

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WLA26P-24114100ZZZ	1222793

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W26

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik refleksyjny
Szczegóły zasady działania	Bez odstępu minimalnego odbłyśnika (autokolimacja / optyka współosiowa)
Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	0 m
Maks. zasięg wykrywania	18 m
Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 1)	0 m ... 18 m
Zalecany zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 3,75)	0 m ... 12 m
Odbłyśnik referencyjny	Odbłyśnik PL80A
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	0 m ... 12 m
Filtr polaryzacyjny	Tak
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Punktowe
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 100 mm (10 m)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,0° (przy T _U = +23 °C)
Parametry LED	

Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modyfikowane	
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa	
Długość fali	635 nm	
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy T _U = +25 °C	
Wskaźnik		
	Niebieska LED	BluePilot: wskaźnik położenia
	Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączone
	Żółta LED	Status odbioru światłaStale włączone: brak obiektuStale wyłączzone: obiekt obecnyMiga: przekroczenie rezerwy działania 1,5
Zastosowania specjalne	Wykrywanie obiektów owiniętych w folię	

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	690 lat(a)
DC _{avg}	0%
T _M (okres użytkowania)	20 lat(a)

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U _B		10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe		≤ 5 V _{ss}
Kategoria użytkowa		DC-12 (Wg EN 60947-5-2) DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu		≤ 30 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V ²⁾
Klasa ochrony		III
Wyjście cyfrowe		
	Liczba	2 (Komplementarne)
	Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
	Tryb przełączania	Załączany przez ciemność
	Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. U _V -2,5 V / 0 V
	Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U _B / < 2,5 V
	Prąd wyjściowy I _{maks.}	≤ 100 mA
	Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczone przed przetężeniami i zwarcim
	Czas odpowiedzi	≤ 500 μs ³⁾
	Dokładność powtarzalności (czas odpowiedzi)	150 μs
	Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁴⁾
Przyporządkowanie styków/żył		
	Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście $\bar{Q}$ HIGH ⁵⁾
	Funkcja styku 2/biały (WH)	Wyjście cyfrowe, Health → wyjście, LOW

1) Wartości graniczne.
2) 10 V DC ... 16 V DC, bez obciążenia.
3) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym w trybie przełączania.
4) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
5) Tego wyjścia przełączającego nie wolno łączyć z innym wyjściem.

Mechanika

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Przylącze	Wtyk M12, 4-pinowy
Materiał	
	Obudowa Tworzywo sztuczne, VISTAL®
	Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA
	Wtyk Tworzywo sztuczne, VISTAL®
Masa	Ok. 80 g
Maks. moment dokręcenia śrub mocujących	1,3 Nm

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Odporność na wstrząsy	50 g, 11 ms (25 uderzeń dodatnich i 25 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 150 uderzeń (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5 000 uderzeń dodatnich i 5 000 ujemnych na oś, dla osi X, Y, Z, łącznie 30 000 uderzeń (EN60068-2-27))
Odporność na drgania	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplituda 0,5 mm/10 g, 20 sweeps na oś, dla osi X, Y, Z, 1 oktawa/min, (EN60068-2-6))
Wilgotność powietrza	35 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu)
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	EN 60947-5-2
Odporność na działanie środków czyszczących	ECOLAB
Nr pliku UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03.

Certyfikaty

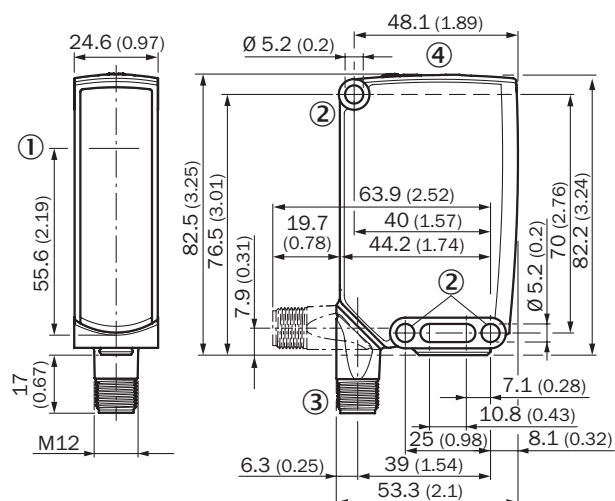
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certyfikat ECOLAB	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902

ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

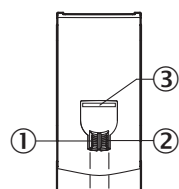
Rysunek wymiarowy, czujnik



Wymiary w mm

- ① środek osi optycznej
- ② otwór do zamocowania, $\varnothing 5,2$ mm
- ③ Przyłącze
- ④ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

