

# **Модель Brilliant Light – YLED-1F**

Освещение при хирургических операциях и диагностических исследованиях



# Осветитель Brilliant Light при хирургических операциях и диагностических исследованиях

На протяжении нескольких десятилетий компания MAVIG задает тон и устанавливает стандарты качества в области разработки систем для защиты от радиоактивных излучений и медицинского подвесного оборудования. Компания поддерживает тесное сотрудничество с фирмой Dr. Mach, специализирующейся на осветительных медицинских технологиях.

Обе, по сути, семейные немецкие компании работают в тесном сотрудничестве, которое стало фундаментом традиционного развития и производства ультрасовременного оборудования высочайшего качества, отвечающего новому, более высокому стандарту производства осветительных систем.

Эксклюзивный светильник YLED-1F с модульной потолочной подвесной системой Portegra2 обеспечивает удобное в использовании освещение смотровых и операционных помещений.

Последнее поколение светодиодных ламп позволяет хирургам работать в операционной с высокой концентрацией и отдачей на протяжении многих часов, не испытывая усталости. Кроме того, YLED – 1F создает свет, который позволяет различать мельчайшие изменения (оттенки) в цвете и структуре тканей в области хирургических манипуляций. При этом практически отсутствует нагрев корпуса светильника или зон на теле пациента.

Кроме того, осветители YLED-1F очень практичны и легки в монтаже «plug and play» и обладают длительным сроком службы каждого светодиодного модуля (не менее 50000 часов) при низком энергопотреблении. Эти особенности обеспечивают высокую экономическую эффективность работы светильника по сравнению с прежними поколениями систем освещения.

При этом светильник обладает преимуществами традиционных технологий освещения, галогенных и газоразрядных ламп: точностью освещения зоны хирургической работы и простотой позиционирования корпуса.



## Преимущества операционных ламп YLED-1F

Светодиодный светильник YLED-1F сочетает в себе инновационные технологии светодиодного освещения, высокую функциональность, универсальные возможности для применения.



## Встроенная система управления питанием

Благодаря встроенному широкодиапазонному блоку питания светильник YLED-1f можно подключать непосредственно к местному источнику питания (100 - 240B AC).



## Высокая энергоэффективность

ССветодиоды работают гораздо более экономно по сравнению со стандартными осветительными лампами. Например, они расходуют только прим. 10% энергии лампы накаливания и снижают энергозатраты светильника YLED-1F до 24BA.



## Минимальное рассеивание тепла

Светодиоды выделают гораздо меньше тепла по сравнению с лампами накаливания. Кроме того, они практически не создают ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Поэтому освещение остается холодным и нагрев освещаемой поверхности, например, области хирургических манипуляций на теле пациента, будет минимальным.



## Очень удобен

Светодиоды срабатывают без задержки и сразу же выдают максимальную мощность освещения.



## Длительный срок службы

50000 часов или 4-4,5 года непрерывной работы, огромный срок службы и безопасность для окружающей среды.



## Отсутствие опасных веществ

В отличие от энергосберегающих ламп, светодиоды не содержат ртути.



## Прочный и защищенный

Светодиоды нечувствительны к вибрациям. Поэтому светильник можно эксплуатировать в условиях механических нагрузок. Он имеет класс пожарной защиты V0, степень защиты IP44.



## Феноменальная прочность

Светодиоды выходят из строя постепенно и легко заменяемы. Поэтому интенсивность освещения снижается незначительно.

#### Технические данные YLED-1F

#### Техническая особенность

 Встроенный многодиапазонный блок питания (100 - 240 BAC, 50 - 60 Гц)

### Эффективность

Входная мошность ≤ 24 ВА

#### Повышение температуры

В зоне головы ≤ 0,5 К

# Высокий уровень комфорта – максимальная освещенность

 Мощность освещения в центральной зоне 70000 люкс (на расстоянии 1 м)

## Светодиодный модуль

Срок службы ≥ 50000 ч

## Отсутствие опасных веществ

• Соответствие ROHS согласно директиве EC 2011/65/ECU

## Защита

- Степень защиты IP44 (защита от брызг воды)
- Класс пожаростойкости V0

## Медицинское оборудование

- Соответствует директиве 93/42 / ЕЕС для медицинских приборов
- DIN VDE 0100-710 для медицинских помещений

## Свободная компоновка

 конструкция корпуса светильника рассчитана на 17 модулей СИД



## ТЕХНОЛОГИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ















## YLED-1F

В компактном корпусе светильника YLED-1F размещены 17 мощных светодиодных модулей. Все вместе модули обеспечивают суммарную освещенность 70000 люкс. Кроме того, в корпусе размещен многодиапазонный источник питания. Встроенный блок питания занимает мало места, а также экономит время за счет простоты установки.

Независимо от типа крепления (настенного или потолочного), проверенная на практике система крепления Portegra2 идеально подходит для установки светильника MAVIG. Благодаря гибкости модульной системы и множеству предохранительных средств ее можно применять для широкого спектра задач.

Светильник YLED-1F применяется в обширном спектре работы: от диагностических процедур до хирургических операций. Им удобно управлять с помощью интуитивно простого пульта и стерилизуемой рукоятки.

