



Измените свой взгляд

Светильники медицинские бестеневые хирургические СМХ - Е1



Инновационные хирургические бестеневые светодиодные светильники СМХ - Е1 объединяют в себе запатентованные технологии

FOCUSMATIC и **MOTION-MATIC**

наряду с системой интеллектуального управления и контроля светодиодами.

Компактные и надежные хирургические светильники СМХ - Е1 — это сочетание дизайна и инноваций с отличным соотношением стоимости, что делает инновации доступными для всех.



Технические инновации

Запатентованная система FOCUSMATIC

Технология FOCUSMATIC радикально меняет функцию фокусировки хирургических светильников за счет высокотехнологичного электронного управления светодиодами и наличия собственного оптического элемента у каждого светодиода.



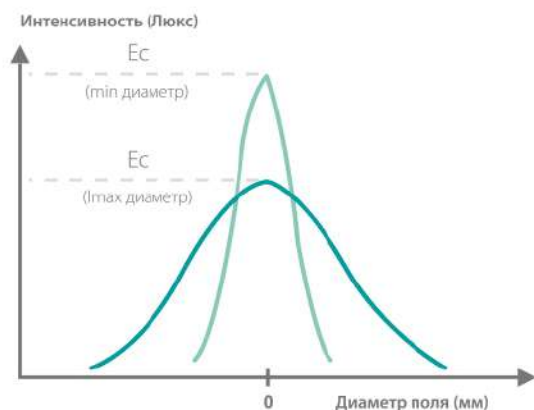
Использование данной технологии позволяет регулировать диаметр светового поля до максимального значения без потери интенсивности центральной освещенности.

- Максимальная центральная освещенность 160 000 Люкс с регулировкой диаметра светового поля до 26 см.

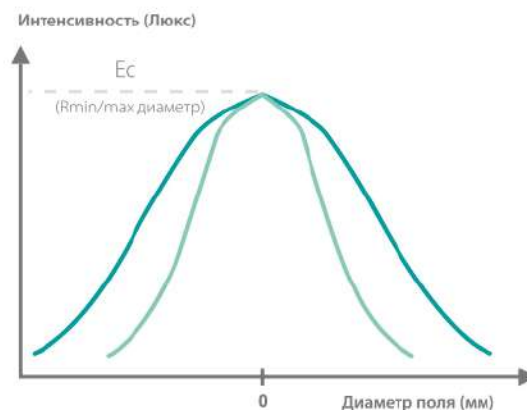
Благодаря данной уникальной технологии, значение центральной освещенности остается постоянным независимо от диаметра светового поля.

Показатели интенсивности освещения при различных способах фокусировки:

● Светодиодный светильник с обычной фокусировкой



● Светодиодный светильник с фокусировкой FOCUSMATIC



- Максимальная фокальная длина, max диаметр
- Минимальная фокальная длина, min диаметр



Запатентованная система MOTION-MATIC

В светильниках CMX - E1 единственных в своем роде используется инновационная запатентованная технология MOTION-MATIC.



Бесконтактное управление

Три оптических датчика позволяют настроить параметры освещения:

- Интенсивность освещения
- Диаметр светового поля
- Цветовую температуру



Движением ладони медицинский персонал самостоятельно адаптирует освещение к своим потребностям.

6 уровней регулировки интенсивности освещения	3 уровня регулировки фокуса (диаметра светового поля)	3 уровня регулировки цветовой температуры
50 000 lux ● ○ ○ ○ ○ ○	22 cm ● ○ ○ ○ ○ ○	3 500K ● ○ ○ ○ ○ ○
72 000 lux ● ● ○ ○ ○ ○ ○	24 cm ● ● ○ ○ ○ ○	4 000K ● ● ○ ○ ○ ○
94 000 lux ● ● ● ○ ○ ○ ○	26 cm ● ● ● ○ ○ ○	4 500K ● ● ● ○ ○ ○
116 000 lux ● ● ● ● ○ ○ ○		
138 000 lux ● ● ● ● ● ○		
160 000 lux ● ● ● ● ● ●		

Чтобы предотвратить непреднамеренные изменения, интеллектуальная система MOTION - MATIC отслеживает руку в области 5 см вокруг датчика и автоматически выключается при перемещении блока освещения.



