



Изображения могут отличаться от оригинала

информация для заказа

тип	артикул
KTL180-ML4P51ZZZZZ	6068619

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/KTL180

подробные технические данные

Характеристики

Предварительная настройка	Отсутствует
Специальные случаи применения	-
Тип устройства	Базовый блок
Форма корпуса	Для оптоволоконных кабелей
Размеры (Ш x В x Г)	10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	LED, белый ¹⁾
Длина волны	400 nm ... 750 nm
Угол излучения	Ок. 65° ²⁾
Расстояние срабатывания	0 mm ... 30 mm, Система отражения от объекта ³⁾
Дистанция обнаружения	≤ 30 mm ⁴⁾
Дисплей	Дисплей
Дисплей	Светодиодный индикатор состояния/двойной 4-разрядный цифровой дисплей, Заданное значение (зеленый индикатор) и фактическое значение (красный индикатор) отображаются одновременно, индикация параметров
Метод настройки	1-точечное обучение, 2-точечное обучение, динамическое обучение
Время задержки	Регулируется
Особые свойства	Многофункциональный вход, базовое устройство для работы шины
Состояние при поставке	Динамическое обучение
Параметры техники безопасности	
	MTTF _D 278,7 лет

¹⁾ Средний срок службы: 100 000 ч при T_U = +25 °C.

²⁾ См. данные оптоволоконного кабеля LL3.

³⁾ Белый объект — объект с коэффициентом диффузного отражения 90 % (на основе стандарта белого, DIN 5033), расстояние срабатывания зависит от оптоволоконного кабеля.

⁴⁾ В зависимости от используемого оптоволоконного кабеля.

Электрика

Напряжение питания	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Остаточная пульсация	≤ 10 % ²⁾
Потребление тока	≥ 50 mA (при 24 V)
Частота переключения	31,2 kHz
Оценка	16 μs
Неустойчивость	8 μs
Количество переключающих выходов	2
Переключающий выход	NPN
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Выходной ток I_{макс.}	100 mA ³⁾
Вход, вход гашения (AT)	Погашено: U < 1 V: со свободным ходом: U = 1,5 V ... < U _v ⁴⁾
Вход, светло/темно (L/D)	Светло: U = 1,5 V: темно: U = < 1 V ⁴⁾
Время накопления (ET)	25 мс, энергонезависимое сохранение
Временная задержка	Отсутствует
Класс защиты	III
Схемы защиты	U _v -подключения с защитой от переполюсовки Входы/выходы с защитой от переполюсовки Подавление импульсных помех Выходы с защитой от короткого замыкания
Вид подключения	Кабель с разъемом M12, 5-конт., 300 мм

¹⁾ +/- 10%.

²⁾ Не допускается превышение или занижение допусков U_v.

³⁾ Суммарный ток всех выходов.

⁴⁾ Минимальный импульс 300 мкс.

