

Операционные и смотровые светильники



marLED® с системой VariLUX

Светильники нового поколения



GoGreen

KLS martin
GROUP



MEDLIGA
медицинское оборудование

Начинается операция. Включается свет. Его легко отрегулировать. Цветовую температуру можно настраивать в соответствии с конкретными требованиями. Можно даже адаптировать геометрию светового поля к хирургическому полю. И все это без каких-либо цветных теней на хирургическом поле, поскольку свет смешивается прямо в источнике света. Все это делает операционные светильники компании KLS Martin поистине уникальными: marLED®, светодиодное освещение второго поколения.



Замечательная форма и функциональность

Светильниками marLED® компания KLS Martin открывает новые пути в освещении хирургического поля – теперь предлагая инновационную светодиодную линию в дополнение к сериям marLux® галогенных и газоразрядных операционных светильников. Новые пути? Да. Несмотря на то, что светодиодные операционные светильники существуют уже давно, светильники marLED® являются новинкой, поскольку в них используются светодиодные матрицы второго поколения: более компактные, обеспечивающие лучший световой поток при меньшем энергопотреблении.

Преимущества marLED®, однако, никоим образом не ограничиваются конструкцией светильников и технологией освещения. По сути, это оригинальное операционное освещение основывается на кардинально новых оптических и конструктивных концепциях. Его новаторская конструкция гармонично сочетает эргономику и технологию, привнося оптимальную рабочую атмосферу в любую современную операционную. Несмотря на недавнее появление на рынке, система marLED® уже завоевала известные во всем мире награды в области конструирования за реализованные в ней выдающиеся решения.

Уникальность

В смешивании света и регулировки светового поля

Две особенности светильников marLED® обуславливают ее коренное отличие от обычных систем операционного освещения: это, во-первых, смешивание света прямо внутри светодиодных “световых генераторов” – что эффективно предотвращает образование цветowych теней. Во-вторых, это система VariLUX, уникальная на сегодняшний день функция, позволяющая регулировать форму светового потока в соответствии с хирургическим полем, обеспечивая выбор между круглым и овальным освещением. Таким образом, marLED® позволяет регулировать геометрию светового поля в соответствии с анатомическими требованиями или используемой техникой операции.

Маленький светодиод – большая эффективность

По-настоящему уникальными светильники marLED® делает их компактная конструкция со значительно меньшими по размеру высокоэффективными светодиодами второго поколения. Теперь свет смешивается прямо внутри “генераторов” – а не как раньше, по достижении операционного поля. Цветовые тени, таким образом, уходят в прошлое, равно как и контурные тени, благодаря полному отсутствию разницы цвета освещения на операционном поле. Но это еще не все преимущества marLED®: новое поколение светодиодов также улучшает светоотдачу и еще более уменьшает тепловыделение, причем цветовая температура может регулироваться от температуры дневного света до тепло-белого искусственного света. Говоря кратко, светильники marLED® всегда обеспечивают идеальный свет при минимальном нагреве.

3800 К



4300 К



4800 К

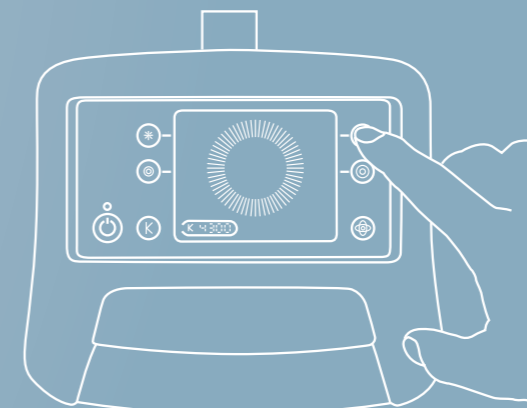


Регулируемая цветовая температура: В зависимости от конкретных требований операционное поле может освещаться светом, аналогичным дневному, или светом с более низкой цветовой температурой.



Улучшенная эргономика легче работать

Маленькие светодиоды, легкая конструкция – светильник marLED® весит значительно меньше традиционных светильников. Это улучшает эргономику. В результате основной светильник и спутник могут легко перемещаться за рукоятку sensoGrip и управляться через панель senso-Touch. Сенсорная панель управления всеми функциями размещена на карданном шарнире и интуитивно понятна любому пользователю.



Идеальна

ДЛЯ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ

Светильник *marLED®* дает любые возможности. Система освещения состоит из основного светильника *marLED® V16* и вспомогательного сателлита *marLED® V10*.

Кроме того, яркость светильников может регулироваться так, что при световом потоке от 2 до 29 процентов от максимума, *marLED®* с успехом может использоваться для фонового освещения. Операционный светильник может также использоваться совместно с камерой *surgiCam*, например, для передачи изображения хирургических процедур на плоские ЖК экраны.

Более того: при необходимости светильники *marLux®* можно легко преобразовать или дополнить, благодаря полной совместимости *marLED®* с модульной конструкцией систем *marLux®*.



Компактная конструкция

Совместимость с ламинарным потоком

В фокусе *surgiCam*

Основной светильник и сателлит идеально подходят друг другу по форме. Это впервые делает возможным расположить все источники света рядом, чтобы оптимальным образом использовать имеющееся пространство. Это, в свою очередь, создает пространство для перемещения – свободное место, которое можно использовать для другого оборудования, например, рычага подвески для камеры *surgiCam®*.

