



MLG05A-1045B50501

MLG-2

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
MLG05A-1045B50501	1115785

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)

Изображения могут отличаться от оригинала



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Исполнение устройства</b>	Pro — расширенная функциональность										
<b>Принцип работы датчика</b>	Передачик/приемник										
<b>Минимальный размер детектируемого объекта (MDO)</b>	5 mm <sup>1)</sup> 9 mm <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>										
<b>Расстояние между лучами</b>	5 mm										
<b>Вид синхронизации</b>	Кабель										
<b>Количество лучей</b>	210										
<b>Высота контроля</b>	1.045 mm										
<b>Возможности программного обеспечения (по умолчанию)</b>	<table border="0"> <tr> <td>Q<sub>A1</sub></td> <td>Количество прерванных лучей/NBB</td> </tr> <tr> <td>Q<sub>A2</sub></td> <td>Измерение высоты (последний луч)/LBB</td> </tr> <tr> <td>Q<sub>1</sub></td> <td>Контроль наличия</td> </tr> <tr> <td>Q2/IN</td> <td>Вход для обучения</td> </tr> <tr> <td>Обучение</td> <td>Стандартный режим</td> </tr> </table>	Q <sub>A1</sub>	Количество прерванных лучей/NBB	Q <sub>A2</sub>	Измерение высоты (последний луч)/LBB	Q <sub>1</sub>	Контроль наличия	Q2/IN	Вход для обучения	Обучение	Стандартный режим
Q <sub>A1</sub>	Количество прерванных лучей/NBB										
Q <sub>A2</sub>	Измерение высоты (последний луч)/LBB										
Q <sub>1</sub>	Контроль наличия										
Q2/IN	Вход для обучения										
Обучение	Стандартный режим										
<b>Режим работы</b>	Стандарт ✓										

<sup>1)</sup> MDO минимальный размер детектируемого объекта при высокой точности измерений.

<sup>2)</sup> MDO минимальный размер детектируемого объекта при стандартной точности измерений.

<sup>3)</sup> В зависимости от шага между лучами без настройки перекрестного луча.

Transparent	✓
Невосприимчив к пыли и солнечному свету	✓
<b>Функция</b>	
Перекрестный луч	✓
Подавление шума	✓
Highspeed Scan	✓
Высокая точность измерения	✓
<b>Области применения</b>	
Переключающий выход	Обнаружение объектов/ширина объекта Повторное обнаружение объектов Классификация по высоте Обнаружение отверстий/размер отверстий Внешний размер/внутренний размер Позиция объекта Позиция отверстия Определение зоны
Интерфейс передачи данных	Обнаружение объекта Обнаружение отверстий Измерение высоты объекта Измерение внешнего размера Измерение внутреннего размера Измерение позиции объекта Измерение позиции отверстия
<b>Входит в комплект поставки</b>	1 излучатель (в защитных трубах IP69K) 1 приёмник (в защитных трубах IP69K) 1 инструкция по монтажу IP69K 1 × руководство по быстрому запуску

- 1) MDO минимальный размер детектируемого объекта при высокой точности измерений.  
2) MDO минимальный размер детектируемого объекта при стандартной точности измерений.  
3) В зависимости от шага между лучами без настройки перекрестного луча.

## Механика/электроника

<b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>	Светодиод, Инфракрасный свет
<b>Длина волны</b>	850 nm
<b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>	Пост. ток 19,2 V ... 28,8 V <sup>1)</sup>
<b>Потребляемый ток передатчика</b>	65,5 mA <sup>2)</sup>
<b>Потребляемый ток приемника</b>	162 mA <sup>2)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Выходной ток I<sub>макс.</sub></b>	100 mA
<b>Выходная нагрузка, ёмкостная</b>	100 nF
<b>Выходная нагрузка, индуктивная</b>	1 H
<b>Время инициализации</b>	< 1 s
<b>Переключающий выход</b>	Двухтактный режим: PNP/NPN
<b>Вид подключения</b>	Штекер M12, 5-контактный, 0,39 m Разъем M12, 8-конт., 0,39 m
<b>Материал корпуса</b>	Алюминий (световая завеса) Оргстекло PMMA XT Food Contact DoC (защитные трубы) Полипропилен, нержавеющая сталь 1.4404 (кабель)

- 1) Без нагрузки.  
2) Без нагрузки при 24 В.  
3) Эксплуатация на открытом воздухе только с внешним защитным корпусом.

