SICK.COM

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

WLD26P-341121A0ZZZ

W26
Фотоэлектрические датчики

Sensor Intelligence

Изображения могут отличаться от оригинала

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ

WLD26P-341121A0ZZZ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

тип	артикул
WLD26P-341121A0ZZZ	1221733

Прочие варианты исполнения устройства и принадлежности можно найти по ссылке: www.sick.com/W26

ПОДРОБНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Датчик с отражением от рефлектора
Принцип действия, детали	С минимальным расстоянием до отражателя (система с двойной линзой)
Расстояние срабатывания	
Расстояние срабатывания мин.	0,25 m
Дистанция работы, макс.	19 m
Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)	0,25 m ... 19 m
Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 3,75)	0,2 m ... 14 m
Эталонный отражатель	Отражатель PL80A
Рекомендуемая область расстояния срабатывания для большей производительности	0,25 m ... 14 m
Поляризационный фильтр	Да
Излучаемый луч	
ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	Светодиод PinPoint
Вид излучения	Видимый красный свет
Форма светового пятна	Точечное
Размер светового пятна (расстояние)	Ø 16 mm (1 m)
Максимальное рассеяние излучаемого луча вокруг стандартизированной оси излучателя (угол отклонения)	< +/- 1,0° (при T_U = +23 °C)
Характеристики светодиода	
Нормативная ссылка	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, изменённый
Светодиодная идентификация группы риска	Свободная группа
Длина волны	635 nm
Средний срок службы	100 000 ч при T_U = +25 °C
Настройка	
Отсутствует	–
Дисплей	
Светодиод, зеленый	Индикатор питания Постоянно включенный: питание вкл.
Жёлтый светодиод	Состояние приема луча Постоянно включенный: объект не присутствует

	Постоянно выкл.: объект присутствует Мигающий: недостижение функционального резерв 1,5

ПАРАМЕТРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

$MTTF_D$	2.009 лет
DC_{avg}	0%
T_M (заданная продолжительность работы)	20 лет

ЭЛЕКТРИКА

Напряжение питания U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Остаточная пульсация	≤ 5 V_{ss}
Категория потребления	DC-12 (Согласно EN 60947-5-2) DC-13 (Согласно EN 60947-5-2)
Потребление тока	≤ 30 mA, без нагрузки. При U_B = 24 В
Класс защиты	III
Цифровой выход	
Количество	2 (Комплементарный)
Вид	Двухтактный режим: PNP/NPN
Тип переключения	СВЕТЛО/ТЕМНО
Сигнальное напряжение PNP HIGH/LOW	Ок. U_B-2,5 В / 0 В
Сигнальное напряжение NPN HIGH/LOW	Ок. U_B / < 2,5 В
Выходной ток $I_{макс.}$	≤ 100 mA
Защитные схемы, выходы	С защитой от инверсии полярности С защитой от перенапряжения и короткого замыкания
Время отклика	≤ 500 µs [2]
Повторяемость (время отклика)	150 µs
Частота переключения	1.000 Hz [3]
Назначение контактов/жил	
Функция контакта 4 / чёрный (BK)	Цифровой выход, активация при наличии отраженного света, объект присутствует → выход Q НИЗКИЙ [4]
Функция контакта 2 / белый (WH)	Цифровой выход, активация при отсутствии отраженного света, объект присутствует → выход Q̄ ВЫСОКИЙ [4]

[1] Предельные значения.

[2] Продолжительность сигнала при омической нагрузке в режиме переключения.

[3] При соотношении светло/темно 1:1.

[4] Этот цифровой выход не должен быть подключен к другому выходу.

МЕХАНИКА

Тип корпуса	Прямоугольный
Размеры (Ш x В x Г)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Соединение	Кабель со штекером M12, 4-контактный, 318 mm
Детали соединение	
Характеристика глубокого охлаждения	Запрещается деформировать кабель ниже 0 °C
Поперечное сечение кабеля	0,14 mm²
Диаметр провода	Ø 4,8 mm
Длина кабеля (L)	270 mm
Длина штекера	48 mm
Радиус изгиба	В подвижном состоянии > 12 x диаметр кабеля
Циклы сгиба	1.000.000
Материал	
Корпус	Пластик, VISTAL®
Лицевая панель	Пластик, PMMA
Кабель	Пластик, PVC

Разъем	Пластик, VISTAL®
Вес	Ок. 100 g
Макс. момент затяжки крепёжных болтов	1,3 Nm

ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тип защиты	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) [1]
Диапазон температур при работе	–40 °C ... +60 °C
Диапазон температур при хранении	–40 °C ... +75 °C
Ударопрочность	50 g, 11 ms (25 положительных и 25 отрицательных толчков на каждую ось, X, Y, Z, всего 150 толчков (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5000 положительных и 5000 отрицательных толчков на каждую ось, X, Y, Z, всего 30000 толчков (EN60068-2-27))
Виброустойчивость	10 Hz ... 2.000 Hz (Амплитуда 0,5 мм / 10 г, 20 колебаний на каждую ось, X, Y, Z, 1 октава/мин, (EN60068-2-6))
Влажность воздуха	35 % ... 95 %, относительная влажность воздуха (без запотевания)
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 60947-5-2
Устойчивость к чистящим средствам	ECOLAB
№ файла UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

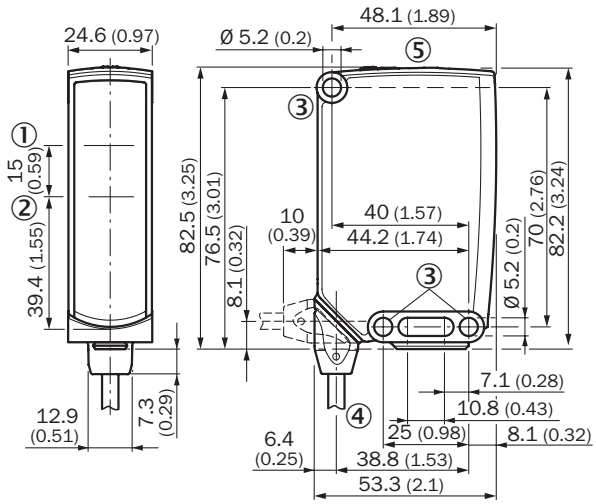
[1] Заменяет IP69K согласно ISO 20653: 2013-03.

СЕРТИФИКАТЫ

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

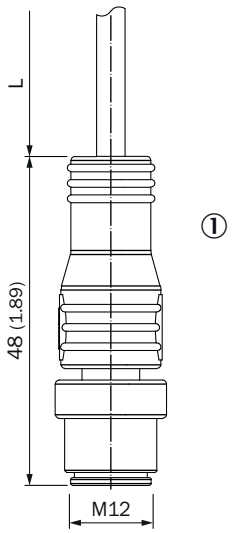
2026-08-14 20:09:12 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

РАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ДАТЧИКА



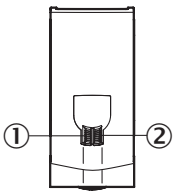
Размеры, мм
① Центр оптической оси, излучатель
② Середина оптической оси приёмника
③ крепежное отверстие, Ø 5,2 мм
④ Соединение
⑤ Элементы индикации и управления

МАСШТАБНЫЙ ЧЕРТЕЖ, СОЕДИНЕНИЕ



Размеры, мм
Для кабеля длиной (L), см. технические характеристики
① Кабель со штекером M12

ЭЛЕМЕНТЫ ИНДИКАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ



① СД-индикатор зеленый
② СД-индикатор желтый

ВИД ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШТЕКЕР M12, 4-КОНТ.

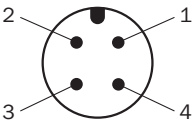


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-414

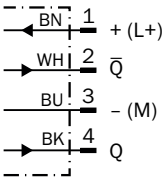


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ CD-390

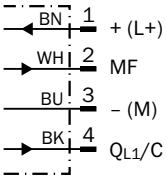


ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ ДВУХТАКТНЫЙ РЕЖИМ: PNP/NPN - АКТИВАЦИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ОТРАЖЁННОГО СВЕТА Q̄