Механика

Материал корпуса	VISTAL®
Вес	71 g

Данные окружающей среды

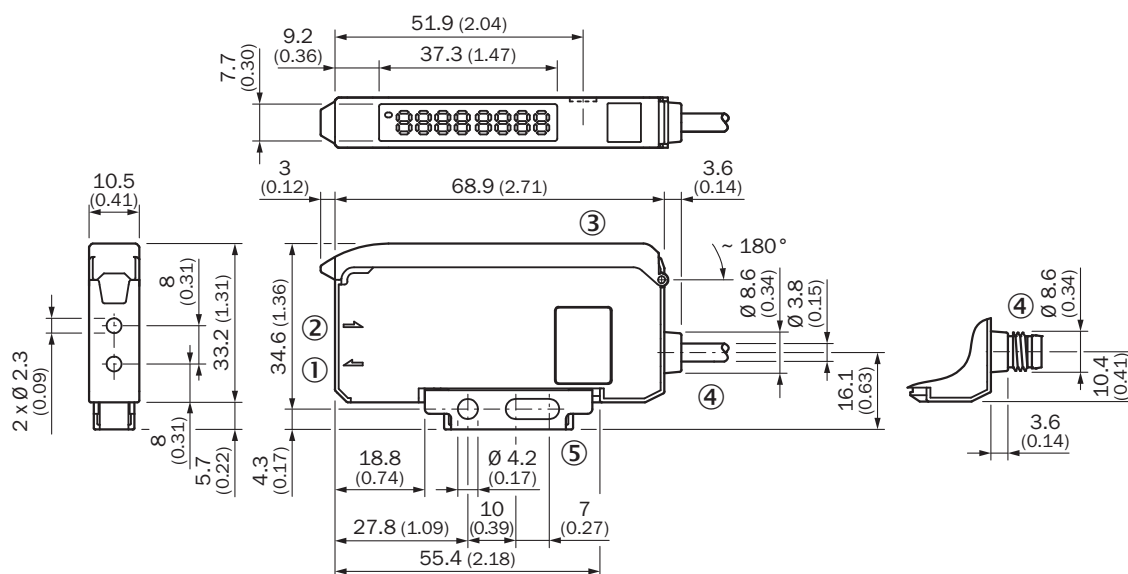
Диапазон температур при работе	-25 °C ... +55 °C
Диапазон температур при хранении	-40 °C ... +70 °C
Устойчивость к сотрясениям	IEC 60068-2-27
Тип защиты	IP50
№ файла UL	EN 60947-5-2

Классификации

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906

ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

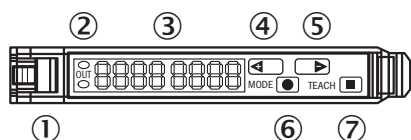
Габаритный чертеж Версия шины



Размеры, мм

- ① светодиод передатчика, монтаж оптоволоконных кабелей LL3 (волокно передатчика)
- ② приемник, монтаж оптоволоконных кабелей LL3 (волокно приемника)
- ③ защитный кожух, откидываемый прикл. на 180°
- ④ Соединение
- ⑤ Крепежный уголок, входит в комплект поставки

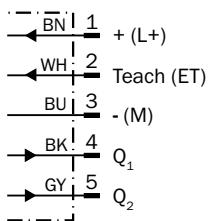
Варианты настройки



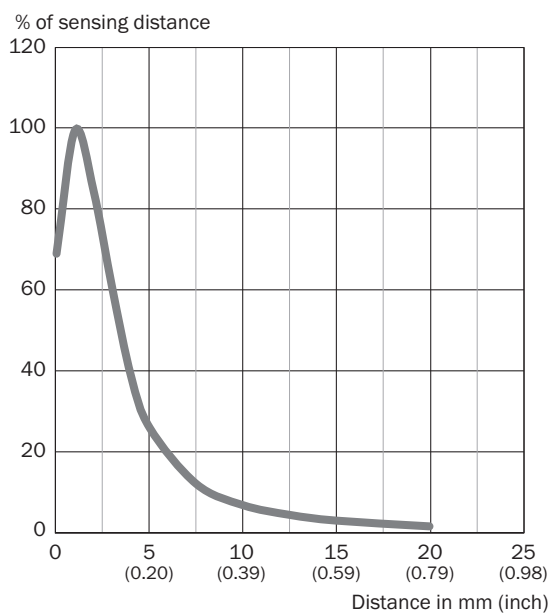
- ① блокировка оптоволоконных кабелей
- ② СД-индикатор оранжевый: горит при активности дискретного выхода

- ③ дисплей цифровой 2 x 4-разрядный; зеленый: порог срабатывания, режим работы; красный: текущий уровень приема, обучение / функциональные параметры
- ④ кнопка Step > (ручной порог срабатывания: выше или следующий параметр)
- ⑤ кнопка Step < (ручной порог срабатывания: ниже или предыдущий параметр)
- ⑥ клавиша Mode/Enter (клавиша программирования)
- ⑦ Кнопка настройки