	VA 1.4305 (элемент выравнивания давления) Нержавеющая сталь 1.4404 (торцевые крышки) Нержавеющая сталь V4A 1.4404 DIN EN 1672-2 (кабельный ввод)
<b>Дисплей</b>	LED
<b>Тип защиты</b>	IP69K 3)
<b>Схемы защиты</b>	U <sub>B</sub> -подключения с защитой от переплюсовки Выход Q с защитой от короткого замыкания Подавление импульсных помех
<b>Класс защиты</b>	III
<b>Вес</b>	2,66 kg
<b>Опция</b>	Защитный корпус IP69K
<b>№ файла UL</b>	NRKH.E181493

1) Без нагрузки.

2) Без нагрузки при 24 В.

3) Эксплуатация на открытом воздухе только с внешним защитным корпусом.

### Производительность

<b>Максимальная дальность сканирования</b>	5,25 m <sup>1)</sup>
<b>Минимальная дальность сканирования</b>	≥ 0 m
<b>Дистанция работы</b>	3,75 m
<b>Оценка</b>	17,5 ms <sup>2)</sup>

1) Отсутствует резерв на случай воздействия окружающей среды и старения диода.

2) Без высокой скорости.

### Интерфейсы

<b>IO-Link</b>	✓ , IO-Link V1.1
Скорость передачи данных	230,4 kbit/s (COM3)
Макс. длина кабеля	20 m
Время цикла	2,3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	800068
DeviceID DEC	8388712
Длина технологических данных	32 Byte (TYPE_2_V) <sup>1)</sup>
<b>Аналоговый</b>	✓ , Ток
<b>Входы/выходы</b>	2 аналоговых + 2 Q (IO-Link)
<b>Аналоговый выход</b>	Q <sub>A1</sub> , Q <sub>A2</sub>
Количество	2
Вид	Токовый выход
Ток	4 mA ... 20 mA
<b>Цифровой выход</b>	Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub>
Количество	2
<b>Цифровой вход</b>	In <sub>1</sub>
Количество	1

1) Для IO-Link-Master с версией V1.0 возврат в режим Interleaved (состоящий из TYPE\_1\_1 (ProcessData) и TYPE\_1\_2 (On-request Data)).

## Данные окружающей среды

<b>Ударопрочность</b>	Длительная ударная нагрузка 10 г, 16 мс, 1000 ударов Одиарные удары 15 г, 11 мс, 3 на каждую ось
<b>Виброустойчивость</b>	Синусоидальные колебания 10–150 Гц 5 г
<b>ЭМС</b>	EN 60947-5-2
<b>Нечувствительность ко внешним источникам света</b>	Прямой: 150.000 lx <sup>1)</sup> Непрямой: 200.000 lx <sup>2)</sup>
<b>Диапазон температур при работе</b>	-20 °C ... +55 °C
<b>Диапазон температур при хранении</b>	-40 °C ... +70 °C

<sup>1)</sup> Режим работы снаружи.

<sup>2)</sup> Устойчивость к непрямому постоянному свету.

