



# M40E-67A320RT0

M4000 Standard Curtain

СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

| тип            | артикул    |
|----------------|------------|
| M40E-67A320RT0 | По запросу |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/M4000\\_Standard\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Standard_Curtain)

### подробные технические данные

#### Характеристики

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Часть системы</b>          | Приемник                 |
| <b>Разрешение</b>             | 30 mm                    |
| <b>Дальность сканирования</b> | 21 m                     |
| <b>Высота защитного поля</b>  | 1.350 mm                 |
| <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 |

## Интерфейсы

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Системное подключение</b>                      |                          |
| Вид подключения                                   | Разъем M12, 8-конт.      |
| Допустимая длина кабеля                           | $\leq 15 \text{ m}^{1)}$ |
| Допустимое сечение провода                        | $\geq 0,25 \text{ mm}^2$ |
| <b>Расширительное подключение</b>                 |                          |
| Розетка M12, 5-конт.                              |                          |
| <b>Тип конфигурации</b>                           |                          |
| Кнопки настройки                                  |                          |
| <b>Элементы индикации</b>                         |                          |
| 7-сегментный индикатор, LEDs                      |                          |
| <b>Индикатор состояния</b>                        |                          |
| LEDs  |                          |
| <b>Колпачок с встроенным световым индикатором</b> |                          |
| ✓   |                          |

<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>  | $\leq 10 \%^{1)}$  |
| <b>Потребление тока</b>  | $\leq 0,8 \text{ A}^{2)}$  |
| <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 ( $U_V - 2,25 \text{ В пост. тока} \dots U_V$ )  |
| Состояние «выключено», напряжение переключения LOW                               | $\leq 2 \text{ V DC}$  |
| Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала         | $\leq 500 \text{ mA}$  |
| <b>Диагностические выходы</b>  |  |
| Тип выхода   | Выход PNP, защита от коротких замыканий <sup>3)</sup>  |
| Состояние «ВКЛЮЧЕНО», напряжение переключения HIGH                               | 24 В пост. тока ( $U_V - 4,2 \text{ В пост. тока} \dots U_V$ )   |
| Состояние «выключено», напряжение переключения LOW                               | Высокоомный  |
| Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала         | $\leq 100 \text{ mA}$  |

<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  $+30 \text{ В}$ .

## 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 |
|--------------------|--------|

### 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 |

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/M4000\\_Standard\\_Curtain](http://www.sick.com/M4000_Standard_Curtain)

|   | Краткое описание  | тип                    | артикул |
|---|---|------------------------|---------|
| Средства ввода в эксплуатацию и контрольно-измерительная аппаратура                 |   |                        |         |
|    | <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 |
| Система крепления   |   |                        |         |
|    | <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 |

## 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)