Дизайн

Дизайн, который упрощает ежедневную работу пользователей

СМХ - Е1 — это хирургический светодиодный светильник из восьми световых модулей, каждый из которых состоит из четырех светодиодов.



Световой модуль:

Светодиодный блок поддерживает постоянное значение центральной освещенности, цветовой температуры при общем индексе цветопередачи (Ra) 96 независимо от диаметра светового поля.



Блок освещения CMX - E1 специально разработан с гладкой и плоской поверхностью без видимых соединений, что облегчает очистку и дезинфекцию. Блок освещения имеет особую форму - с обратной стороны по периметру блока освещения проходит специальная выемка, которая обеспечивает легкую управляемость светильником (особенно удобно при его захвате). CMX - E1 изготовлен из алюминиевых сплавов, покрытых инновационным полиэфиром, специально разработанным, чтобы соответствовать требованиям операционной блока.



◆
Устойчивый к дезинфицирующим средствам

◆
Отличная система амортизации

◆
Не желтеющий со временем корпус

◆
Противопожарный и термостойкий (индекс 5VA)



Интеллектуальная система управления светодиодами

Каждый светодиод управляется, защищается и контролируется с помощью электронной системы управления.

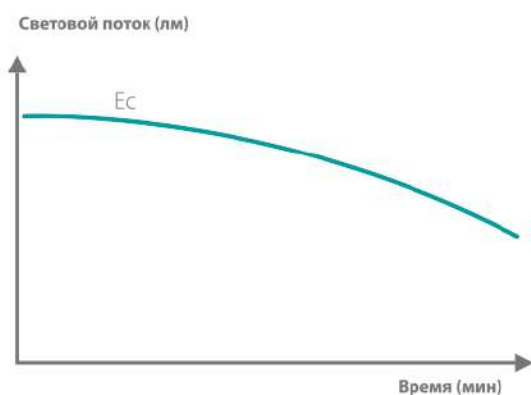
Используемые технологии:

 <p>CLL: поддерживает стабильную производительность работы светодиодов на протяжении всего срока службы</p>	 <p>EFA: электронная система фокусировки: изменение диаметра освещаемого поля без механических перемещений</p>
 <p>APM: система автоматического профилактического обслуживания светодиодов</p>	 <p>WCT: беспроводная связь</p>

Поддержка постоянной интенсивности освещения CLL

Электронный контроль работы светодиодов настроен таким образом, чтобы обеспечивать постоянную интенсивность освещения и температуру цвета в течение каждой хирургической операции. Это обеспечивается постоянно, даже после нескольких часов непрерывной работы.

Светодиодный светильник без CCL*



Светодиодный светильник с CCL



* или другой системы управления светодиодным световым потоком



Цветопередача

Комбинация белых светодиодов последнего поколения (теплый белый и холодный белый цвет) обеспечивает высокий индекс цветопередачи (Ra) и очень хорошую передачу красного цвета (R9). Температура цвета регулируется от 3500К до 4500К.



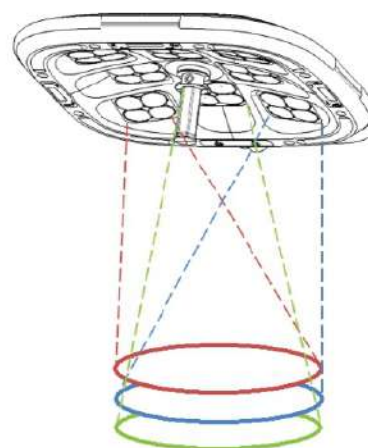
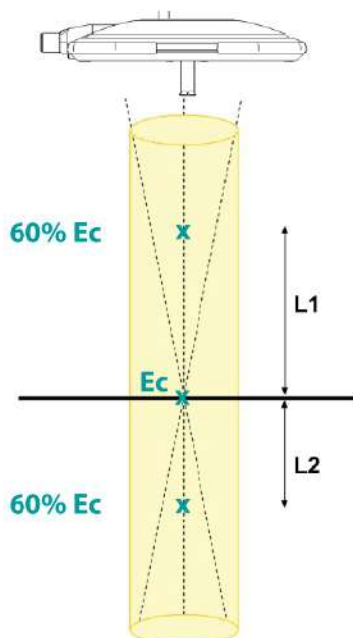
3500 K



4500 K

Большая глубина освещения

Оптическая независимость каждого модуля



- CMX - E1 подходят для освещения глубоких полостей.
- При 60% E_c (центральная освещенность), $L1+L2 = 77$ см

- Световые модули оптически независимы друг от друга и изготавливаются таким образом, чтобы максимально освещать поверхность с расстояния 1 м.
- Благодаря независимости оптических устройств светодиодных элементов достигается идеальное рассеивание теней и обеспечивается превосходная световая и цветовая однородность.