## Smart Task

<b>Обозначение интеллектуальной задачи</b>	Базовая логика
--	----------------

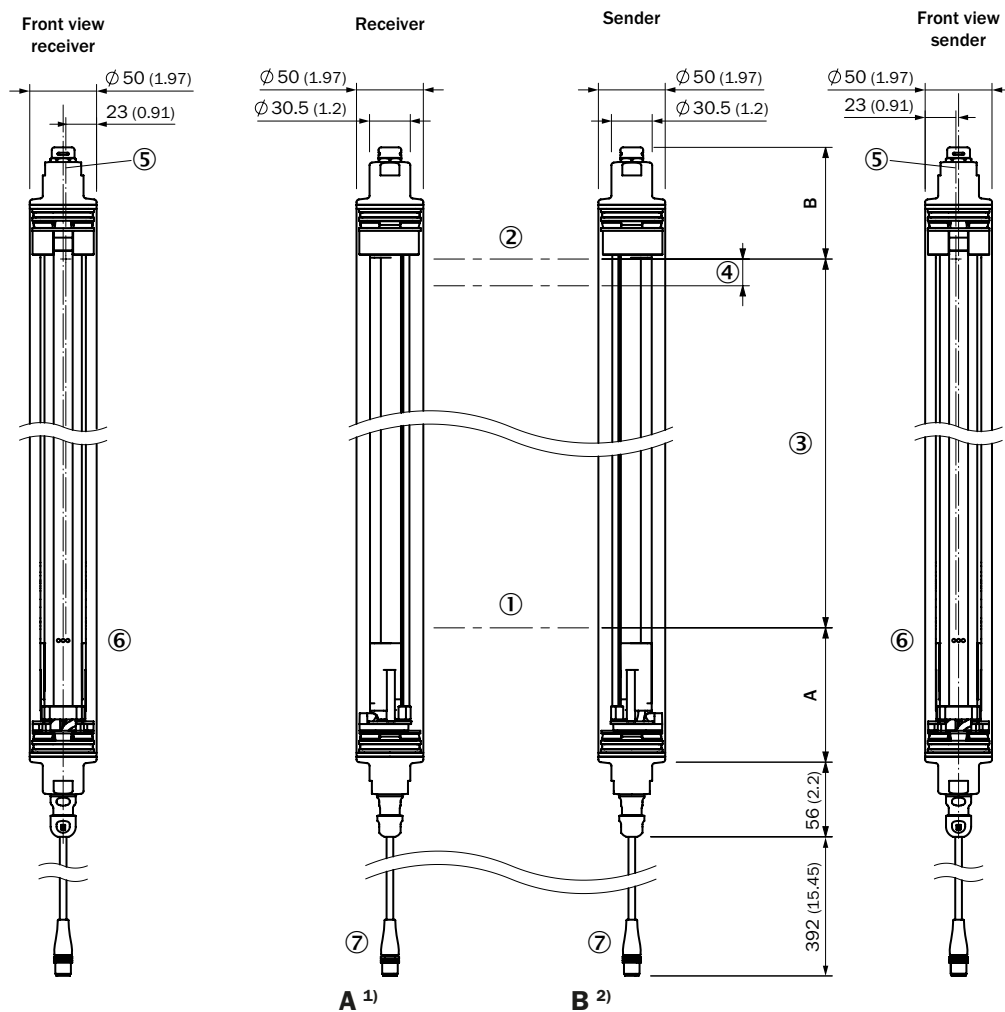
## Сертификаты

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>	✓

## Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27270910
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270910
<b>ECLASS 6.0</b>	27270910
<b>ECLASS 6.2</b>	27270910
<b>ECLASS 7.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.0</b>	27270910
<b>ECLASS 8.1</b>	27270910
<b>ECLASS 9.0</b>	27270910
<b>ECLASS 10.0</b>	27270910
<b>ECLASS 11.0</b>	27270910
<b>ECLASS 12.0</b>	27270910
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>ETIM 7.0</b>	EC002549
<b>ETIM 8.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### габаритный чертеж