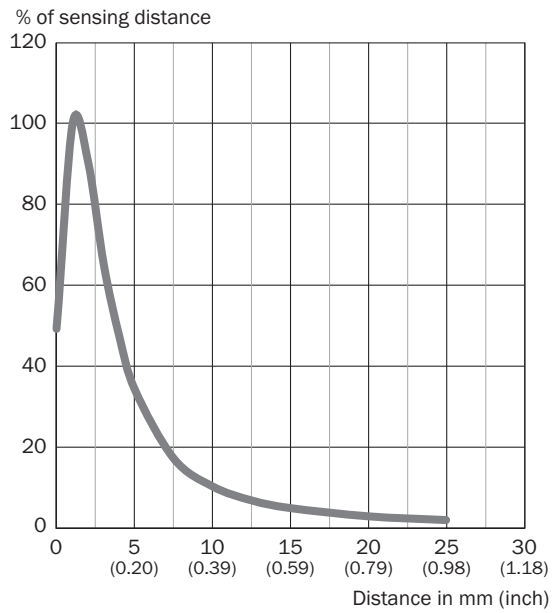
Схема соединений Cd-418



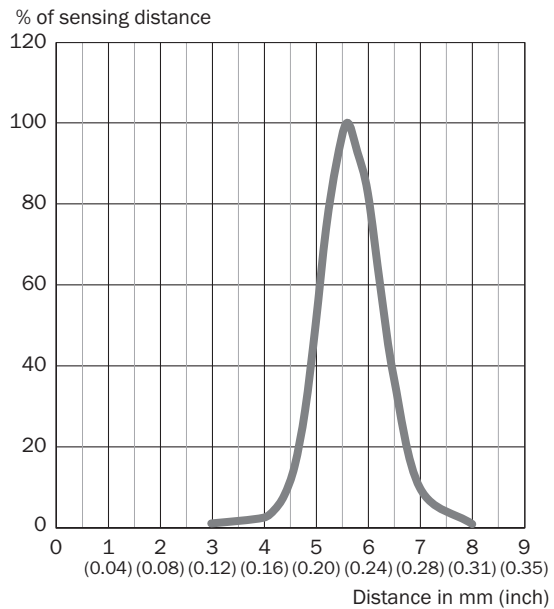
Дистанция обнаружения LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



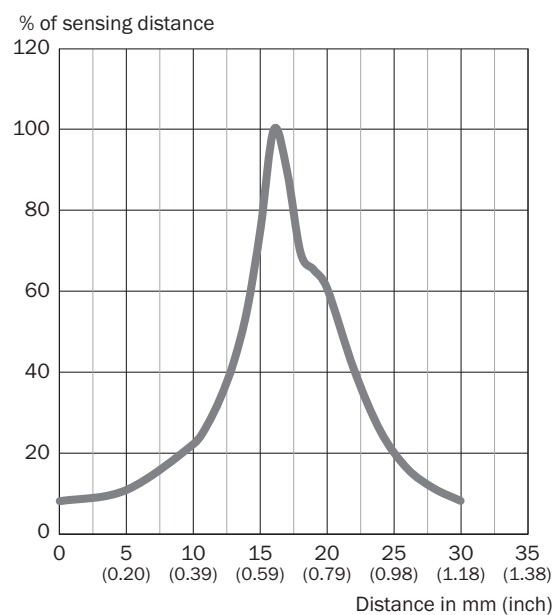
Дистанция обнаружения LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



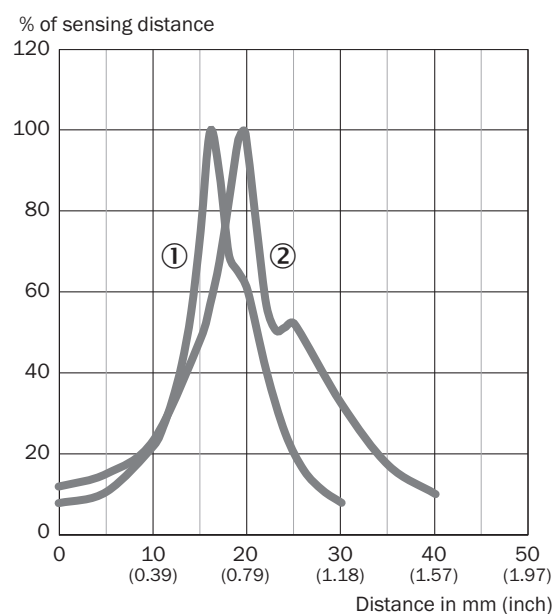
Дистанция обнаружения LL3-DC38



Дистанция обнаружения LL3-DM02 (LL3-DA06)



