SICK.COM

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SLG10S-050SAR11A00

SLG-2
Kurtyny pomiarowe

SICK Sensor Intelligence

Rysunek może się różnić

KURTYNY POMIAROWE

SLG10S-050SAR11A00

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
SLG10S-050SAR11A00	1120074

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/SLG-2

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

W zakresie dostawy	1 × nadajnik 1 × odbiornik 1 x wskazówka bezpieczeństwa
Zasada działania	Nadajnik/odbiornik
Zasięg wykrywania	
Wartości graniczne	440 mm ... 4.900 mm
Wiązka równoległa (zalecany)	440 mm ... 3.500 mm
3 x wiązka krzyżowa (zalecany)	440 mm ... 3.500 mm
Strefa martwa	
Odległość 1. wiązki świetlnej do krawędzi przedniej obudowy (strona przyłącza)	4,6 mm
Odległość ostatniej wiązki świetlnej do krawędzi przedniej obudowy (strona górna)	4,6 mm [1]
Wysokość pola detekcji	500 mm
Odstęp miedzy wiązkami	10 mm
Optyczny wylot światła	Slim
Zdolność detekcji	
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), wiązka równoległa	15 mm [2]
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), 3 x wiązka krzyżowa	≥ 9 mm [2]
Ustawienie fabryczne	
Funkcja wiązki	Wiązka równoległa
Pin 2 (MF)	Wejście uczenia (Teach-in)
Pin 4 (OUT)	Wyjście detekcji obiektów = „HIGH”
IO-Link (dane procesowe)	Q_L/Q_{int} Status, System status, Beam status
Uczenie (Teach-in) (ustawienie domyślne)	Samoczynne uczenie (Teach-in)
Rodzaj ustawiania	

[1] W przypadku wysokości pola detekcji < 700 mm wartość pomiarowa może odbiegać o maks. 1 mm od podanych tutaj wartości pomiarowych.

[2] MDO: najmniejszy wykrywalny obiekt dowolnie uformowanego obiektu.

[3] W zależności od zasięgu / liczby wiązek / wiązek krzyżowych.

IO-Link	Do ustawiania parametrów czujnika oraz funkcji Smart Task
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	LED
Rodzaj światła	Światło podczerwone
Liczba wiązek	50
Parametry LED	
Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	850 nm
Średnia trwałość użytkowa	Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C
Czas	
Czas inicjalizacji	0,4 s ... 2 s [3]
Czas uczenia (Teach-in)	0,75 s ... 50 s [3]
Czas skanowania, wiązka równoległa	2,6 ms
Czas skanowania, wiązka krzyżowa	5,1 ms
Powtarzalność, wiązka równoległa	2,6 ms
Powtarzalność, wiązka krzyżowa	7,7 ms
Minimalny czas przebywania, wiązka równoległa	5,1 ms
Minimalny czas przebywania, wiązka krzyżowa	10,2 ms
Maks. czas odpowiedzi, wiązka równoległa	8,2 ms
Maks. czas odpowiedzi, wiązka krzyżowa	15,8 ms
Rodzaj synchronizacji	Optycznie (2 wiązki świetlne)

[1] W przypadku wysokości pola detekcji < 700 mm wartość pomiarowa może odbiegać o maks. 1 mm od podanych tutaj wartości pomiarowych.

[2] MDO: najmniejszy wykrywalny obiekt dowolnie uformowanego obiektu.

[3] W zależności od zasięgu / liczby wiązek / wiązek krzyżowych.

INTERFEJSY

IO-Link	✓, V1.1
Prędkość przesyłania danych	COM3 (230,4 kBaud)
Maksymalna długość przewodu	20 m
Czas cyklu	2,3 ms
Długość danych procesowych	32 Byte

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Napięcie zasilające U_B	DC 18 V DC ... 30 V DC [1]
Tętnienia resztkowe	≤ 1,3 V_{ss}
Pobór mocy	
Nadajnik	≤ 38,75 mA [2]
Odbiornik	≤ 69 mA [2]
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
Wyjście napięcia sygnału HIGH/LOW	U_B-3 V/<3 V
Obciążenie wyjściowe, indukcyjne	1 H
Obciążenie wyjściowe, pojemnościowe	100 nF
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA
Prąd wyjściowy, reszta	< 0,5 mA
Wejście cyfrowe	
Liczba	1
Wejście napięcia sygnału HIGH/LOW	>15 V/<5 V
Klasa ochrony	III [3]

[1] Bez obciążenia.