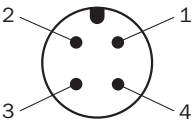
Elementy wskaźnikowe i nastawcze



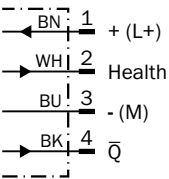
- ① zielona dioda LED
- ② żółta dioda LED

③ niebieska LED

Typ przyłącza Wtyk M12, 4 pinów



Schemat elektryczny Cd-105

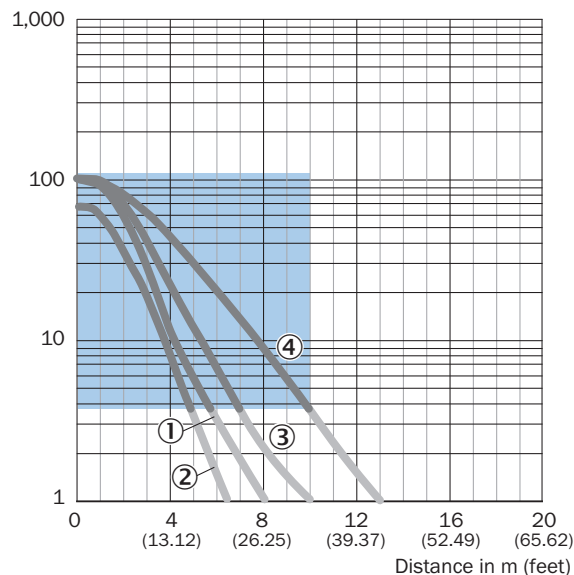


Matryca logiczna Przeciwtakt: PNP/NPN – załączany przez ciemność $\bar{Q}$

	Dark switching $\bar{Q}$ (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	✗	⚡

Charakterystyka Precyzyjne odbłyśniki trzypolowe

Operating reserve

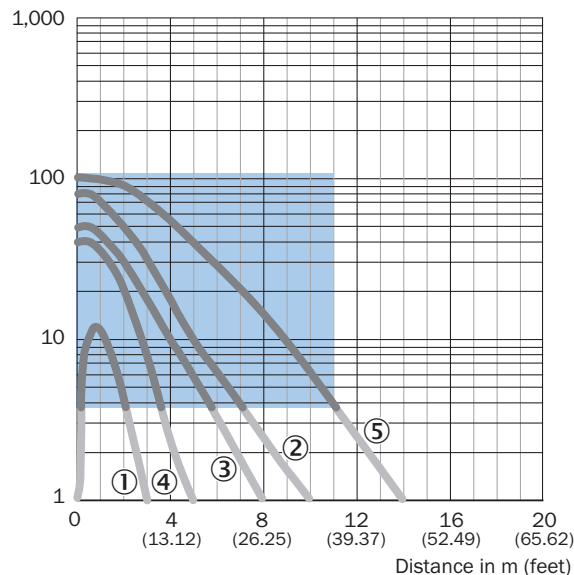


Recommended sensing range for the best performance

- ① Odbłyśnik PL10FH-1
- ② Odbłyśnik PL10F
- ③ Odbłyśnik PL20F
- ④ Odbłyśnik P250F

Charakterystyka Odbłyśniki odporne na działanie chemikaliów

Operating reserve



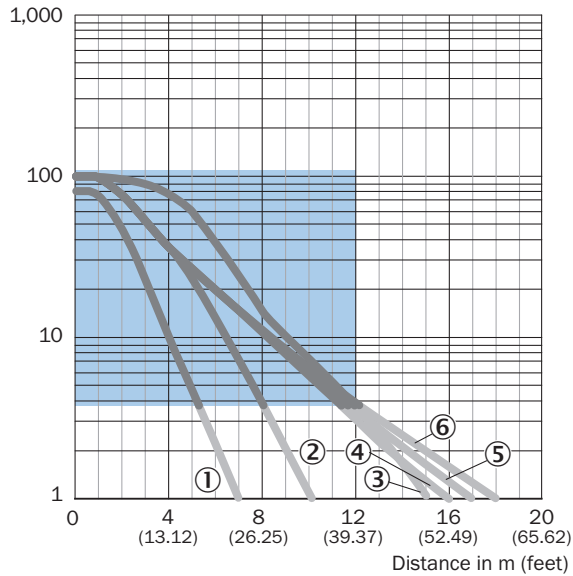
Recommended sensing range for the best performance

- ① Odbłyśnik PL10F CHEM
- ② Odbłyśnik P250H
- ③ odbłyśnik P250 CHEM
- ④ odbłyśnik PL20 CHEM

