



## C40S-S125, C40E-S133

C4000 Advanced ATEX II 3G/3D

**СВЕТОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала

### информация для заказа

Часть системы	тип	артикул
Приемник	C40E-S133	1056824
Передачик	C40S-S125	1051371

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/C4000\\_Advanced\\_ATEX\\_II\\_3G\\_3D](http://www.sick.com/C4000_Advanced_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>	1.350 mm
<b>Оценка</b>	12 ms (незакодированный) 18 ms (Code1 или Code 2)
<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

	Функции	Состояние при поставке
<b>Защищённая работа</b>	✓	
<b>Блокировка повторного запуска</b>	✓	Внешний
<b>Контроль внешних устройств (EDM)</b>	✓	Деактивирован
<b>Кодирование луча</b>	✓	Незакодированный
<b>Настраиваемая дальность сканирования</b>	✓	

Уменьшенное разрешение	✓	Деактивирован
Фиксированное гашение	✓	Деактивирован
Выборочное гашение	✓	Деактивирован
Безопасная связь между устройствами SICK посредством EFI/SDL	✓	

#### Функции в комбинации с UE402

Байпас	✓
Переключение режимов работы	✓
Режим PSDI	✓

#### Интерфейсы

<b>Системное подключение</b>	
Направление кабельного соединения	Прямой
Сечение провода	0,75 mm <sup>2</sup>
Допустимая длина кабеля	50 m <sup>1)</sup>
<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

<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) <sup>1)</sup>
<b>Остаточная пульсация</b>	$\leq 10\%$ <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	$\leq 2$ V DC
Допустимая токовая нагрузка на устройство переключения выходного сигнала	$\leq 500$ mA
<b>Диагностический выход (ADO)</b>	
Тип выхода	Выход PNP, защита от коротких замыканий <sup>3)</sup>
Выходное напряжение HIGH (активно)	24 В пост. тока ( $U_V - 4,2$ В пост. тока... $U_V$ )
Выходное напряжение LOW (неактивно)	Высокоомный
Выходной ток HIGH (активно)	$\leq 100$ mA

<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  $U_V$ .

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

#### Механика

<b>Габариты</b>	См. размерный чертёж
-----------------	----------------------

<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>Температура хранения</b>	-25 °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)