[2] Przy 24 V.

[3] EN 61140.

Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Układy zabezpieczające	Przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarciem Wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami

[1] Bez obciążenia.

[2] Przy 24 V.

[3] EN 61140.

MECHANIKA

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	
Szerokość	11,8 mm
Wysokość	499,2 mm
Głębokość	24,1 mm
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M8
Typ przyłącza – szczegóły	
Średnica przewodu	3,4 mm
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm²
Długość przewodu	150 mm
Materiał przewodu	PVC
Materiał	
Obudowa	Aluminium Tworzywo sztuczne
Szyba przednia	PMMA
Masa	1.060 g
Ochrona przepięciowa (wymagana)	1

DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

Stopień ochrony	IP65 [1] IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	–30 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–30 °C ... +70 °C
Odporność na światło zewnętrzne	Pośrednie: 50.000 lx [2]
Odporność na wstrząsy	10 g, 16 ms, DIN EN 60068-2-27
Odporność na drgania	10-150 Hz 0.5 mm, IEC 60068-2-6
Wilgotność powietrza	≤ 96 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

[1] Praca na zewnątrz tylko z zewnętrzną obudową ochronną.

[2] Światło słoneczne.

SMART TASK

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający Q_{L1}	Wyjście przełączające
Sygnał przełączający Q_{L2}	Wyjście przełączające, Wejście zewnętrzne