Разработанный в соответствии с самыми высокими характеристиками и удовлетворяющий самым строгим требованиям, светильник YLED- 1F необходим в повседневной работе врачам и специалистам в больницах или амбулаторных хирургических центрах. Поверхность головы хирурга не будет нагреваться, так как тепловое излучение сведено к минимуму.

Благодаря применению существенно более эффективных светодиодов последнего поколения срок службы ламп составляет не менее 50000 часов, существенно снижаются затраты на электроэнергию и расходы на замену ламп.

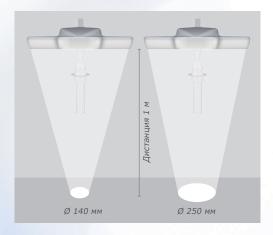
## Оснащение по последнему слову техники

Благодаря высокому индексу цветопередачи Ra ≥ 95 врач способен уловить минимальные изменения оттенков цвета и структур в зоне оперативной работы на теле пациента. Таким образом, цветовой спектр области хирургического лечения выглядит более естественным и имеет лучший контраст. Кроме того, свет приятен глазам.

Отполированные линзы: спроектированные с помощью компьютера, обеспечивают равномерность и минимально возможный уровень искажения и затемнения в освещенных зонах. Отдельная оптика каждого светодиодного модуля предлагает превосходное перекрытие индивидуальных световых полей подсветки. Это повышает контраст и максимально усиливает визуальное восприятие зоны оперативного лечения.



Фокусировка: поворотом стерилизуемой рукоятки легко настраивается световое поле или фокусируется освещение на области определенного размера. Это позволяет врачу без труда подобрать требуемую интенсивность освещения на разных рабочих уровнях. Поэтому раны и травмы оптимально освещены даже при выполнении сложных операций.



**Результат:** превосходное освещение зон тела пациента, точная и эффективная система для диагностики и оперативного лечения.



# РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Технические данные и характеристики



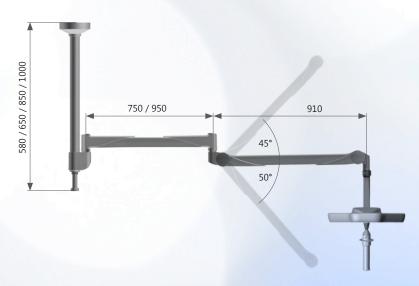
## YLED-1F

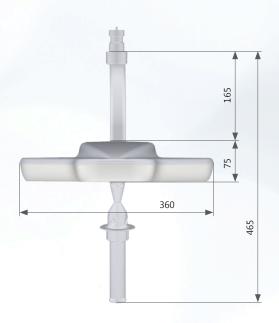
Смотровой светильник для несложных операций с встроенным многодиапазонным блоком питания и системой отполированных линз для минимального затемнения в световом поле.

Модель	YLED-1F
Интенсивность освещения в центральной зоне	70000 люкс (на расстоянии 1м)
Цветовая температура	4100 ± 200 K
Индекс цветопередачи при 4100 K (CRI)	$R_a \ge 95$
Размеры фокусируемого светового поля	140 - 250 мм (на расстоянии 1м)
Электронный контроль яркости	50 % - 100 %
(в том числе	при эндоскопических операциях)
Стерилизуемая рукоятка	✓
Увеличение температуры в зоне головы	≤ 0,5 K
Потребляемая мощность (суммарно)	≤ 24 BA
Напряжение и частота тока	100 - 240В АС при 50 - 60 Гц

Количество светодиодных модулей	17
Срок службы светодиодов	≥ 50000 ч
Рабочая зона	70 - 140 см
Регулировка высоты (пружинным рычагом Portegra2)	117 см
Размеры светильника	28 х 36 см
Цвет корпуса	RAL 9002
Вес нетто YLED-1F	2,4 кг

Отсутствие опасных веществ согласно директиве EC 2011/65/EU соо	тветств	ует RoHs	
Степень защиты корпуса от попадания воды		IP44	
Класс пожаростойкости		V0	
Соответствие директиве для медицинских приборов 93/42/ЕЕС		✓	
Применение согласно DIN VDE 0100-710		✓	
Одобрение	C	E / NRTL	









## ОПЕРАЦИОННЫЕ И СМОТРОВЫЕ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

## Смотровые и операционные светильники из модельного ряда MAVIG

Технические данные / характеристики



## **LED 120 F**

Компактные смотровые светильники для диагностических процедур и несложных операций, выполненные по светодиодной технологии. Оснащены электронной регулировкой яркости и фокусировкой с помощью рукоятки.

## LED 2 MC/SC

Компактные операционные светильники с поддержкой нескольких цветов (МС) для настройки цвета светового поля, или одноцветные (SC). Оснащены системой отполированных линз для минимального затемнения в световом поле.