Дистанция обнаружения LL3-DM02 (LL3-DA06)



① резьба с шагом 3 мм

② резьба вкручена с гайкой заподлицо

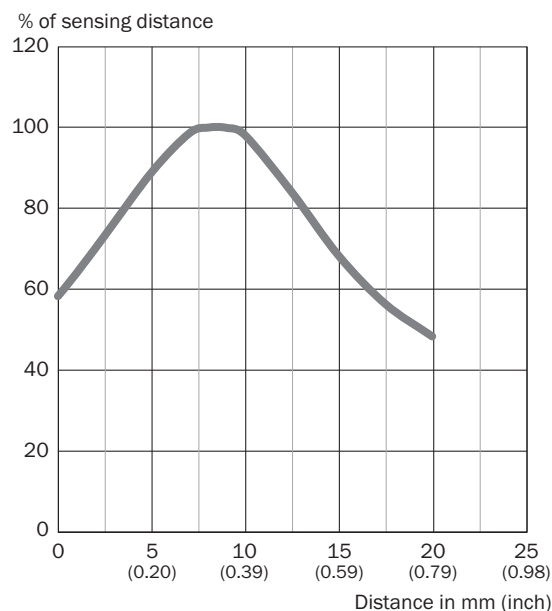
Дистанция обнаружения LL3-DM02 (LL3-DA09)



Дистанция обнаружения LL3-DC09






Дистанция обнаружения LL3-DZ01



рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/KTL180

	Краткое описание	тип	артикул
Интеграционные модули и адаптеры			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Шлюз IO-Link Smart Sensor для WLL180T, KTL180 и AOD1; особенности: IO-Link; COM3; разъем M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-IOA00	6071650
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Устройство сопряжения EtherCAT для WLL180T, KTL180 и AOD1. Особенности: EtherCAT; скорость передачи данных до 100 Мбод; разъем M12 EtherCAT; разъем источника напряжения M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-EC	6068089
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Устройство сопряжения Profinet для WLL180T, KTL180 и AOD1. Особенности: PROFINET IRT; скорость передачи данных 10–100 Мбод; разъем M12 PROFINET; разъем источника напряжения M8, 4-контактный; полный функционал считывания/записи данных о процессе и сервисных данных подключенных датчиков. Дополнительную информацию и технические подробности см. в руководстве по эксплуатации 	WI180C-PN	6068088

	Краткое описание	тип	артикул
Опволоконные датчики			
	<ul style="list-style-type: none"> • Принцип действия: Система отражения от объекта • Диаметр резьбы (корпус): M4 	LL3-DA09	5334040
	<ul style="list-style-type: none"> • Принцип действия: Система отражения от объекта • Диаметр резьбы (корпус): M4 	LL3-DA06	5326468
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Принцип действия: Система на пересечение луча • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Ширина матрицы головки опволоконного кабеля: 40 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Пластик • Входит в комплект поставки: Крепление, 4 x винт с крестообразным шлицем M3, устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141), защитная оболочка для головки опволоконного кабеля 	LL3-TS40	5323971
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Пластик • Входит в комплект поставки: Переходные гильзы, переходные гильзы BF-WLL160-10 (1,0 mm), устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DC38	5322472
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Диаметр гладкой гильзы: 6 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик, устойчивый к воздействию химикатов • Материал, головка опволоконного кабеля: Пластик, устойчивый к воздействию химикатов • Входит в комплект поставки: Устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DY01	5308093
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Ширина матрицы головки опволоконного кабеля: 4 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Пластик • Входит в комплект поставки: Устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DZ01	5326013
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Диаметр гладкой гильзы: 5 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Нержавеющая сталь • Входит в комплект поставки: Устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DV01	5308088
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Пластик • Входит в комплект поставки: Крепление, 2 x шестигранные гайки M2, 4 x подкладные шайбы, 2 x винт с крестообразным шлицем M2, переходные гильзы, переходные гильзы BF-WLL160-10 (1,0 mm), устройство для резки опволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DC09	5326028
	<ul style="list-style-type: none"> • Для опволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Принцип действия: Система отражения от объекта • Длина опволоконного кабеля: 2.000 mm • Диаметр резьбы (корпус): M6 • Материал, волокно: Пластик • Материал оболочки: Пластик • Материал, головка опволоконного кабеля: Нержавеющая сталь 	LL3-DB09	5325991