⑤ Odbłyśnik PL40A Antifog

Charakterystyka Standardowe odbłyśniki

Operating reserve

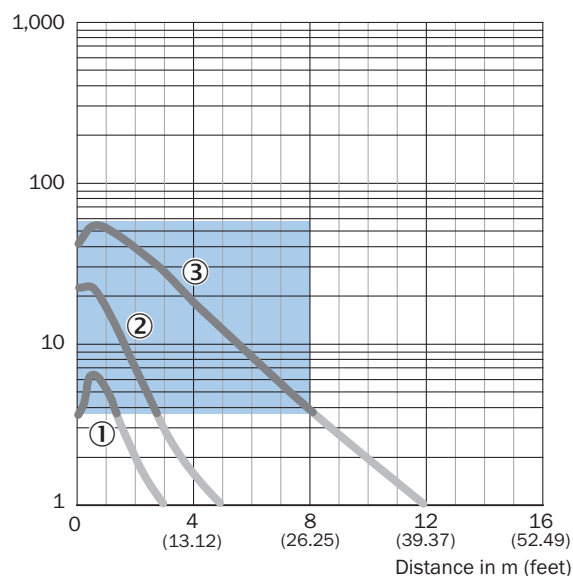


Recommended sensing range for the best performance

- ① Odbłyśnik PL20A
- ② odbłyśnik PL22
- ③ odbłyśnik PL250
- ④ odbłyśnik PL30A
- ⑤ Odbłyśnik PL40A
- ⑥ odbłyśnik PL80A, C110A

Charakterystyka Folia odblaskowa

Operating reserve

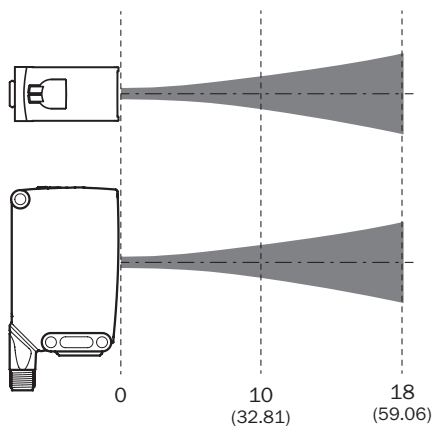
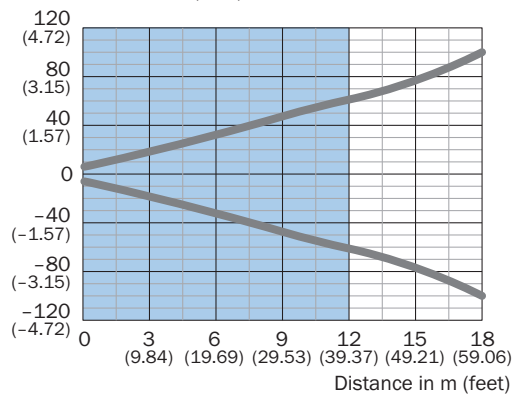


Recommended sensing range for the best performance

- ① Folia refleksyjna REF-DG (50 x 50 mm)
- ② Folia refleksyjna REF-IRF-56 (50 x 50 mm)
- ③ Folia refleksyjna REF-AC1000 (50 x 50 mm)

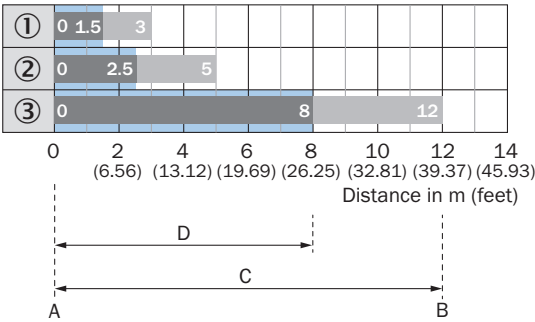
Rozmiar plamki świetlnej WLA26P-xxxxx1xx

Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

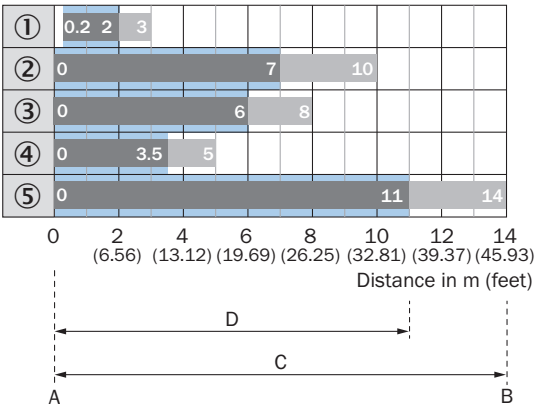
Wykres zasięgu wykrywania Folia odbłaskowa



Recommended sensing range for the best performance

1	Folia refleksyjna REF-DG (50 x 50 mm)
2	Folia refleksyjna REF-IRF-56 (50 x 50 mm)
3	Folia refleksyjna REF-AC1000 (50 x 50 mm)
A	Zasięg min. w m
B	Zasięg maks. w m
C	Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 1)
D	Zalecany zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 3,75)