Эндорежим

Стандартные комплектации хирургических светильников CMX - E1 имеют эндорежим, который позволяет создать окружающее освещение, подходящее для выполнения эндоскопических и лапароскопических операций.



Обслуживание и срок службы

Светильники CMX - E1 разработаны для длительного использования. Инновационный дизайн, использование новейшего поколения светодиодов высокой производительности, а также электронная система контроля создают высокий уровень надежности хирургических светильников.

Фокусировка без механических движений

Одним из преимуществ использования технологии FOCUSMATIC является фокусировка без механических движений. В отличие от других хирургических светильников, в блоках освещения светильников CMX-E1 отсутствуют изнашиваемые механические детали, что значительно снижает издержки на их техническое обслуживание.

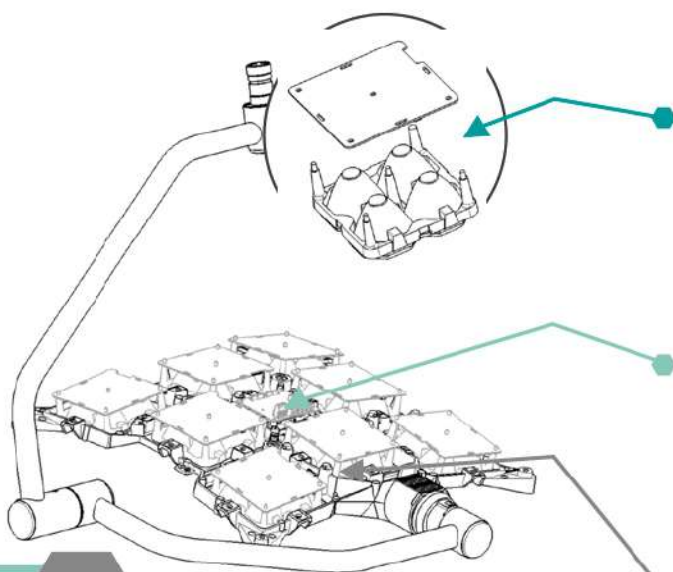


Система автоматического профилактического обслуживания светодиодов

APM (система автоматического профилактического обслуживания светодиодов) обеспечивает комплексное профилактическое обслуживание хирургического светильника. Микропроцессор постоянно управляет, контролирует и защищает светодиоды. В прошивку запрограммированы кривые старения для различных светодиодов. Таким образом, микропроцессор каждой платы выполняет электронную коррекцию потери производительности и поддерживает постоянный световой поток из года в год.



Инновационная конструкция



Световой модуль состоит из оптической системы (PMMA), которая концентрирует и направляет световой поток, и печатной платы с алюминиевой, термозащитной пластиной.

Электронная плата с микропроцессором, который управляет светодиодами.

Конструкция из алюминиевых сплавов изготовлена литьем под давлением, что обеспечивает жесткость конструкции и увеличивает срок службы светильника.



Видео



- Высокое качество изображения Full HD
- Беспроводное управление

Основные опции



- Дистанционное управление
- Настенный пульт для управления хирургическими светильниками с помощью беспроводной технологии.



- Возможность использования стерилизуемой ручки



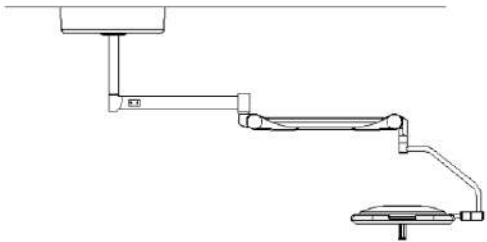
- Источник бесперебойного питания
- Объединяет в себе функции источника питания и аварийного источника питания. В случае отключения электроэнергии переход на аварийный режим происходит незамедлительно, без потери уровня освещения.