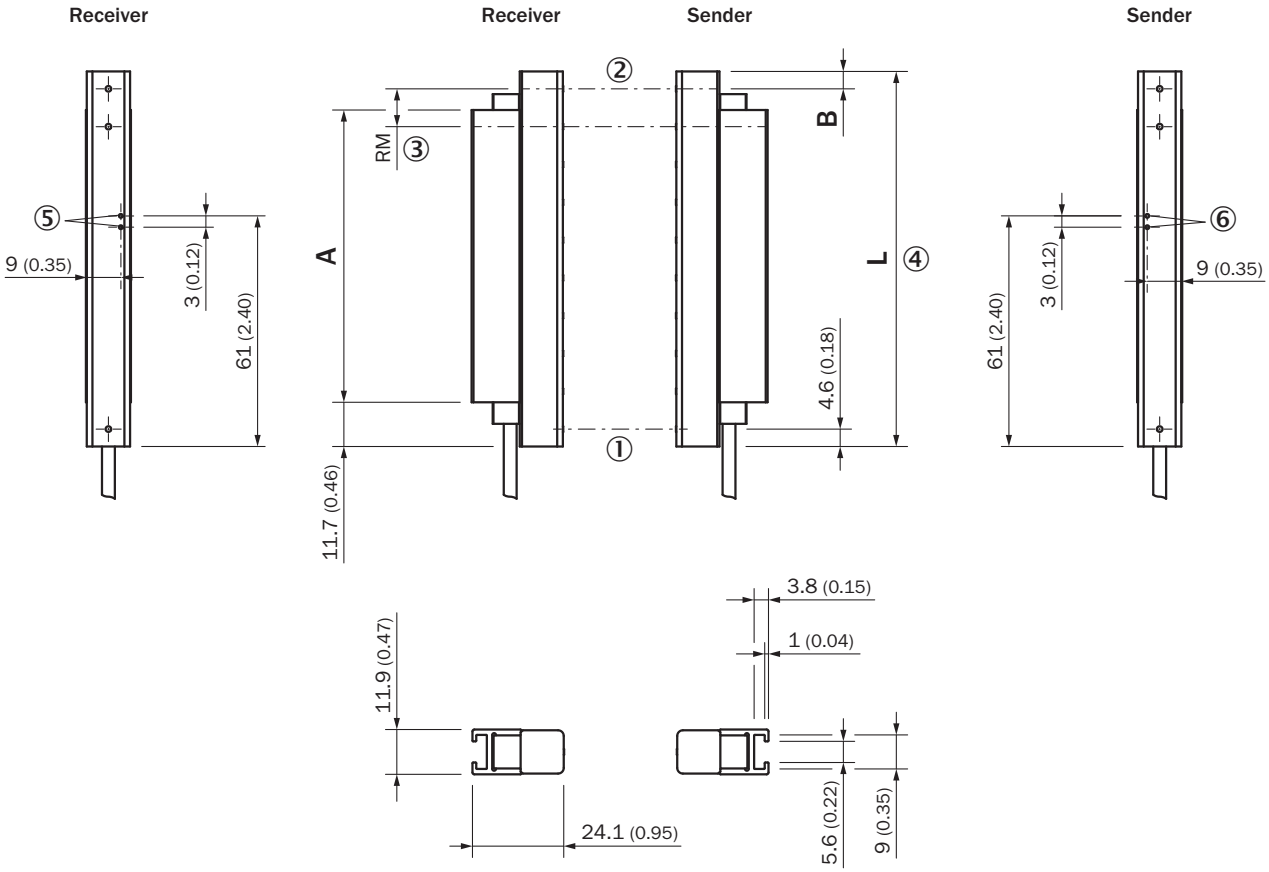
DIAGNOSTYKA

Funkcje diagnostyczne	
Stan urządzenia	Błąd sprzętowy, ostrzeżenie o temperaturze, ostrzeżenie o czasie pracy
Status komunikacji	Błąd zwarcia styku, nieprawidłowe dane procesowe
Stan sygnału świetlnego	Błąd uczenia, błąd synchronizacji, alarm quality of run
Wyjście alarmowe	Tak

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

RYSUNEK WYMIAROWY, CZUJNIK



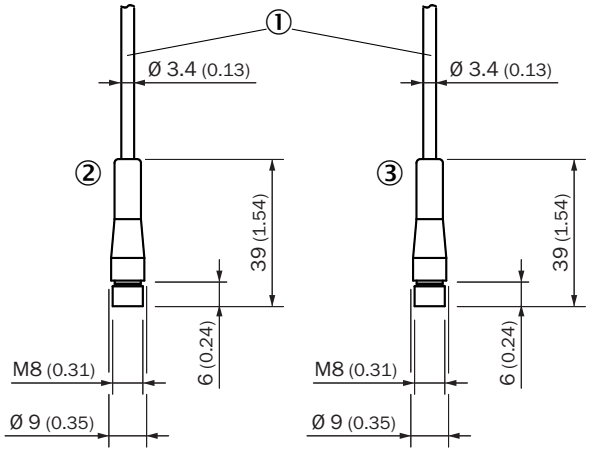
Wymiary w mm
SLGxxx-xxxSxxxxxxx
① pierwsza wiązka świetlna
② ostatnia wiązka
③ odstęp między wiązkami (RM)
④ Długość obudowy
⑤ dioda LED odbiornika
⑥ dioda LED nadajnika

Wymiary w mm (calach)		
–	Długość stabilizatora	Długość obudowy
	A	**L**
SLGxxx-**0 10**xxxxxxxx	77 (3.03)	99,2 (3.91)
SLGxxx-**02 0**xxxxxxxx	178 (7.01)	199,2 (7.84)
SLGxxx-**03 0**xxxxxxxx	276 (10.87)	299,2 (11.78)
SLGxxx-**04 0**xxxxxxxx	376 (14.8)	399,2 (15.72)
SLGxxx-**05 0**xxxxxxxx	475 (18.7)	499,2 (19.65)
SLGxxx-**06 0**xxxxxxxx	576 (22.68)	599,2 (23.6)
SLGxxx-**07 0**xxxxxxxx	676 (26.61)	699,2 (27.53)
SLGxxx-**08 0**xxxxxxxx	776 (30.55)	799,2 (31.46)
SLGxxx-**100**xxxxxxxx	975 (38.39)	999,2 (39.34)
SLGxxx-**120**xxxxxxxx	1.175 (46.26)	1.199,2 (47.21)
SLGxxx-**140**xxxxxxxx	1.374 (54.09)	1.399,2 (55.09)
SLGxxx-**160**xxxxxxxx	1.574 (61.97)	1.599,2 (62.96)
SLGxxx-**180**xxxxxxxx	1.774 (69.84)	1.799,2 (70.83)
SLGxxx-**20 0**xxxxxxxx	1.973 (77.68)	1.999,2 (78.71)
SLGxxx-**220**xxxxxxxx	2.173 (85.55)	2.199,2 (86.58)

Wymiary w mm (calach)		
SLGxxx-**240**xxxxxxxx	2.372 (93.39)	2.399,2 (94.46)
	–	
–	Odległość: krawędź obudowy – ostatnia wiązka	–
	B [1]	
SLG**10**x-xxxxxxxxxx	4,6 (0.18)	
SLG**25**x-xxxxxxxxxx	19,6 (0.77)	
SLG**50**x-xxxxxxxxxx	44,6 (1.76)	

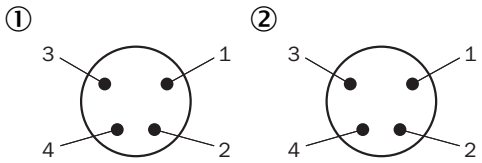
[1] W przypadku wysokości pola detekcji mniejszej niż 700 mm wymiar odbiega o maks. 1 mm od podanych tutaj wymiarów.