Модель	LED 120 F	LED 2 MC	LED 2 SC
Интенсивность освещения в центральной зоне (на расстоянии 1м)	40000 люкс	100000 люкс	100000 люкс
Индекс цветопередачи при 4500 К	$R_{a} = 95$	$R_a \leq 96$	$R_{a} = 95$
Размеры фокусируемого светового поля (на расстоянии 1 м)	140 - 250 мм	140 - 280 мм	140 - 280 мм
Электронный контроль яркости	50 % - 100 %	50 % - 100 %	50 % - 100 %
	-	5 % (Эндо)	5 % (Эндо)
Увеличение температуры в зоне головы	-	< 0,5 K	< 0,5 K
Потребляемая мощность (суммарно)	18 BA	70 BA	30 BA
Количество светодиодов	12	84	21
Срок службы светодиодов	> 40.000 ч	> 40.000 ч	> 40.000 ч
Рабочая зона	70 - 140 см	60 - 150 см	60 - 150 см
Регулировка высоты	117 см	117 см	117 см
Диаметр светильника	29 см	49 см	49 см



## LED 3 MC/SC

Операционные светильники на светодиодах с поддержкой нескольких цветов (МС) для настройки цвета светового поля или одноцветные (SC). Оснащены системой отполированных линз для минимального затемнения в световом поле.

Модель	LED 3 MC	LED 3SC
Интенсивность освещения в центральной зоне	130000 люкс	130000 люкс
(на расстоянии 1м)		
Индекс цветопередачи при 4500 К	$R_a \leq 96$	$R_{a} = 95$
Размеры фокусируемого светового поля	170 - 280 мм	170 - 280 мм
(на расстоянии 1 м)		
Электронный контроль яркости	50 % - 100 %	50 % - 100 %
	5 % (Эндо)	5 % (Эндо)
Увеличение температуры в зоне головы	0,5 K	0,5 K
Потребляемая мощность (суммарно)	120 BA	45 BA
Количество светодиодов	112	28
Срок службы светодиодов	> 40000 ч	> 40000 ч
Рабочая зона	60 - 150 см	60 - 150 см
Регулировка высоты	117 см	117 см
Диаметр светильника	57 см	57 см
	Интенсивность освещения в центральной зоне (на расстоянии 1м) Индекс цветопередачи при 4500 К Размеры фокусируемого светового поля (на расстоянии 1 м) Электронный контроль яркости Увеличение температуры в зоне головы Потребляемая мощность (суммарно) Количество светодиодов Срок службы светодиодов Рабочая зона Регулировка высоты	Интенсивность освещения в центральной зоне (на расстоянии 1м)  Индекс цветопередачи при 4500 К



## LED 5 MC/SC

Мощные операционные светильники на светодиодах с поддержкой нескольких цветов (МС) для настройки цвета светового поля или одноцветные (SC). Оснащены системой отполированных линз для минимального затемнения в световом поле.

LED 5 MC	LED 5 SC
160000 люкс	160000 люкс
$R_a \leq 96$	$R_{a} = 95$
200 - 320 мм	200 - 320 мм
50 % - 100 %	50 % - 100 %
5 % (Эндо)	5 % (Эндо)
0,5 K	0,5 K
160 BA	65 BA
160	40
> 40000 ч	> 40000 ч
60 - 150 см	60 - 150 см
117 см	117 см
72 см	72 см



## MAVIG GmbH Штаб-квартира

П/Я 82 03 62 81803 Мюнхен Германия

Stahlgruberring 5 81829 Мюнхен Германия

телефон +49 (0) 89 420 96 0 Факс +49 (0) 89 420 96 200 info@mavig.com

## Офисы MAVIG по всему миру

#### Скандинавские страны и страны Балтии MAVIG Nordic

Стокгольм Швеция

телефон +46 (0) 722 25 25 68 larsson@mavig.com

### Бенелюкс, Великобритания, Ирландия MAVIG B.V.

Mercuriusweg 86 2516 AW Гаага Нидерланды

телефон +31 (0) 70 33 11 688 simmonds@mavig.nl

## Франция

## **MAVIG France SARL**

66, Ave. des Champs Elysées F-75008 Paris Frankreich

телефон +33 (0)1 30 59 46 23 Факс +33 (0)1 30 59 46 23 info@mavig.fr

#### кнр

## **MAVIG Healthcare Beijing Co., Ltd.**

Block C - Room No. 2607 Wangjing SOHO Tower 1 Futong East Street No. 1 Wangjing Area, Chaoyang District Пекмн 100102, КНР

телефон +86 - 10 - 64 78 19 21 Факс +86 - 10 - 64 78 19 21 zhang@mavig.com

## **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА**

## США и Канада

Ti-Ba Enterprises, Inc.

25 Hytec Circle Rochester, NY 14606 США

телефон +1 (585) 247 1212 Факс +1 (585) 247 1395 mavig@ti-ba.com

# **Ближний Восток и Северная Африка**

Mena Medical Development

Ashrafieh – Adlieh Square – Alfaras St. - Alboustany Building, 5th floor Бейрут Ливия

телефон +961 14 23 499 Факс +961 14 26 499 mavig@mena-md.com

## Российская Федерация

АО «Санте Медикал Системс»

Ул. Новодмитровская, д.2, стр.1 127015 Москва Российская

телефон +7 499 551 5573 info@sante.ru

# www.mavig.com