	Краткое описание	тип	артикул
	<ul style="list-style-type: none"> Входит в комплект поставки: Крепление, 2 х шестигранные гайки М6, 1 х подкладная шайба, устройство для резки оптоволоконных кабелей FC (5304141) 		
	<ul style="list-style-type: none"> Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Принцип действия: Система отражения от объекта Длина оптоволоконного кабеля: 2.000 mm Диаметр гладкой гильзы: 3 mm Материал, волокно: Пластик Материал оболочки: Пластик Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь Входит в комплект поставки: Переходные гильзы, переходные гильзы BF-WLL160-13 (1,3 мм), устройство для резки оптоволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DK04	5313020
	<ul style="list-style-type: none"> Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Принцип действия: Система отражения от объекта Длина оптоволоконного кабеля: 2.000 mm Диаметр резьбы (корпус): M4 Материал, волокно: Пластик Материал оболочки: Пластик Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь Входит в комплект поставки: Крепление, 2 х шестигранные гайки M4, 2 х подкладные шайбы, переходные гильзы, переходные гильзы BF-WLL160-13 (1,3 мм), устройство для резки оптоволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DM02	5308077
	<ul style="list-style-type: none"> Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), KTL180 Принцип действия: Система отражения от объекта Длина оптоволоконного кабеля: 2.000 mm Диаметр резьбы (корпус): M6 Материал, волокно: Пластик Материал оболочки: Пластик Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь Входит в комплект поставки: Крепление, 2 х шестигранные гайки М6, 2 х подкладные шайбы, устройство для резки оптоволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DB04	5325990
	<ul style="list-style-type: none"> Для оптоволоконных усилителей: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Принцип действия: Система отражения от объекта Длина оптоволоконного кабеля: 2.000 mm Диаметр резьбы (корпус): M6 Материал, волокно: Пластик Материал оболочки: Пластик Материал, головка оптоволоконного кабеля: Нержавеющая сталь Входит в комплект поставки: Крепление, 2 х шестигранные гайки М6, 2 х подкладные шайбы, устройство для резки оптоволоконных кабелей FC (5304141) 	LL3-DB01	5308074
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Законцовка шины для блочного монтажа Материал: Нержавеющая сталь Детали: Нержавеющая сталь Комплект поставки: Вкл. крепежный материал 	BEF-EB01-W190	5313011
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Крепежный уголок Материал: Сталь Детали: Оцинкованная сталь Комплект поставки: Без крепежного материала Применим для: Оптоволоконные датчики Предназначено для: WLL180T, GLL170(T) 	BEF-WLL180	5325812
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Фреза для оптоволоконных кабелей, входит в комплект поставки выбранных световодов Размеры (Ш x В x Д): 10 mm x 37 mm x 65 mm 	FC	5304141
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Переходная гильза для оптоволоконного кабеля LBS/LIS Ø 4,8 мм для перехода на Ø 2,2 мм Комплект поставки: 2 шт. 	Fiber Optic Adaptor Kit	2062854

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем, М12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Компоненты для подключения: Винтовые зажимы • Допустимое сечение провода: ≤ 0,75 mm² • Примечание: Для оснащения промышленных сетей 	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none"> • Описание: Кабель датчик/пускатель, без экрана • Вид разъема, конец А: Разъем "мама", М12, 5-контактный, прямой, А-кодир. • Вид разъема, конец В: Свободный конец провода • Тип сигнала: Кабель датчик/пускатель • Кабель: 5 м, 5 жил, PVC • Область применения: Ненагруженные зоны, Химические продукты 	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

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