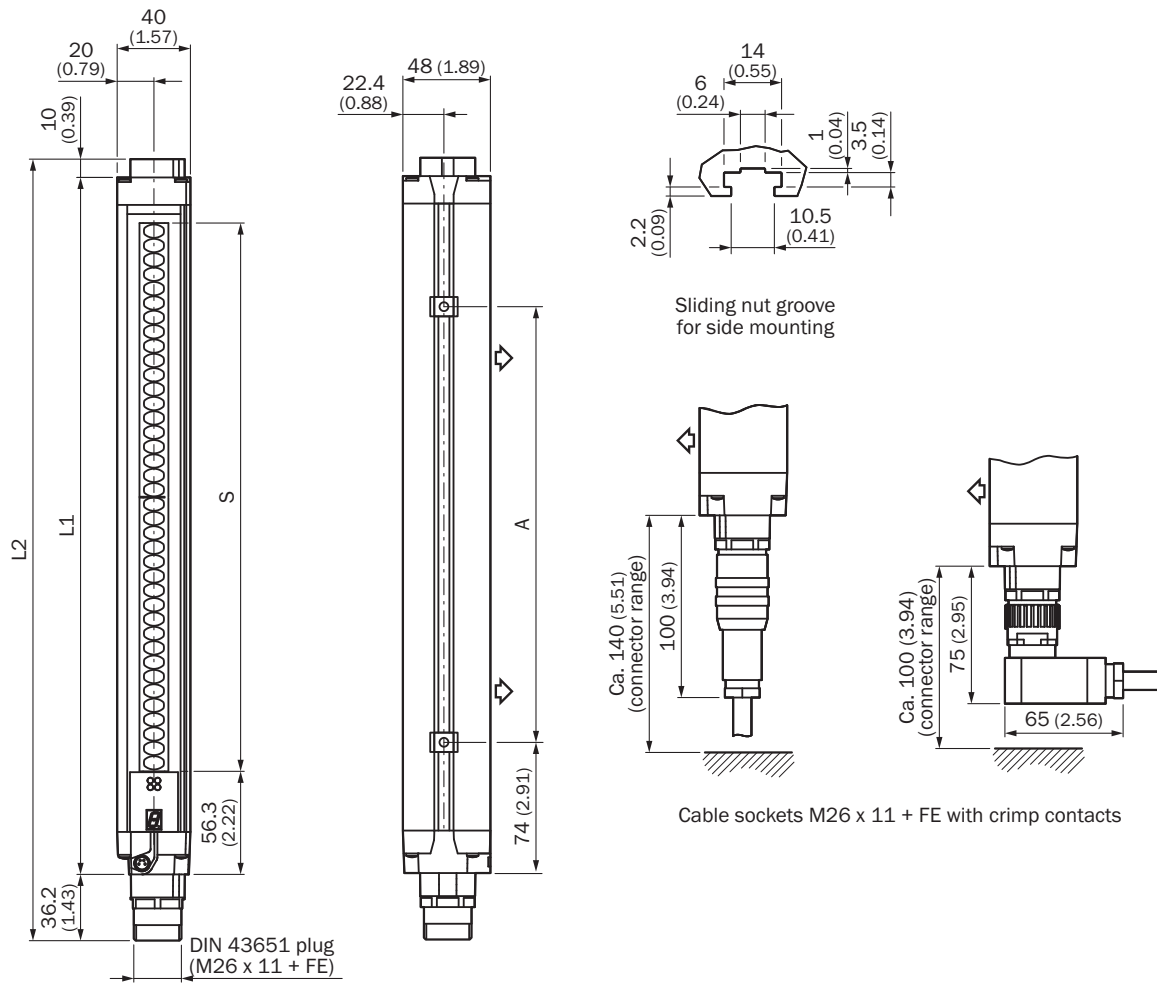
### Прочие данные

<b>Длина волны</b>	850 nm
<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\\_Advanced\\_ATEX\\_II\\_3G\\_3D](http://www.sick.com/C4000_Advanced_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, литые под давлением</li> <li><b>Детали:</b> Цинк, литые 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-2SMMEAUK4	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 PUZH</li> </ul>	Адаптер AR60, 48x40, PUZH	4056731
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Продукт:</b> Контрольно-измерительная аппаратура</li> <li>• <b>Описание:</b> Диаметр 40 мм, длина 250 мм</li> </ul>	Пробник 40 мм	2022604

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M26, 12-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Обжимные контакты</li> <li>• Допустимое сечение провода: 0,5 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Примечание: 12 обжимных контактов прилагаются</li> </ul>	STE-0612G000GA3KMC	6021191
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M26, 12-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Обжимные контакты</li> <li>• Допустимое сечение провода: 0,5 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Примечание: 12 обжимных контактов прилагаются</li> </ul>	STE-0612W000GA3KMC	6021192
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Обжимные контакты</li> <li>• Допустимое сечение провода: 0,5 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Примечание: 12 обжимных контактов прилагаются</li> </ul>	DOS-0612G000GA3KMC	6020757
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, Угловые отражатели, А-кодир.</li> <li>• Описание: Без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Обжимные контакты</li> <li>• Допустимое сечение провода: 0,5 mm<sup>2</sup> ... 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li>• Примечание: 12 обжимных контактов прилагаются</li> </ul>	DOS-0612W000GA3KMC	6020758
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Разъем, USB-A, прямой</li> <li>• Кабель: 2 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Без экрана</li> </ul>	DSL-8U04G02M025KMC	6034574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем, M8, 4-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Разъем, USB-A, прямой</li> <li>• Кабель: 10 м, 4 жилы, PVC</li> <li>• Описание: Без экрана</li> </ul>	DSL-8U04G10M025KMC	6034575
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 5 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G05M075KMC	2022545
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 10 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G10M075KMC	2022547
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 15 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G15M075KMC	2022548
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 2,5 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G2M5075KMC	2022544
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 20 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• Компоненты для подключения: Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G20M075KMC	2022549
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вид разъема, конец А: Разъем "мама", M26, 12-контактный, прямой</li> <li>• Вид разъема, конец В: Свободный конец провода</li> <li>• Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель</li> <li>• Кабель: 30 м, 12 жил, PVC</li> <li>• Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> </ul>	DOL-0612G30M075KMC	2022550

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</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>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G50M075KM0	2033548
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Описание:</b> Кабель датчик/пускатель, без экрана</li> <li>• <b>Компоненты для подключения:</b> Свободный конец провода</li> </ul>	DOL-0612G7M5075KM0	2022546
	<ul style="list-style-type: none"> <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>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> </ul>	DOL-0610G20M075KM0	2046890
	<ul style="list-style-type: none"> <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>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> </ul>	DOL-0610G05M075KM0	2046888
	<ul style="list-style-type: none"> <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>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> </ul>	DOL-0610G10M075KM0	2046889
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Описание:</b> Без экрана</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)