RYSUNEK WYMIAROWY, PRZYŁĄCZE



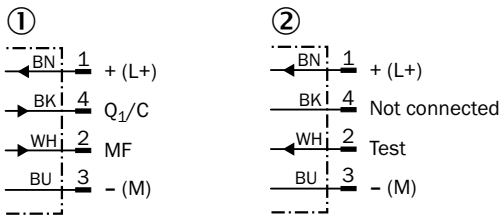
Wymiary w mm
przewód z wtykiem M8
① przyłącze (do przewodów o długości, patrz Dane techniczne)
② Odbiornik
③ Nadajnik

PRZYPORZĄDKOWANIE PRZYŁĄCZY



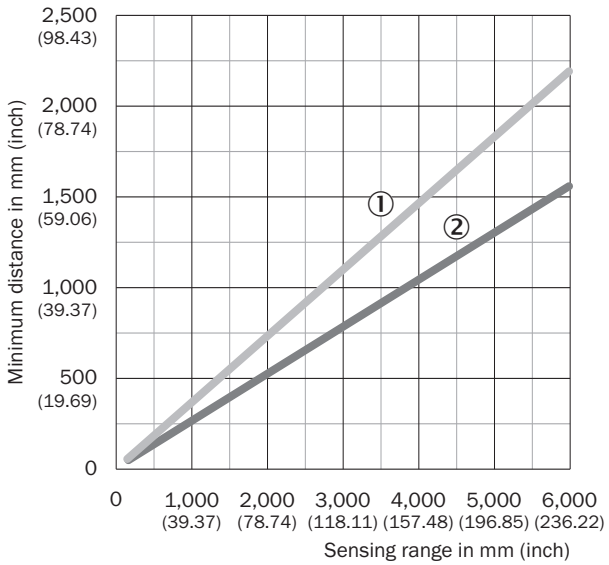
Wtyk M8, 4-biegunowy
① Odbiornik
② Nadajnik

SCHEMAT ELEKTRYCZNY



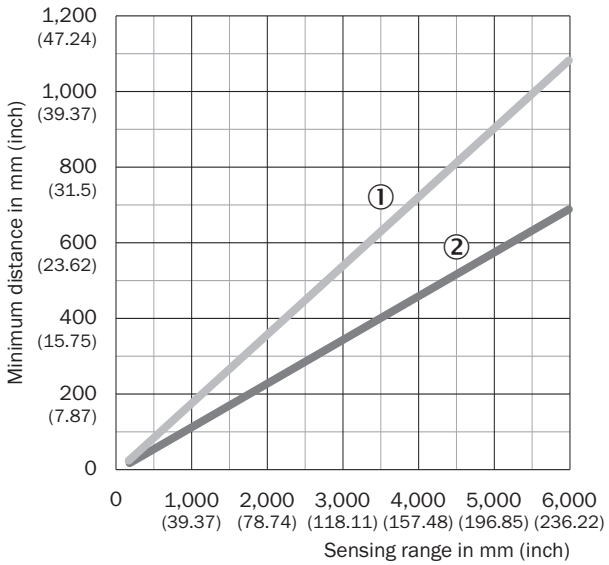
cd-543
① Odbiornik
② Nadajnik

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE MONTAŻU ODSTĘP MINIMALNY POMIĘDZY 2 KURTYNAMI OPTYCZNYMI



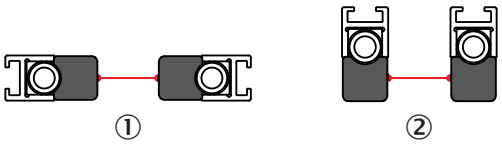
W przypadku instalacji nieprzeciwległej należy zwrócić uwagę na odstęp minimalny pomiędzy obiema parami kurtyn optycznych
① Odstęp minimalny (bezpieczny)
② Odstęp minimalny (typowy)