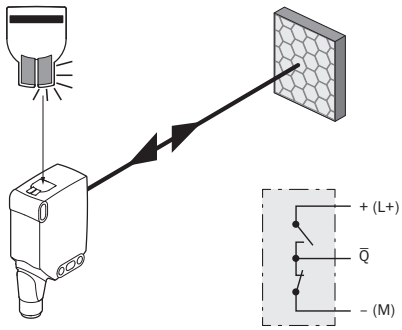
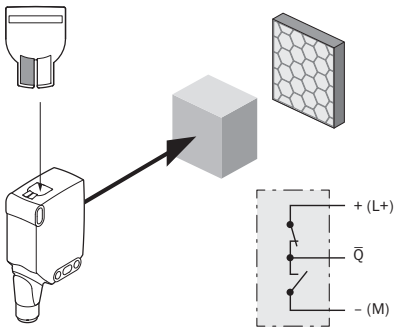
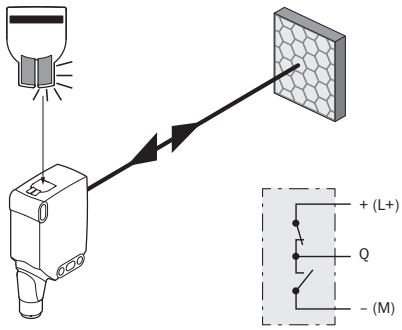
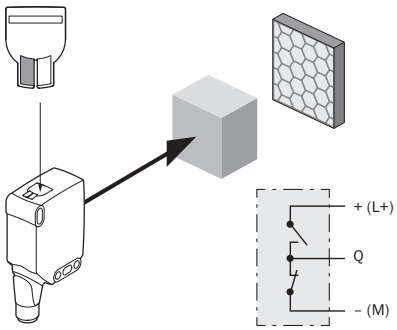
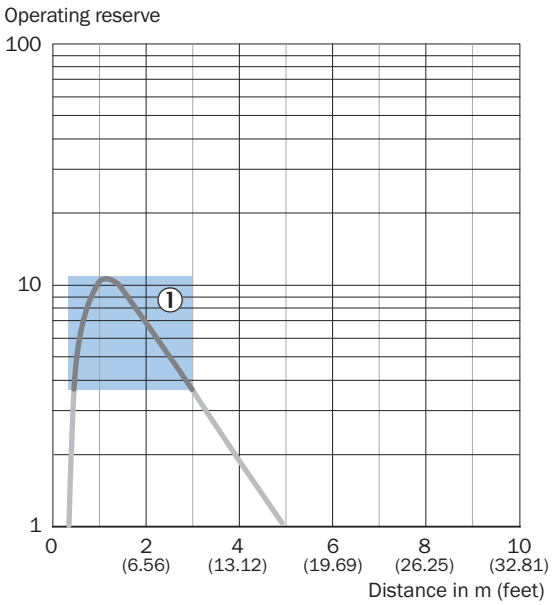
	Dark switching Q̄ (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present ➜ Output LOW	Object present ➜ Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	●	✗
Load resistance to L+	⚠	✗
Load resistance to M	✗	⚠
		

ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ ДВУХТАКТНЫЙ РЕЖИМ: PNP/NPN - АКТИВАЦИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ОТРАЖЁННОГО СВЕТА Q

	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present ➜ Output HIGH	Object present ➜ Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	●	✗
Load resistance to L+	✗	⚠
Load resistance to M	⚠	✗
		

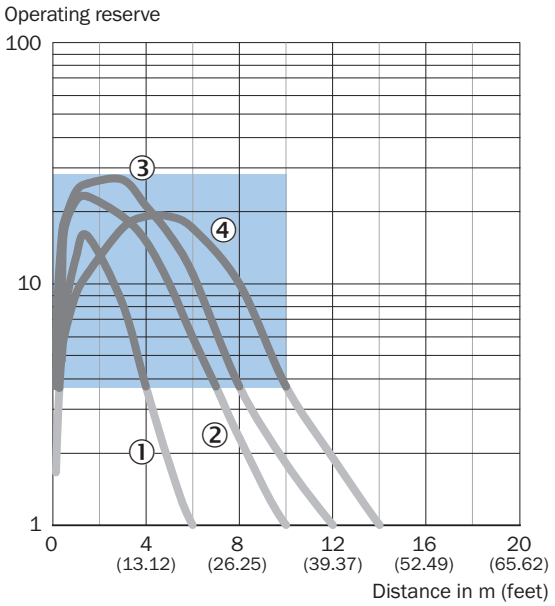
ХАРАКТЕРИСТИКА



Recommended sensing range for the best performance

① Отражающая пленка REF-IRF-56 (50 x 70 мм)