Благодаря эстетичному сегментированному корпусу с аэродинамическими обводами, гладкой поверхностью и небольшой площади соприкосновения с воздушным потоком, светильники *marLED®* могут с успехом интегрироваться в системы ламинарных потоков. Идеальные свойства операционных светильников KLS Martin обеспечивают впечатляющие эксплуатационные характеристики при работе под потолками с подачей потоков воздуха с низкой турбулентностью.

Система *marLED®* легко может использоваться в сочетании с *surgiCam®*, если Вы хотите документировать хирургические процедуры в целях обучения, для использования прямых трансляций или оперативных консультаций с хирургами, находящимися вне операционной. Поставляются различные системы камер, которые можно эксплуатировать совместно с комплексными системами операционных. Цифровые данные изображения записываются в серверные базы данных. *surgiCam®* передает высококачественное изображение качества SD или HD непосредственно на ЖК монитор. В системах более высокого класса всеми функциями камеры можно управлять дистанционно с компьютерных рабочих станций, находящихся вне операционной, через систему контроля доступа с парольной защитой.



marLED® V16

marLED® V10

Технические характеристики

Максимальная центральная освещенность	160 000 Люкс	120 000 Люкс
Диаметр светового поля	25 - 35 см с возможностью выбора круглого или эллиптического поля	23 - 33 см с возможностью выбора круглого или эллиптического поля
Цветовая температура	3800 - 4800 К регулируемая	3800 - 4800 К регулируемая
Коэффициент светопередачи (CRI)	95	95
Светоотдача	289 lm/Вт	289 lm/Вт
Рабочий диапазон (глубина освещенности), L1 + L2	490 + 800 мм	490 + 800 мм
Электронная регулировка яркости	Не менее 30-100% (2-30% в Endo режиме)	Не менее 30-100% (2-30% в Endo режиме)
Источники света	Высокоэффективные светодиоды скомпонованные в 16 «световых генераторов»	Высокоэффективные светодиоды скомпонованные в 10 «световых генераторов»
Эффективный срок службы светильника	40000 часов	40000 часов
Управление	Стерильно через рукоятку <i>sensogrip</i> и нестерильно через панель <i>sensotouch</i>	Стерильно через рукоятку <i>sensogrip</i> и нестерильно через панель <i>sensotouch</i>
Система подвеса купола	карданная	карданная
Размер купола	87 x 64 см	64 x 46 см
Дополнительные возможности	Видеокамера <i>surgiCam</i> Специальная версия для помещений с низким потолком Настенная панель управления Подключение к интегрированной операционной	Видеокамера <i>surgiCam</i> Специальная версия для помещений с низким потолком Настенная панель управления Подключение к интегрированной операционной
Дополнительные приспособления	Кронштейны для видеокамеры, ЖК мониторов и устройств. Потолочные консоли для хирургического оборудования	Кронштейны для видеокамеры, ЖК мониторов и устройств. Потолочные консоли для хирургического оборудования

SurgiCam[®] для цифровой записи

В наши дни не всегда нужно находиться в операционной, чтобы руководить операцией. Но где бы консультант ни находился, ему нужно четкое изображение. Именно для этого и создана цифровая видеокамера KLS Martin, предоставляющая возможность прямых телекоммуникационных трансляций. В то же время, видеозапись операционного вмешательства может быть использована в обучающих целях, а также для современного документирования хода операции и ведения истории болезни пациента.



Отдельный блок управления *surgiCam*[®]



Управление камерой через интегрированную в светильник панель управления

Фокусировка 360 градусов
Увеличение x300

Независимо от расположения, система *surgiCam*[®] – простым нажатием на кнопку обеспечивает детальную картинку, без латеральных искажений изображения:

- Вращение - камера может полностью поворачиваться вокруг своей оптической оси.
- Подвес - вся подвесная дуга легко и плавно перемещается без рывков и остановок.
- Мощное - 300- кратное увеличение.
- Совершенный контроль - изображение на мониторе дает вам четкую и детальную картинку.

Модульный дизайн для индивидуальных требований

surgiCam[®] – глобальная система из единого источника, дающая возможность выбора модульной и гибкой конфигурации в соответствии с требованиями персонала:

- Экономичная версия - легко управляется с контрольной панели светильника
- Базовая версия - поставляется с отдельным блоком управления, дающим дополнительные возможности
- Расширенная версия - позволяет обеспечить легкое подключение системы к любой существующей сети, включая цифровое сжатие в формате MPEG-4.
- Установка - *surgiCam*[®] может быть встроена в центральную рукоятку светильника или размещаться на отдельной руке.



SurgiCam[®] HD-камера
Всевидящее око в операционной

Технические характеристики

	SurgiCam SD	SurgiCam HD
Видео матрица	1/6" Super HAD CCD chip	1/3" CMOS
Разрешение	752 x 582 PAL	1920x1080i
Формат (отношение ширины-высоты)	3:4	16:9
Увеличение	300-кратное (25x оптическое, 12x цифровое)	120-кратное (10x оптическое, 12x цифровое)
Видеовыходы блока управление, аналоговые	2 x S-video (Y/C), 2 x composite (color video signal)	3x BNC для видеосигнала + 1x DIN для управления
Видеовыходы блока управление, цифровые	MPEG 4 через RJ45	



Работайте с лучшими,
всё остальное компромисс!

8 (800) 775-10-98

medliga.ru