	A <sup>1)</sup>	B <sup>2)</sup>
<b>Beam separation 2.5 mm</b>	94.25 (3.71)	84.7 (3.33)
<b>Beam separation 5 mm</b>	95.5 (3.76)	83.6 (3.29)
<b>Beam separation 10 mm</b>	100.5 (3.96)	83.6 (3.29)
<b>Beam separation 20 mm</b>	100.5 (3.96)/110.5 (4.35) <sup>3)</sup>	83.6 (3.29)
<b>Beam separation 25 mm</b>	115.5 (4.55)	83.6 (3.29)
<b>Beam separation 30 mm</b>	120.5 (4.74)	83.6 (3.29)
<b>Beam separation 50 mm</b>	140.5 (5.53)	83.6 (3.29)

<sup>1)</sup> Distance: MLG-2 edge - first beam

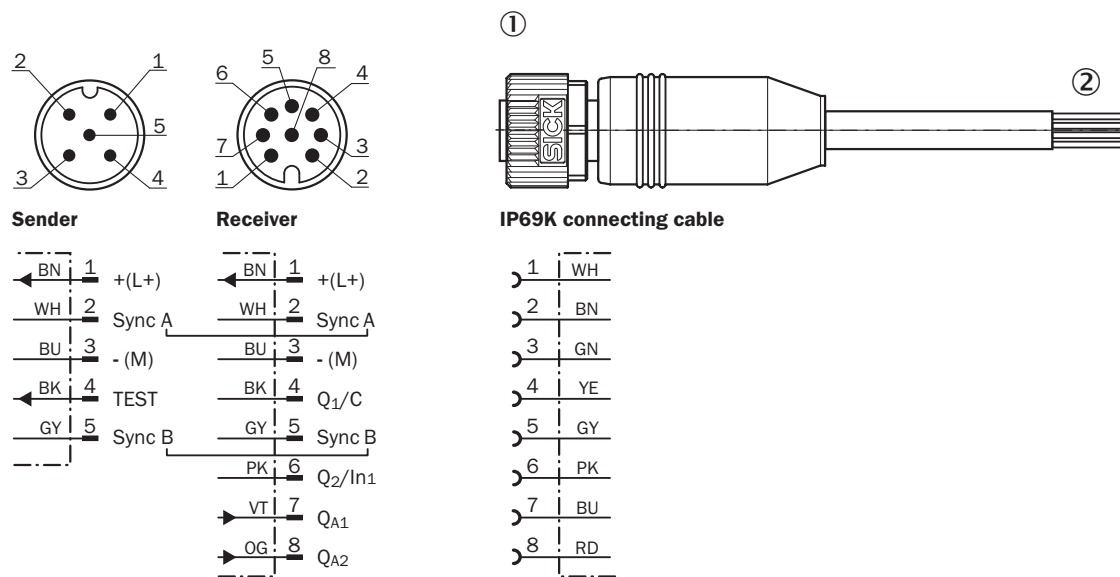
<sup>2)</sup> Distance: MLG-2 edge - last beam

<sup>3)</sup> MLG20x-xx**40**: 100.5 mm  
MLG20x-xx**80**: 110.5 mm

#### Размеры, мм

- ① первый луч
- ② последний луч
- ③ высота контроля (см. технические характеристики)
- ④ Расстояние между лучами
- ⑤ оптическая ось
- ⑥ индикация состояния: светодиоды зеленый, желтый, красный
- ⑦ Соединение

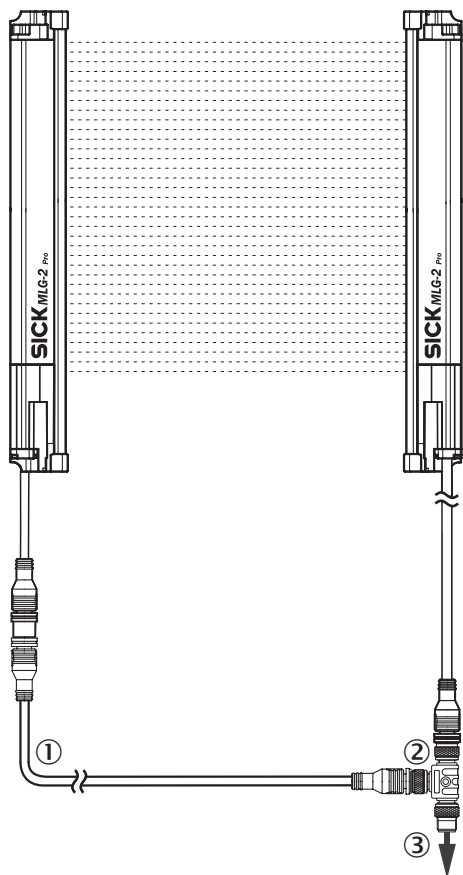
Тип и схема подключения Штекер M12, 5/8-контактный, аналоговые выходы Q<sub>A</sub> | YF2AP8-xxxPA4XLEAX (соединительный кабель IP69K)



