



# V2D611D-MLSCE5

Lector61x

WIZYJNE CZYTNIKI KODÓW

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| V2D611D-MLSCE5 | 1114291     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                      |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wariant</b>                       | Urządzenie kompletne                                                                                                                                    |
| <b>Ognisko optyczne</b>              | Autofokus z funkcją uczenia (Liquid Lens)                                                                                                               |
| <b>Czujnik</b>                       | CMOS monochromatyczny                                                                                                                                   |
| <b>Rozdzielczość czujnika</b>        | 1.280 px x 960 px (1,2 Mpixel)                                                                                                                          |
| <b>Podświetlenie</b>                 | Zintegrowany                                                                                                                                            |
| <b>Kolor oświetlenia</b>             | Bursztynowy, LED, widzialne, 617 nm, ± 15 nm<br>Kolor niebieski, LED, widzialne, 470 nm, ± 15 nm                                                        |
| <b>Klasa LED</b>                     | 1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)                                                                                                                 |
| <b>Plamka świetlna</b>               | LED, widzialne, zielony, 525 nm, ± 15 nm<br>LED, widzialne, czerwony, 635 nm, ± 15 nm                                                                   |
| <b>Wskaźnik wzajemnego położenia</b> | LED, czerwony, 630 nm, ± 15 nm                                                                                                                          |
| <b>Klasa lasera</b>                  | 1, odpowiada normie 21 CFR 1040.10 z wyjątkiem odstępstw w zakresie "Laser Notice No. 56" z 24 maj 2019 r. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| <b>Obiektyw</b>                      |                                                                                                                                                         |
|                                      | Ogniskowa 12 mm                                                                                                                                         |
| <b>Częstotliwość skanowania</b>      | 40 Hz                                                                                                                                                   |
| <b>Rozdzielczość kodu</b>            | 0,02 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                                   |
| <b>Zakres pracy</b>                  | 50 mm ... 300 mm <sup>1) 2)</sup>                                                                                                                       |

<sup>1)</sup> Szczegóły — patrz charakterystyki zasięgu.

<sup>2)</sup> Z oświetleniem wewnętrznym, z możliwością rozszerzenia na większe odległości za pomocą oświetlenia zewnętrznego.

## Mechanika/elektryka

|                      |                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b> | 1 x Przewód z wtykiem M12, 17-pinowym<br>1 x Przewód ze złączem żeńskim Ethernet M12, 4-pinowym<br>Okrągłe złącze wtykowe |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>          | 12 V DC ... 24 V DC, $\pm 15\%$ |
| <b>Pobór mocy</b>                   | Typ. 3,5 W                      |
| <b>Prąd wyjściowy</b>               | $\leq 50$ mA                    |
| <b>Materiał obudowy</b>             | Cynkowy odlew ciśnieniowy       |
| <b>Kolor obudowy</b>                | Jasnoniebieski (RAL 5012)       |
| <b>Materiał szybki przedniej</b>    | Tworzywo sztuczne               |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)    |
| <b>Klasa ochrony</b>                | III                             |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>   | EN 62368-1                      |
| <b>Masa</b>                         | 165 g                           |
| <b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b> | 50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm       |

## Wydajność

|                                             |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Struktury kodu możliwe do odczytu</b>    | Kody 1D, kody 2D, Stacked, kody bezpośrednio znakowane                                                                                                                               |
| <b>Typy kodu kreskowego</b>                 | GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, Kody na przesyłkach |
| <b>Typy kodu 2D</b>                         | Data Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR Code, MaxiCode                                                                                                     |
| <b>Kwalifikacja kodu</b>                    | Zgodnie z normą ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004                                                                                                           |
| <b>Liczba kodów w polu odczytu</b>          | 1 ... 50                                                                                                                                                                             |
| <b>Liczba znaków w polu odczytu</b>         | 500 (w przypadku funkcji CAN-multiplekser)                                                                                                                                           |
| <b>Czas ekspozycji</b>                      | $\geq 60$ $\mu$ s                                                                                                                                                                    |
| <b>Automatyczne przełączanie parametrów</b> | ✓                                                                                                                                                                                    |