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE MONTAŻU ODSTĘP MINIMALNY OD MATERIAŁÓW ODBIJAJĄCYCH ŚWIATŁO



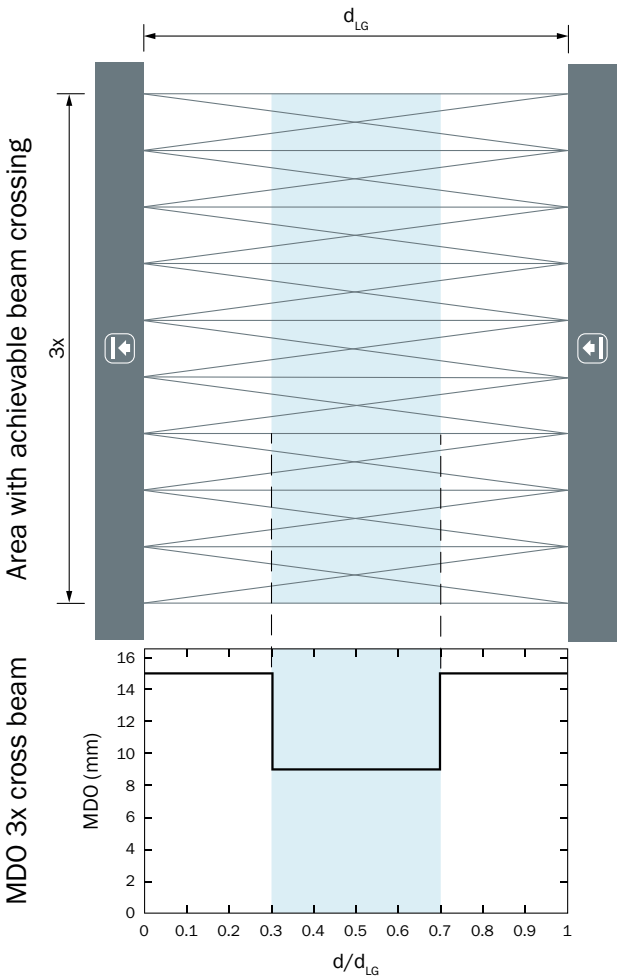
W zależności od zasięgu należy zadbać o to, aby w obszarze widzenia par kurtyn optycznych nie znajdowały się żadne obiekty odbijające światło
① Odstęp minimalny (bezpieczny)
② Odstęp minimalny (typowy)

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE MONTAŻU SLIM & FLAT



① Model Slim = wylot światła na węższym boku
② Model Flat = wylot światła na szerszym boku

ZDOLNOŚĆ DETEKCJI NAJMNIEJSZY WYKRYWALNY OBIEKT (MDO)A

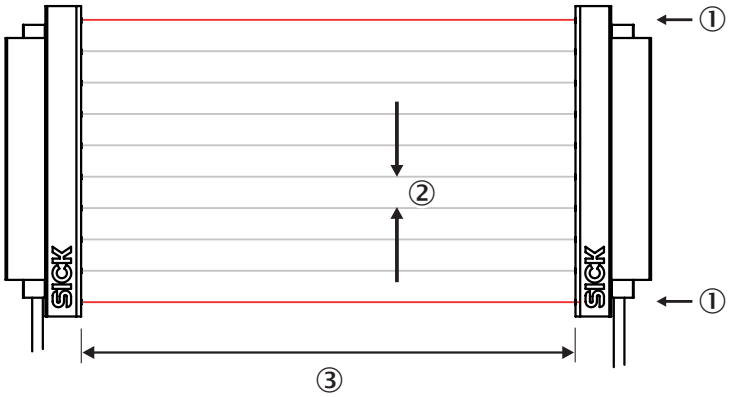


d_{LG} = Installed working distance between sender and receiver

d = Distance to sender or receiver related to the installed working distance

2026-07-18 01:37:27 · INFORMACJE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA

ZASADA DZIAŁANIA SYNCHRONIZACJA OPTYCZNA



Nadajnik i odbiornik synchronizują się optycznie, dlatego też nie jest konieczne połączenie elektryczne.
Z tego powodu pierwsza lub ostatnia wiązka kurtyny pomiarowej musi pozostać wolna.
Jeśli obie wiązki świetlne zostaną przerwane, pomiar nie jest już możliwy.
① synchronizacja optyczna
② Odstęp miedzy wiązkami
③ Zasięg

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1120074

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence