



# C40E-S120, C40S-S120

C4000 Standard ATEX II 3G/3D

**СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

Часть системы	тип	артикул
	C40S-S120	1050720
Приемник	C40E-S120	1050721

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/C4000\\_Standard\\_ATEX\\_II\\_3G\\_3D](http://www.sick.com/C4000_Standard_ATEX_II_3G_3D)

### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Область применения</b>	Взрывоопасные зоны
<b>Допуск по взрывобезопасности</b>	ATEX для газов: II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ATEX для пыли: II 3D Ex tc IIIC T135° C Dc
<b>Часть системы</b>	Пара
<b>Разрешение</b>	40 mm
<b>Дальность сканирования</b>	21 m
<b>Высота защитного поля</b>	750 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>	$15 \times 10^{-9}$ (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

<b>Защищённая работа</b>	✓
<b>Блокировка повторного запуска</b>	✓
<b>Контроль внешних устройств (EDM)</b>	✓
<b>Кодирование луча</b>	✓
<b>Безопасная связь между устройствами SICK посредством EFI/SDL</b>	✓

#### Интерфейсы

<b>Подключение конфигурирования</b>	Розетка M8, 4-конт.
-------------------------------------	---------------------

<b>Тип конфигурации</b>	ПК с CDS (конфигурационное и диагностическое программное обеспечение)
<b>Элементы индикации</b>	7-сегментный индикатор

### 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) <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	≤ 10 % <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Согласно EN 60204-1, внешний источник питания должен компенсировать кратковременное отключение электроэнергии продолжительностью 20 мс. Подходящие блоки питания можно приобрести в компании SICK в качестве принадлежности.

<sup>2)</sup> В пределах  $U_V$ .

### Механика

<b>Габариты</b>	См. размерный чертеж
<b>Поперечное сечение корпуса</b>	48 mm x 40 mm
<b>Материал корпуса</b>	Прессованный алюминиевый профиль

### Данные окружающей среды

<b>Тип защиты</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Диапазон рабочих температур</b>	0 °C ... +55 °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)

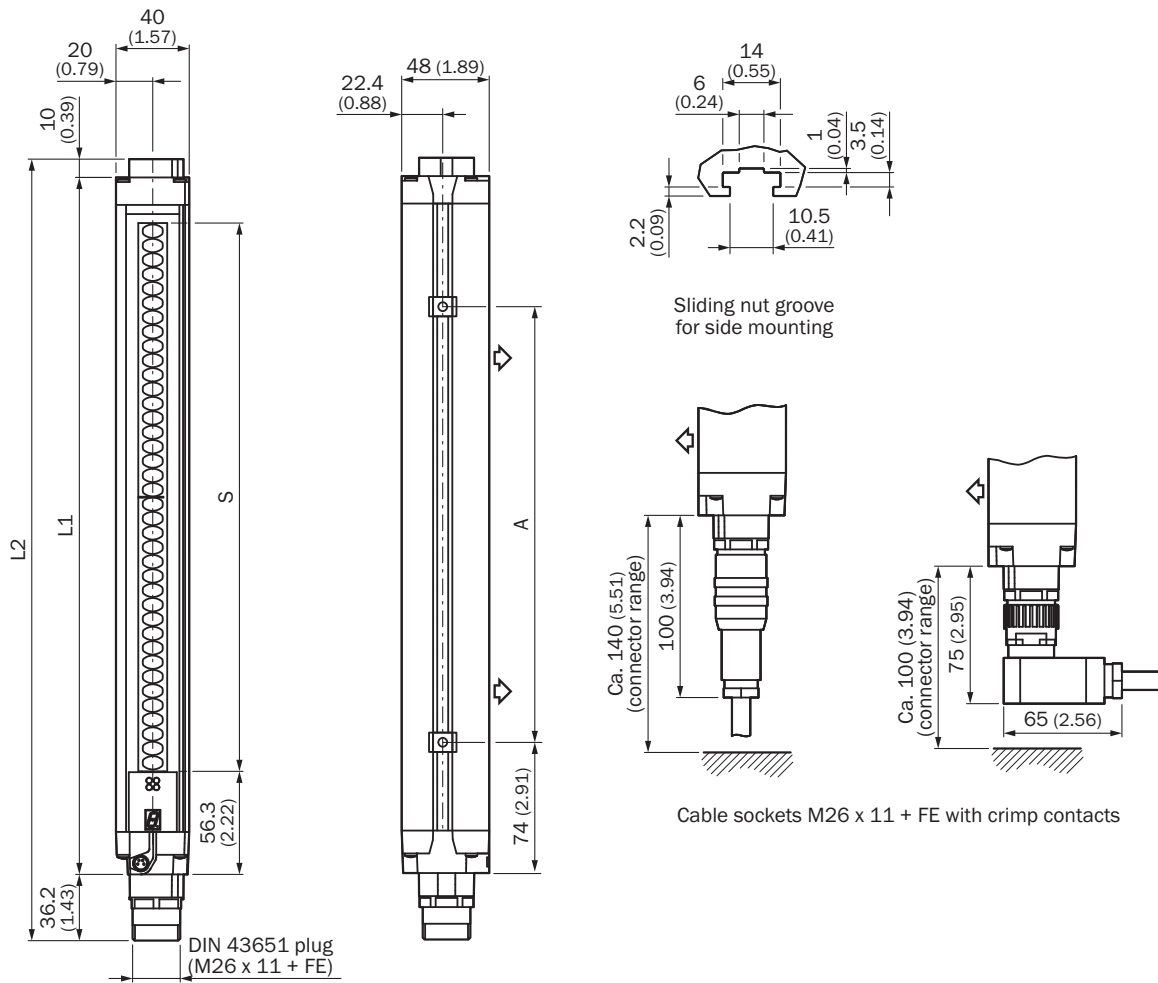
### Прочие данные

<b>Длина волны</b>	850 nm
<b>Вид излучения</b>	Ближняя инфракрасная область спектра (NIR), невидимая