## Interfejsy

|                             |                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ethernet</b>             | ✓ , TCP/IP                                                                                |
| Funkcja                     | Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu), FTP (transmisja obrazu)                  |
| Prędkość przesyłania danych | 10/100 Mbit/s                                                                             |
| <b>PROFINET</b>             | ✓                                                                                         |
| Funkcja                     | PROFINET Single Port                                                                      |
| Prędkość przesyłania danych | 10/100 Mbit/s                                                                             |
| <b>EtherNet/IP™</b>         | ✓                                                                                         |
| Prędkość przesyłania danych | 10/100 Mbit/s                                                                             |
| <b>Szeregowy</b>            | ✓ , RS-232                                                                                |
| Funkcja                     | Interfejs danych (przekazywanie wyniku odczytu)                                           |
| Prędkość przesyłania danych | 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud                                                                 |
| <b>CAN</b>                  | ✓                                                                                         |
| Funkcja                     | Sieć SICK CAN Sensor Network CSN (kontroler CAN/urządzenie CAN, multiplekser/serwer)      |
| Prędkość przesyłania danych | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s                                                                    |
| <b>CANopen</b>              | ✓                                                                                         |
| Prędkość przesyłania danych | 20 kbit/s ... 1 Mbit/s                                                                    |
| <b>Wejścia dwustanowe</b>   | 2 (fizyczne, przełączające, „Czujnik 1”, „Czujnik 2”)                                     |
| <b>Wyjścia dwustanowe</b>   | 3 (fizyczne, przełączające, „Result 1” ... „Result 3”)                                    |
| <b>Taktowanie odczytu</b>   | Wejścia dwustanowe, wolne, Interfejs szeregowy, Ethernet, CAN, Autotakt, Tryb prezentacji |

|                                       |                                                                            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Wskazania optyczne                    | 9 LEDs (6 x wskaźnik stanu, 2 x wskaźnik położenia LED, 1 plamka świetlna) |
| Elementy obsługowe                    | 2 przyciski (wybór i uruchomienie bądź zakończenie funkcji)                |
| Interfejsy użytkownika                | Serwer sieciowy                                                            |
| Program konfiguracyjny                | SOPAS ET                                                                   |
| Zapis i odczyt danych                 | Zapis obrazów i danych przy użyciu zewnętrznego serwera FTP                |
| Częstotliwość enkodera                | Max. 300 Hz                                                                |
| Wysterowanie zewnętrznego oświetlenia | Za pośrednictwem wyjścia cyfrowego (maks. sygnał wyzwalający 24 V)         |

Dane dotyczące otoczenia

|                                            |                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)    | EN 61000-6-3:2007+A1:2011<br>EN 61000-6-2:2005-08 |
| Odporność na drgania                       | EN 60068-2-6:2008-02                              |
| Odporność na wstrząsy                      | EN 60068-2-27:2009-05                             |
| Temperatura otoczenia pracy                | 0 °C ... +40 °C <sup>1)</sup>                     |
| Temperatura składowania                    | -20 °C ... +70 °C                                 |
| Dopuszczalna względna wilgotność powietrza | 90 %, bez kondensacji                             |

<sup>1)</sup> W przypadku maksymalnej temperatury otoczenia pracy zamontować produkt z aluminiowym uchwytem montażowym (np. numer katalogowy 2113160, 2112790).