Wykres zasięgu wykrywania Odbłyśniki odporne na działanie chemikaliów



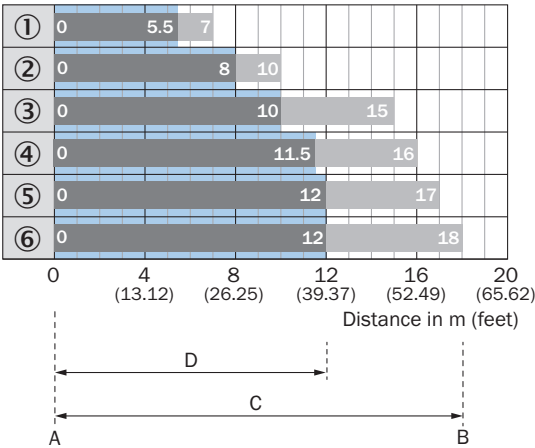
Recommended sensing range for the best performance

1	Odbłyśnik PL10F CHEM
2	Odbłyśnik P250H
3	Odbłyśnik P250 CHEM
4	Odbłyśnik PL20 CHEM
5	Odbłyśnik PL40A Antifog
A	Zasięg min. w m
B	Zasięg maks. w m

Wykres zasięgu wykrywania Precyzyjne odbłyśniki trypolowe

11

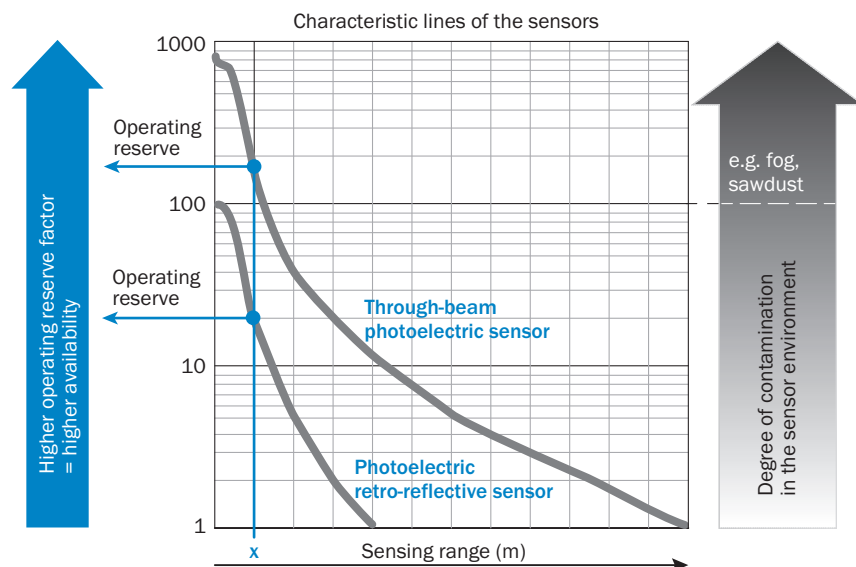
Wykres zasięgu wykrywania Standardowe odbłyśniki



Recommended sensing range for the best performance

1	Odbłyśnik PL20A
2	Odbłyśnik PL22
3	Odbłyśnik P250
4	Odbłyśnik PL30A
5	Odbłyśnik PL40A
6	Odbłyśnik PL80A, C110A
A	Zasięg min. w m
B	Zasięg maks. w m
C	Zalecany maks. zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 1)
D	Zalecany zakres odległości odbłyśnika od czujnika (rezerwa działania 3,75)

Funkcje Wskazówka dotycząca obsługi



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 availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Funkcje Wskazówka dotycząca obsługi

BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator All blue LEDs illuminate – optimum alignment – highest possible operating reserve	WLA photoelectric retro-reflection sensor alignment
Service note A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs. Possible causes: - insufficient alignment - contamination of the optical surfaces - particles in the light beam	

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W26

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Płyta N12 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego. Do zamocowania odbłyśników PL30A, P250 oraz czujników W27 i WTR2. Materiał: Stal, Cynkowy odlew ciśnieniowy Szczegóły: Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy) Zakres dostawy: Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące Do użycia z: W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3	BEF-KHS-N12	2071950
	Opis: Uniwersalny kątownik mocujący do odbłyśników Wymiary (szer. x wys. x dług.): 85 mm x 90 mm x 35 mm Materiał: Stal Szczegóły: Stal, ocynkowana Przeznaczone do: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A	BEF-WN-REFX	2064574
Odbłyśniki i elementy optyczne			
	Opis: Prostokątny, przykręcany Wymiary: 84 mm 84 mm Temperatura otoczenia podczas pracy: -30 °C ... +65 °C	PL80A	1003865
Złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com