### 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  
изображение передатчика (приемник – в зеркальном отображении)





	L1	L2	A
300	381	427	224
450	532	578	374
600	682	728	524
750	833	879	674
900	984	1.030	824
1.050	1.134	1.180	974
1.200	1.283	1.329	1.124
1.350	1.435	1.481	1.274
1.500	1.586	1.632	1.424
1.650	1.736	1.782	1.574
1.800	1.887	1.933	1.724

## рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/C4000\\_Standard\\_ATEX\\_II\\_3G\\_3D](http://www.sick.com/C4000_Standard_ATEX_II_3G_3D)

	Краткое описание	тип	артикул
Защита и обслуживание оборудования			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Серия:</b> Чистящие средства</li> <li><b>Описание:</b> Салфетка для чистки оптических поверхностей</li> </ul>	Ткань для оптики	4003353
Системные штекеры и модули расширения			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Применение:</b> Расширение функциональности</li> <li><b>Совместимые типы датчиков:</b> Световые завесы безопасности C4000</li> </ul>	UE402	1023577

	Краткое описание	тип	артикул
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Для PNS75 и PNS125</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 6 шт.</li> </ul>	Пазовые сухари для отражающего зеркала	2030600
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект 11, сменное крепление, подходит для замены FGS</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Большой профиль корпуса</li> </ul>	BEF-3WNGBCST4	2021646
	<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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Усиленное 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-2SMMVAES4	2026850
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепление Omega, наклоняемое, фиксируется только одним винтом, для крепления на Swivel Mount</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты в большом корпусе</li> </ul>	BEF-2SMMEAAL4	2044847
	<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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект 2, наклоняемый, Swivel Mount</li> <li><b>Материал:</b> Пластик</li> <li><b>Детали:</b> Полиамид PA6</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты</li> </ul>	BEF-2SMMEAKU4	2019659
	<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 3, наклоняемый, с демпфером вибраций</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> </ul>	BEF-1SHADAAL4	2017752
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Крепежный комплект, наклоняемый, вытягиваемый, Swivel Mount</li> <li><b>Материал:</b> Пластик</li> <li><b>Детали:</b> Полиамид PA6</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 2 шт.</li> <li><b>Предназначено для:</b> Защитные поля любой высоты в большом корпусе</li> </ul>	BEF-0SMMEA002	2046172
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Комплект пазовых сухарей, M5, 4 шт.</li> <li><b>Единица упаковки:</b> 4 шт.</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Входит в объем поставки</li> </ul>	Центрирующие шпонки	2017550
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Усиленное 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> 2 шт.</li> </ul>	BEF-2SMMVAES2	2048373

	Краткое описание	тип	артикул
Сетевые устройства			
		UE4740-22H0000	1046978
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 67,3 mm 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 корпуса сечением 48 мм x 40 мм</li> </ul>	Адаптер AR60, 48x40	4032461
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Продукт:</b> Юстировочные приспособления</li> <li>• <b>Описание:</b> Адаптер AR60 для корпуса сечением 48 мм x 40 мм в приборной стойке PU3H</li> </ul>	Адаптер AR60, 48x40, PU3H	4056731

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M26, 12-контактный, прямой, А-кодир.</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>	STE-0612G000GA3KMC	6021191
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем, M26, 12-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</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>	STE-0612W000GA3KMC	6021192
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой, А-кодир.</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-0612G000GA3KMC	6020757
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <li>• <b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M26, 12-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</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-0612W000GA3KMC	6020758
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <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> </ul>	DSL-8U04G02M025KM:	6034574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание:</b> Без экрана</li> <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> </ul>	DSL-8U04G10M025KM:	6034575
	<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", 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>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-0612G05M075KMC	2022545
	<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", 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>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-0612G10M075KMC	2022547
	<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", 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>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li>• <b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-0612G15M075KMC	2022548
	<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", 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> 2,5 м, 12 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-0612G2M5075KMC	2022544
	<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", 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>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G20M075KMC	2022549

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> <li><b>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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> 30 м, 12 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-0612G30M075KM0	2022550
	<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", 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> 50 м, PVC</li> <li><b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Область применения:</b> Ненагруженные зоны, Химические продукты</li> </ul>	DOL-0612G50M075KM0	2033548
	<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", 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> 7,5 м, 12 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-0612G7M5075KM0	2022546
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Кабель:</b> 20 м, PVC</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-0610G20M075KM0	2046890
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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>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>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Разъем "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>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>Описание:</b> Без экрана</li> <li><b>Вид разъема, конец А:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Вид разъема, конец В:</b> Свободный конец провода</li> <li><b>Комплект поставки:</b> Товар продается на метры</li> <li><b>Кабель:</b> 12 жил, PVC</li> <li><b>Примечание:</b> max. 100 м, пригоден для EFI-коммуникации</li> </ul>	Соединительный кабель	6021437

## 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)