Certyfikaty

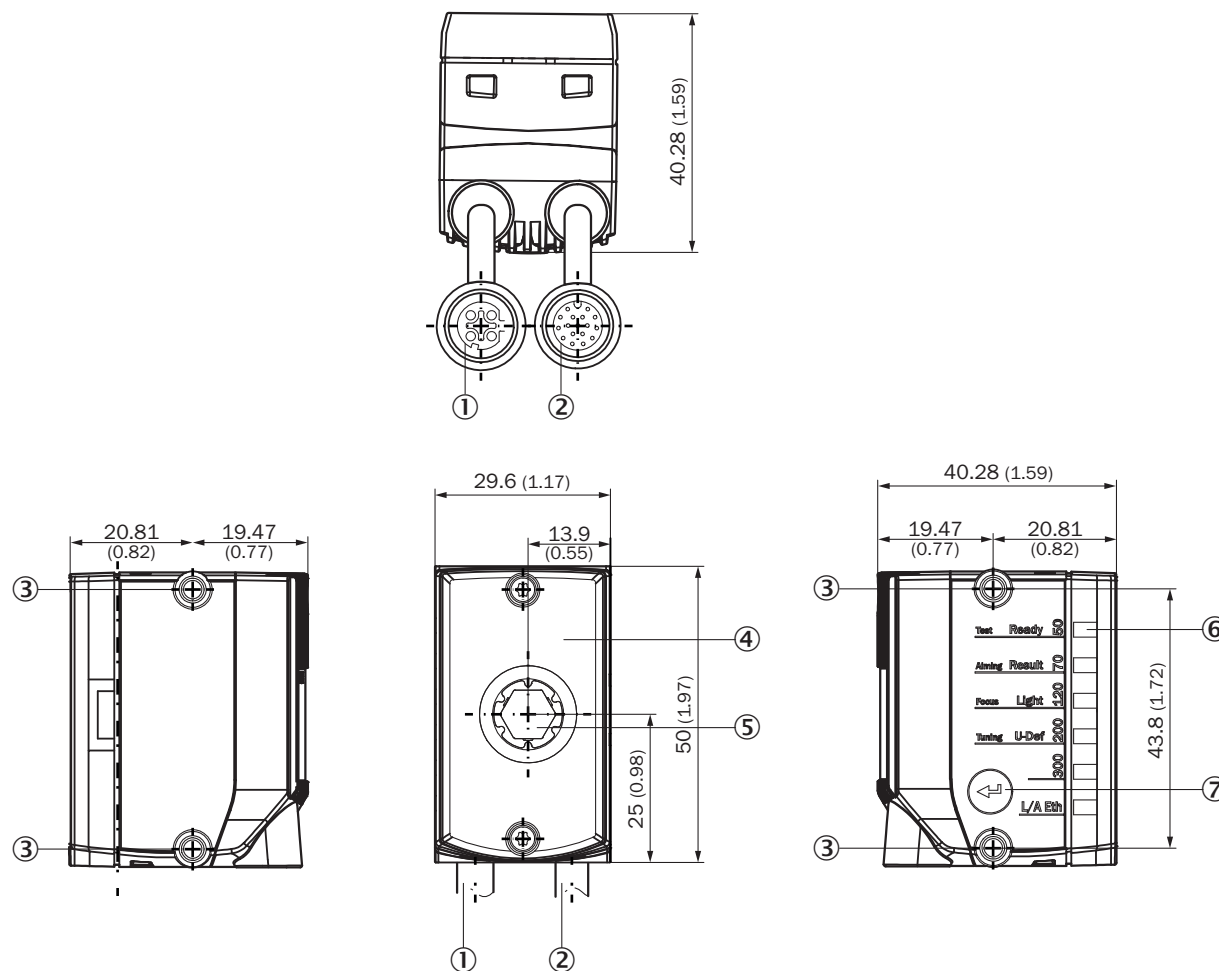
|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                          | ✓ |
| UK declaration of conformity                                          | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                                        | ✓ |
| China-RoHS                                                            | ✓ |
| Certyfikat Profinet                                                   | ✓ |
| BIS registration                                                      | ✓ |
| ESD conformity                                                        | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |
| 4Dpro                                                                 | ✓ |

Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27280103 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280103 |
| ECLASS 6.0   | 27280103 |
| ECLASS 6.2   | 27280103 |
| ECLASS 7.0   | 27280103 |
| ECLASS 8.0   | 27280103 |
| ECLASS 8.1   | 27280103 |
| ECLASS 9.0   | 27280103 |
| ECLASS 10.0  | 27280103 |
| ECLASS 11.0  | 27280103 |
| ECLASS 12.0  | 27280103 |
| ETIM 5.0     | EC002550 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002550 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002999 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002999 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 43211701 |