ХАРАКТЕРИСТИКА

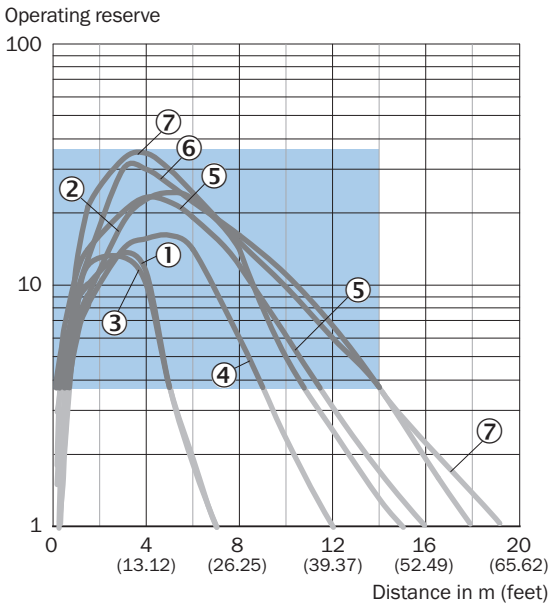


Recommended sensing range for the best performance

① Отражатель PL20 CHEM
② Отражатель P250 CHEM
③ Отражатель P250H
④ Отражатель PL40A Antifog

2026-08-14 20:09:12 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

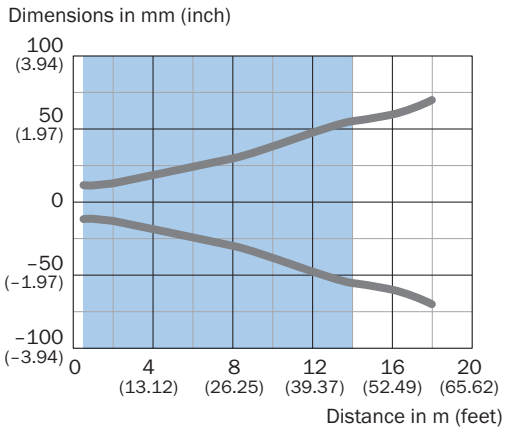
ХАРАКТЕРИСТИКА

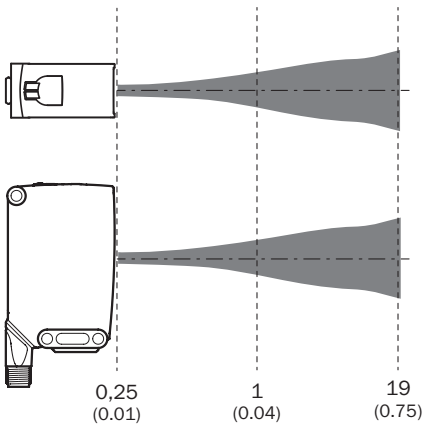


Recommended sensing range for the best performance

① Отражатель PL22
② Отражатель P250
③ Отражатель PL20A
④ Отражатель PL30A
⑤ Отражатель PL40A
⑥ Отражатель C110
⑦ Отражатель PL80A

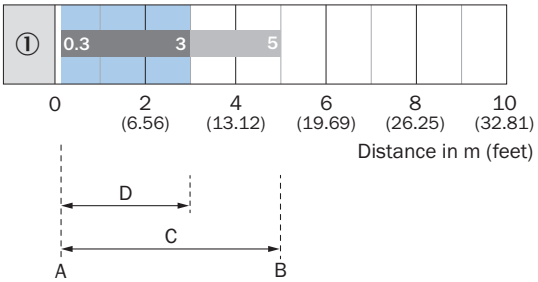
РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА





Recommended sensing range for the best performance

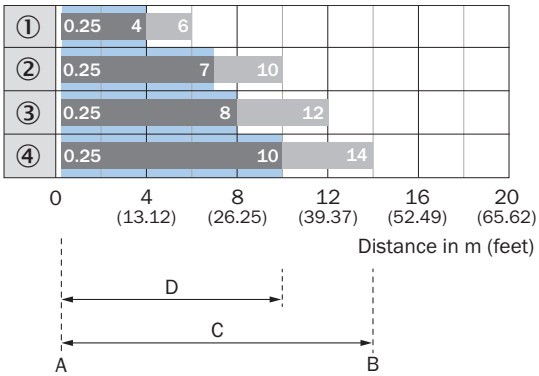
ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ



Recommended sensing range for the best performance

1	Отражающая пленка REF-IRF-56 (50 x 70 мм)
A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)
D	Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 3,75)

ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ

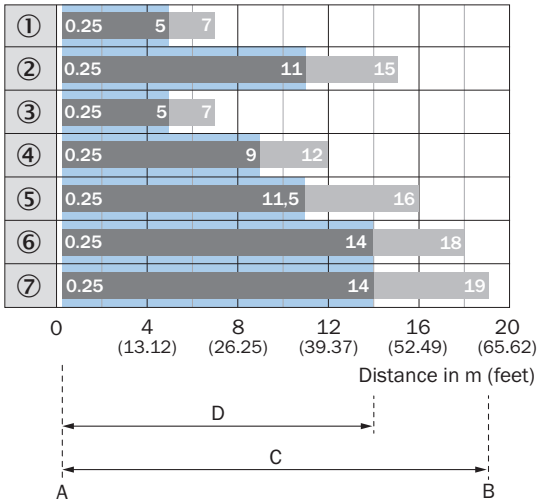


Recommended sensing range for the best performance

1	Отражатель PL20 CHEM
2	Отражатель P250 CHEM
3	Отражатель P250H
4	Отражатель PL40A Antifog
A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)
D	Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 3,75)

2026-08-14 20:09:12 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

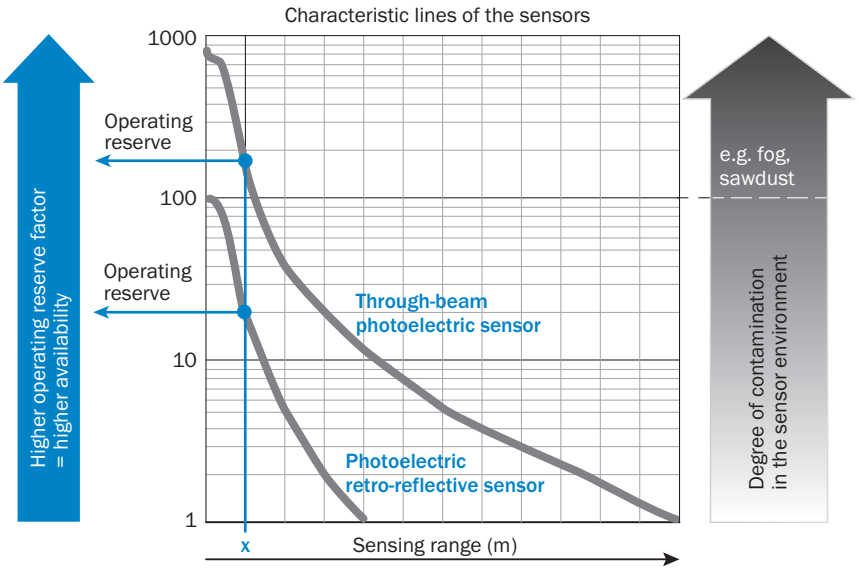
ДИАГРАММА РАССТОЯНИЙ СРАБАТЫВАНИЯ



Recommended sensing range for the best performance

1	Отражатель PL22
2	Отражатель P250
3	Отражатель PL20A
4	Отражатель PL30A
5	Отражатель PL40A
6	Отражатель C110
7	Отражатель PL80A
A	Мин. расстояние срабатывания в м
B	Макс. расстояние срабатывания в м
C	Макс. расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 1)
D	Рекомендуемое расстояние между отражателем и датчиком (функциональный резерв 3,75)

ФУНКЦИИ УКАЗАНИЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availablity, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Дополнительную информацию, а также подходящие принадлежности, примеры применения и скачиваемые файлы, такие как размерные модели CAD, руководства по эксплуатации и ПО, можно найти на сайте www.sick.com/1221733

2026-08-14 20:09:12 · МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНО ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

КРАТКО О SICK

SICK — ведущая мировая технологическая компания, специализирующаяся на интеллектуальных сенсорных системах и интегрированных решениях для промышленной автоматизации. Наши технологии устанавливают мировые стандарты и делают ваши производственные процессы более эффективными, безопасными и устойчивыми – как в логистике, так и в производстве.

SICK объединяет интеллектуальные сенсорные технологии с отраслевым опытом и сертифицированными консультационными услугами. Мы предлагаем идеальную основу для масштабируемых и индивидуально настраиваемых решений в области автоматизации и создаем добавленную стоимость по всей цепочке создания ценности. Наше тесное партнерство с клиентами – это больше, чем просто обещание: вместе мы повышаем производительность, улучшаем качество, обеспечиваем охрану здоровья и безопасность и гарантируем устойчивое будущее. Все это пропитано эмпатией и доверием.

Увлеченность и новаторский дух помогают компании SICK разрабатывать инновационные технологии с 1946 года. Компания SICK представлена по всему миру и всегда находится рядом с вами, так как имеет глобальную сеть примерно в 40 странах. Головной офис компании расположен в Вальдкирхе, недалеко от Фрайбурга, Германия. Наше понимание местных и глобальных потребностей идет на пользу нашим клиентам, и мы создаем из этого индивидуальные решения.

SICK
Sensor Intelligence