,50 \$   | 2 786,55 \$   | 1 302,32 \$  |
| <b>Стоимость анестетика и газа для отделения анестезиологии</b>        |               |               |              |
| 733 022,38 \$  | 436 175,01 \$ | 139 327,63 \$ | 65 115,79 \$ |

#### Почему низкий поток?

#### Почему оптимизатор справится с этой задачей лучше?

#### Сколько вы экономите при использовании оптимизатора?

### Модульная конструкция

Модули мониторинга с режимом автоматического конфигурирования совместимы с модульным монитором контроля за состоянием пациента компании «Миндрей».

Модульная конструкция не только снижает ваши затраты, но и облегчает проведение технического обслуживания вашего оборудования.



Датчики потока, калибровку которых может выполнять клиент  
Датчики потока всегда вызывают сложности у пользователей аппарата для анестезии. Каждые два месяца необходимо проводить замену датчиков потока. Кроме того, точность датчика потока может легко сбиться, что приводит к неточности измерений дыхательного объема. Однако калибровку датчика может проводить только специалист по обслуживанию.

Помимо двух датчиков потока, расположенных в портах вдоха и выдоха и используемых для компенсации дыхательного объема, аппарат WATO EX-65 Pro также оснащен третьим встроенным датчиком потока, используемым в качестве эталона. Эталонный датчик потока используется для калибровки датчиков потока в портах вдоха и выдоха для обеспечения точности измерений. Также эталонный датчик потока значительно продлевает срок службы датчиков потока. Калибровка может быть выполнена клиентами!

- Третий эталонный датчик потока.
- Калибровку выполняет клиент.
- Увеличенный срок службы.