Доступные конфигурации

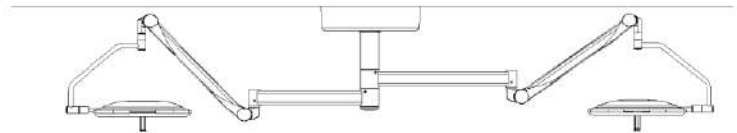
● Потолочные хирургические светильники

К свободно вращающимся потолочным системам крепления светильников можно установить плечи для камеры или монитора в дополнение к осветительным куполам.

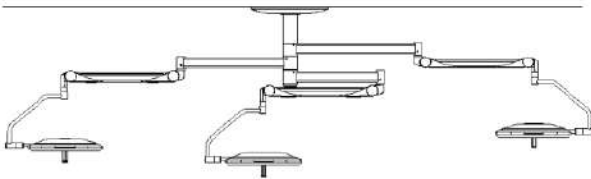
●
Светильник потолочный с одним блоком освещения CMX - E1



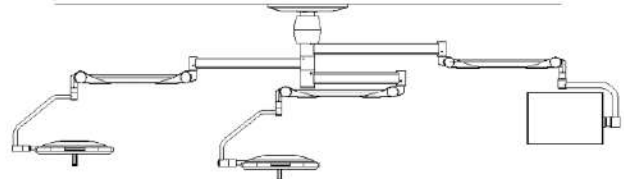
●
Светильник потолочный с двумя блоками освещения CMX - E1 - E1



●
Светильник потолочный с тремя блоками освещения CMX - E1 - E1 - E1

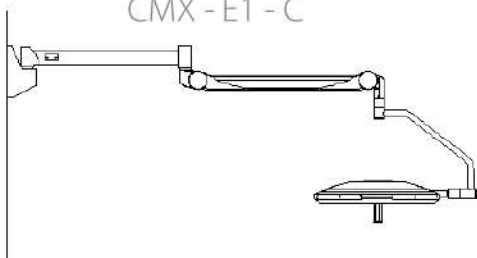


●
Светильник потолочный с двумя блоками освещения CMX - E1 - E1 и монитором (принадлежность)

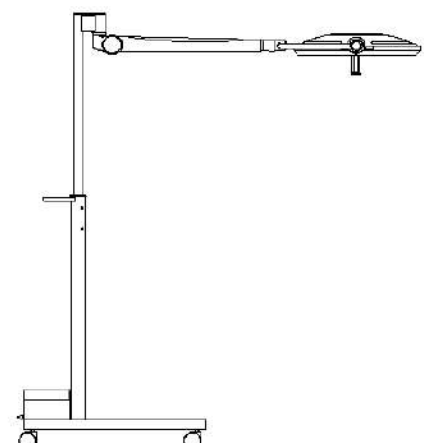


Данные конфигурации представлены в качестве примера. Для разработки индивидуального дизайна, пожалуйста, обратитесь к нашим менеджерам.

●
Светильник настенный CMX - E1 - C





●
Светильник передвижной CMX - E1 - M



Технические характеристики

CMX - E1

Источник света	LED (светодиод)
Максимальная центральная освещенность (Ec)*	160 000 Люкс
Регулировка интенсивности света*	от 50 000 до 160 000 Люкс
Эндоскопический режим: "ENDO"	Да
D10* Диаметр светового поля	22-26 см
D50* Распределение света	13-18 см
Глубина освещения L1+L2 (60% Ec) 2008*	77 см
Глубина освещения L1+L2 (20% Ec) 2003*	128 см
Фокусировка	 Патент <ul style="list-style-type: none">• Электронная регулировка диаметра светового поля с сохранением одинаковой интенсивности света• Отсутствие механических движений
Функция контроля света стерильным персоналом	 Патент Управление 3 параметрами света движением руки (интенсивность освещения, диаметр светового поля, цветовая температура)
Индекс цветопередачи Ra*	96
R9**	96
Цветовая температура*	от 3500 до 4500 К
Срок службы светодиодов	60 000 ч
Full HD видеочамера	Опция
Минимальное нарушение ламинарного потока по DIN 1946-4	32%

* Обычные значения, полученные под контролем аккредитованного органа сертификации, на расстоянии 1 м в соответствии с нормами IEC 60601-2-41 (предел допускаемой погрешности 0% -10%). Данные значения могут изменяться в процессе технического усовершенствования и обновления продукции.

** Значение получено при t 3500K

Хирургические светильники CMX - E1 соответствуют стандартам IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 и IEC 60601-2-4.

