

The SICK logo is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters are thick and closely spaced, with a clean, modern aesthetic. The logo is centered within a white rectangular box that stands out against the light blue background of the page.

**M40E-67A503RB0**

M4000 Advanced Curtain

**СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

| тип            | артикул |
|----------------|---------|
| M40E-67A503RB0 | 1203275 |

Изображения могут отличаться от оригинала



Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/M4000\\_Advanced\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Advanced_Curtain)

### подробные технические данные

#### Характеристики

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Часть системы</b>          | Приемник                   |
| <b>Разрешение</b>             | 14 mm                      |
| <b>Дальность сканирования</b> | 10 m                       |
| <b>Высота защитного поля</b>  | 1.350 mm                   |
| <b>Оценка</b>                 |                            |
|                               | Без кодирования луча 21 ms |
|                               | С кодированием луча 44 ms  |
| <b>Синхронизация</b>          | Оптическая синхронизация   |

#### Параметры техники безопасности

|   |   |
|---|---|
| <b>Тип</b>  | Тип 4 (IEC 61496-1)   |
| <b>Класс надежности</b>                                   | SIL 3 (IEC 61508)   |
| <b>Категория</b>  | Категория 4 (EN ISO 13849)                                      |
| <b>Уровень производительности</b>                         | PL e (EN ISO 13849)   |
| <b>PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)</b>   | $28 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849)                                   |
| <b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>  | 20 лет (EN ISO 13849)   |
| <b>Безопасное состояние в случае возникновения ошибки</b> | Как минимум, один выход OSSD находится в состоянии AUS (Выкл.). |

#### Функции

|  | Функции | Состояние при поставке       |
|--|---------|------------------------------|
| <b>Блокировка повторного запуска</b>                           | ✓       | Внутренний                   |
| <b>Контроль внешних устройств (EDM)</b>                        | ✓       | Активирован                  |
| <b>Кодирование луча</b>  | ✓       | Незакодированный             |
| <b>Конфигурируемый выход состояния (диагностический выход)</b> | ✓       | Загрязнение (OWS)            |
| <b>Тестирование передатчика</b>                                | ✓       | Деактивирован                |
| <b>Настраиваемая дальность сканирования</b>                    | ✓       | Малая дальность сканирования |

<sup>1)</sup> Функции мьютинга могут использоваться только в сочетании с переключаемым усилителем мьютинга UE403 или подходящим контролером безопасности (например, Flexi Classic, Flexi Soft).

|  |                 |
|--|-----------------|
| Безопасная связь между устройствами SICK посредством EFI/SDL | ✓               |
| Различие между людьми и материалами (шумоподавление)         | ✓ <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Функции мьютинга могут использоваться только в сочетании с переключаемым усилителем мьютинга UE403 или подходящим контроллером безопасности (например, Flexi Classic, Flexi Soft).

### Функции - Функции в комбинации с UE403

|  |   |
|--|---|
| Контроль одновременности   | ✓ |
| Контроль времени выборочного отключения  | ✓ |
| Контроль зазора датчика  | ✓ |
| Остановка ленты  | ✓ |
| Выборочное отключение с перебоем   | ✓ |
| Контроль выхода  | ✓ |
| Окончание выборочного отключения через электрочувствительное защитное устройство | ✓ |

### Интерфейсы

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Системное подключение</b>        |                                 |
| Вид подключения                     | Разъем Hirschmann M26, 12-конт. |
| Допустимая длина кабеля             | ≤ 50 м <sup>1)</sup>            |
| Допустимое сечение провода          | ≥ 0,75 мм <sup>2</sup>          |
| <b>Расширительное подключение</b>   | Розетка M12, 5-конт.            |
| <b>Тип конфигурации</b>             | Через программное обеспечение   |
| <b>Подключение конфигурирования</b> | Розетка M8, 4-конт.             |
| <b>Элементы индикации</b>           | 7-сегментный индикатор, LEDs    |
| <b>Индикатор состояния</b>          | LEDs                            |

<sup>1)</sup> В зависимости от нагрузки, блока питания и поперечного сечения кабеля. Необходимо соблюдать указанные технические данные.

### Электрика

|  |  |
|--|--|
| <b>Класс защиты</b>  | III (IEC 61140)  |
| <b>Напряжение питания <math>U_V</math></b>                                       | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)  |
| <b>Остаточная пульсация</b>  | ≤ 10 % <sup>1)</sup>   |
| <b>Потребление тока</b>  | ≤ 0,8 A <sup>2)</sup>  |
| <b>Предохранительные выходы (устройство переключения выходного сигнала OSSD)</b> |  |
| Тип выхода   | 2 полупроводника с PNP-переходом, устойчивость к короткому замыканию, контроль перекрестного замыкания <sup>3)</sup> |
| Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH                               | 24 В пост. тока ( $U_V - 2,25$ В пост. тока... $U_V$ )   |
| Состояние «выключено», напряжение переключения LOW                               | ≤ 2 V DC   |

<sup>1)</sup> В пределах  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Без OSSDs, без диагностического выхода ADO, без необходимости в сбросе и без UE403.

<sup>3)</sup> Действительно в отношении напряжения в диапазоне от -30 до +30 В.

|  |   |
|--|---|
| Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала | ≤ 500 mA  |
| <b>Диагностические выходы</b>  |   |
| Тип выхода   | Выход PNP, защита от коротких замыканий <sup>3)</sup> |
| Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH                       | 24 В пост. тока ( $U_V - 4,2$ В пост. тока... $U_V$ ) |
| Состояние «выключено», напряжение переключения LOW                       | Высокоомный   |
| Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала | ≤ 100 mA  |

<sup>1)</sup> В пределах  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Без OSSDs, без диагностического выхода ADO, без необходимости в сбросе и без UE403.

<sup>3)</sup> Действительно в отношении напряжения в диапазоне от -30 до +30 В.

### Механика

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Поперечное сечение корпуса</b> | 52 mm x 55,5 mm                    |
| <b>Материал корпуса</b>           | Алюминиевый сплав ALMGSI 0,5       |
| <b>Обработка поверхности</b>      | С порошковым покрытием             |
| <b>Материал переднего стекла</b>  | Поликарбонат, устойчив к царапинам |

### Данные окружающей среды

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Тип защиты</b>                  | IP65 (EN 60529)                           |
| <b>Диапазон рабочих температур</b> | -30 °C ... +55 °C                         |
| <b>Температура хранения</b>        | -30 °C ... +70 °C                         |
| <b>Влажность воздуха</b>           | 15 % ... 95 %, без образования конденсата |
| <b>Виброустойчивость</b>           | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)       |
| <b>Ударопрочность</b>              | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)               |

### Прочие данные

|                    |        |
|--------------------|--------|
| <b>Длина волны</b> | 850 nm |
|--------------------|--------|

### Сертификаты

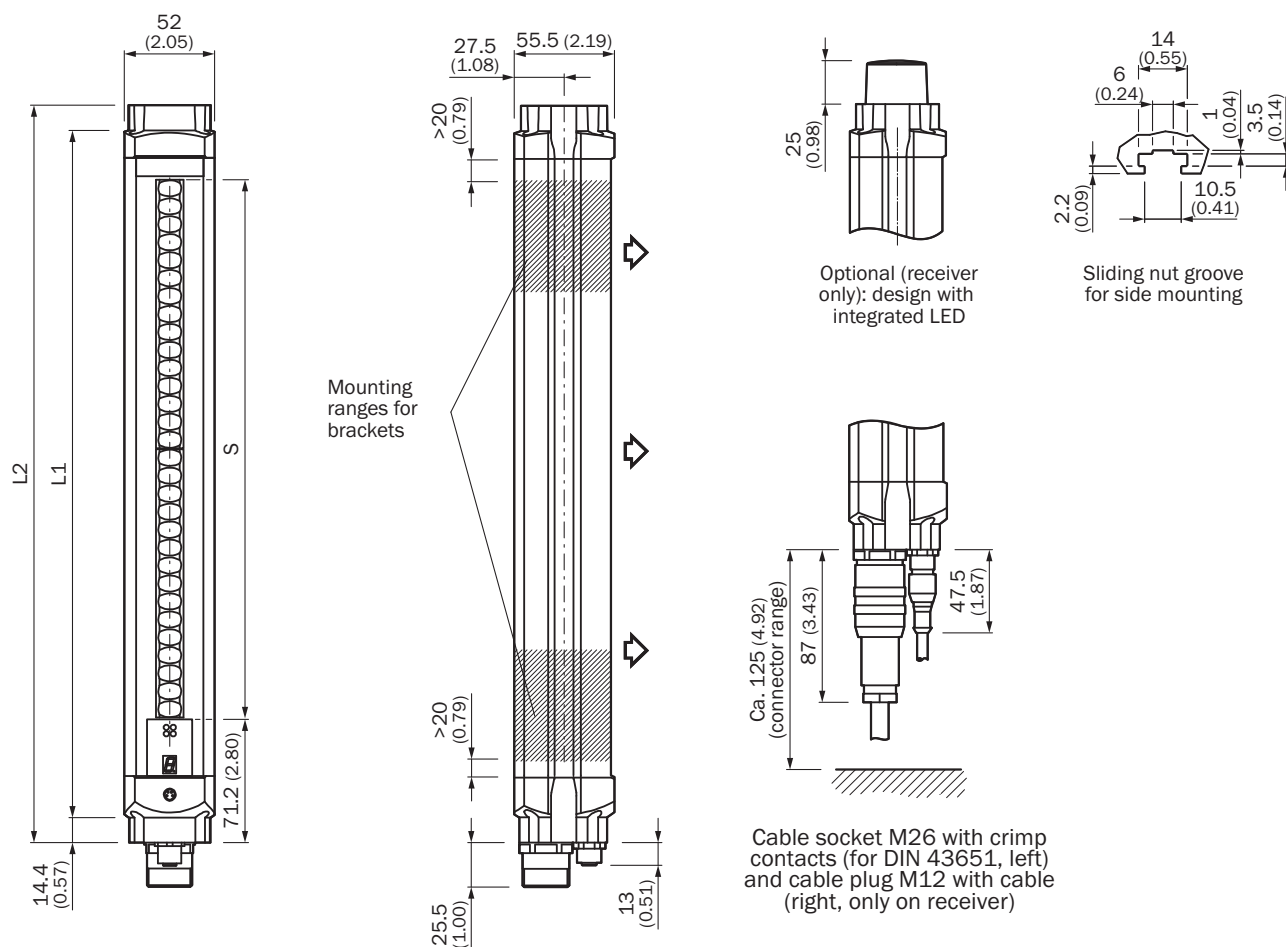
|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b>                                    | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>ULus approval</b>   | ✓ |
| <b>cUL approval</b>  | ✓ |
| <b>EC-Type-Examination approval</b>  | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

### Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27272704 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27272704 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27272704 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27272704 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27272704 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27272704 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27272704 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27272704 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27272704 |
| <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> | 46171620 |

### Габаритный чертеж







Размеры, мм

|     | <b>L1</b> | <b>L2</b> |
|-----|-----------|-----------|
| 300 | 387       | 416       |

|      | L1   | L2   |
|------|------|------|
| 450  | 537  | 566  |
| 600  | 687  | 716  |
| 750  | 837  | 866  |
| 900  | 987  | 1016 |
| 1050 | 1137 | 1166 |
| 1200 | 1287 | 1316 |
| 1350 | 1437 | 1466 |
| 1500 | 1587 | 1616 |
| 1650 | 1737 | 1766 |
| 1800 | 1887 | 1916 |

### рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/M4000\\_Advanced\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Advanced_Curtain)

|   | Краткое описание  | тип                    | артикул |
|---|---|------------------------|---------|
| <b>Средства ввода в эксплуатацию и контрольно-измерительная аппаратура</b>          |   |                        |         |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Продукт:</b> Юстировочные приспособления</li> <li><b>Размеры (Ш x В x Д):</b> 19 mm<br/>67,3 mm<br/>66,9 mm</li> <li><b>Описание:</b> Приспособление для юстировки лазера в различных датчиках, класс лазера 2 (IEC 60825). Не смотреть в луч!</li> </ul>                                 | AR60                   | 1015741 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Продукт:</b> Юстировочные приспособления</li> <li><b>Описание:</b> Адаптер AR60 для M4000 и M4000 Curtain</li> </ul>  | Адаптер<br>AR60, M4000 | 4040006 |
| <b>Система крепления</b>  |   |                        |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект 1, крепежный уголок, неподвижный, L-образный, вкл. крепежные винты и подкладные шайбы</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты</li> </ul>   | BEF-3WNGBAST4          | 7021352 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект 12, наклоняемый, Swivel Mount</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты</li> </ul>   | BEF-2SMGEAKU4          | 2030510 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект 6, боковые крепления, наклоняемый</li> <li><b>Материал:</b> Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Детали:</b> Цинк, литье под давлением</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты</li> </ul> | BEF-1SHABAZN4          | 2019506 |

|   | Краткое описание  | тип                | артикул    |
|---|---|--------------------|------------|
| разъемы и кабели  |   |                    |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Обжимные контакты</li> <li><b>Допустимое сечение провода:</b> 0,5 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li><b>Примечание:</b> 12 обжимных контактов прилагаются</li> </ul>   | DOS-0612G000GA3KM0 | 6020757    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M8, 4-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, USB-A, прямой</li> <li><b>Кабель:</b> 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> </ul>  | DSL-8U04G10M025KM0 | 6034575    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-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> 20 м, 12 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul> | DOL-0612G20M075KM0 | 2022549    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M8, 4-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Разъем, USB-A, прямой</li> <li><b>Кабель:</b> 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> </ul>   | DSL-8U04G02M025KM0 | 6034574    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-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> 15 м, 12 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul> | DOL-0612G15M075KM0 | 2022548    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-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> 10 м, 12 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul> | DOL-0612G10M075KM0 | 2022547    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Кабель:</b> 5 м, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Примечание:</b> Без EFI: контакты 9 и 10 без функции</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>                       | DOL-0610G05M075KM0 | 2046888    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Кабель:</b> 10 м, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Примечание:</b> Без EFI: контакты 9 и 10 без функции</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>                      | DOL-0610G10M075KM0 | 2046889    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъём "мама", M26, 12-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, 12 жил, PVC</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>  | DOL-0612G05M075KM0 | 2022545    |
| Системные штекеры и модули расширения   |   |                    |            |
|   | Strich  |                    | По запросу |

## 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)