① Действительно для: YF2AP8-250PA4XLEAX (2116447), YF2AP8-020PA4XLEAX (2111888)

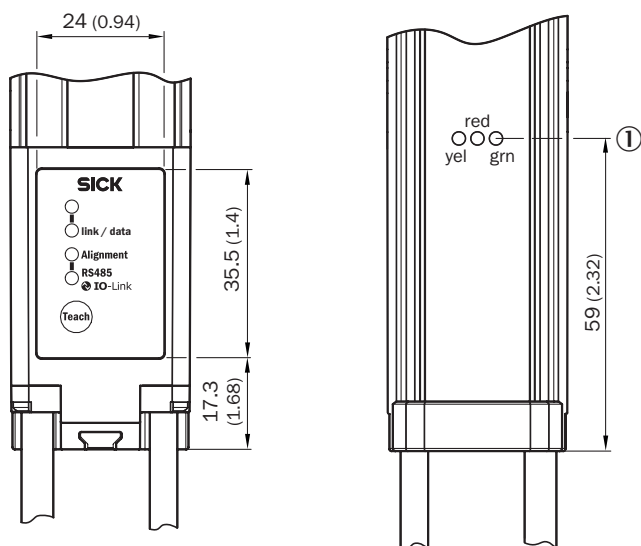
② В 8-контактных кабелях датчиков и исполнительных устройств цвета проводов не стандартизованы, поэтому соблюдайте назначение выводов датчика и кабеля в соответствующем техническом описании.

### Назначение выводов



- ① переходной провод для передатчика (2096010)
- ② T-образный распределитель
- ③ соединительный кабель (6020664)

### варианты настройки



- ① индикация состояния: светодиоды зеленый, желтый, красный

Схема соединений T-образный коннектор, IO-Link Master










Схема соединений T-образный коннектор, программируемый логический контроллер



### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/MLG-2](http://www.sick.com/MLG-2)

	Краткое описание	тип	артикул
<b>разъемы и кабели</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана, для соединения MLG2-Pro и MLG2 (Webchecker) с системой управления</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-контактный, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем "мама", M12, 8-контактный, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец С:</b> Разъем, M12, 8-контактный, А-кодир.</li> <li><b>Примечание:</b> Для соединения с ПЛК</li> </ul>	SBO-02F12-SM1	6053172
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, специальный цветной код, с экраном</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 8-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 8 жил, PVC</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-1208-G05MF	6020664
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, M12, 5-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Тип сигнала:</b> Кабель датчик/пускатель</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, 5 жил, PUR, без галогенов</li> <li><b>Область применения:</b> Укладка в гибком лотке, Зона жидкой/консистентной смазки, Робот, Укладка в гибком лотке</li> </ul>	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
<b>Сетевые устройства</b>			
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0006AP100	6076924
		SIG350-0005AP100	6076923
<b>Система крепления</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепление из нержавеющей стали, наклоняемое</li> <li><b>Материал:</b> Нержавеющая сталь</li> <li><b>Детали:</b> Нержавеющая сталь 1.4350, Нержавеющая сталь 1.4301</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> </ul>	BEF-2SMMEAES4	2023708

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)