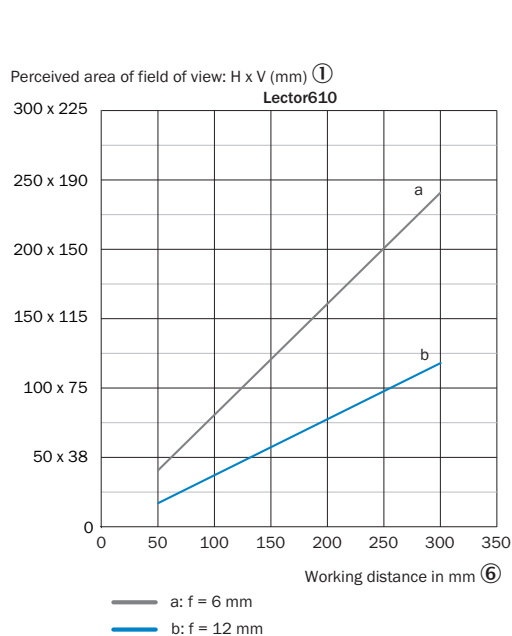
## Rysunek wymiarowy



## Wymiary w mm

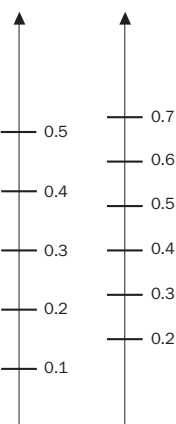
- ① przewód podłączeniowy z przyłączem „Ethernet” (4-pinowe złącze żeńskie, M12, kodowanie D), długość przewodu: 0,25 m
- ② przewód podłączeniowy z przyłączem „Power/Serial Data/CAN/I/O” (17-pinowy wtyk M12, kodowanie A), długość przewodu: 0,35 m
- ③ 4 gwinty nieprzelotowe krótkie M4, głębokość 6,4 mm, do zamocowania urządzenia
- ④ okienko kontrolne z 8 zintegrowanymi diodami oświetleniowymi, 2 wskaźniki położenia LED, 1 dioda sygnału zwrotnego, 1 czujnik time of flight
- ⑤ optyka, ręczne ustawianie ogniskowej za pomocą przyrządu do ustawiania ogniskowej
- ⑥ 6 diod LED sygnalizujących stan, wskaźnik pozycji ogniskowej oraz odstęp roboczy, statusu urządzenia, jak również działania urządzenia (3 poziomy wskazywania)
- ⑦ przycisk funkcyjny

## Pole widzenia



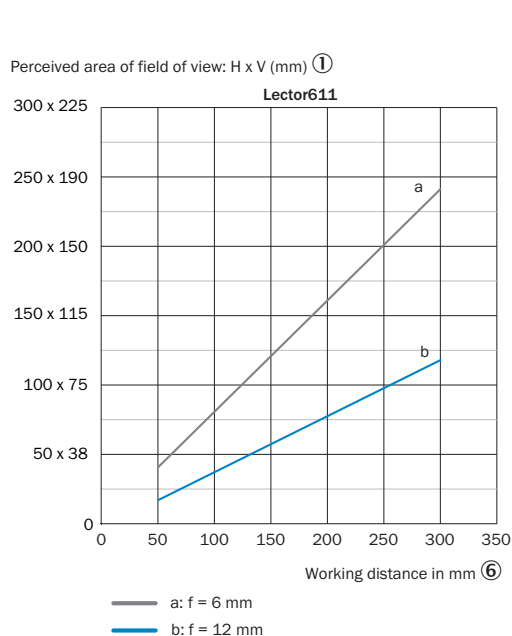
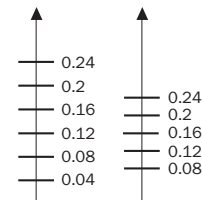
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



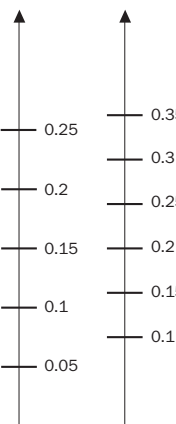
Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



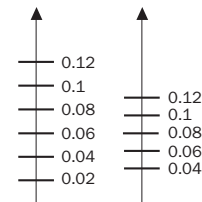
Minimum resolution in mm  
(f = 6 mm) ②

1D code ③ 2D code ④



Min. resolution in mm  
(f = 12 mm) ⑤

1D code ③ 2D code ④



- ① postrzegana powierzchnia pola widzenia: poziomo x pionowo (mm)
- ② minimalna rozdzielczość w mm (f = 6 mm)
- ③ Kod 1D
- ④ Kod 2D
- ⑤ minimalna rozdzielczość w mm (f = 12 mm)
- ⑥ odstęp roboczy w mm

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/Lector61x](http://www.sick.com/Lector61x)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Skrzynki rozdzielcze                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CDB650-204          | 1064114     |
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 17 żył, PUR</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>  | YF2A2D-020U-V2XLEAX | 2114287     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 17 żył, PUR</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>  | YF2A2D-050U-V2XLEAX | 2114296     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 10 m, 17 żył, PUR</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YF2A2D-100U-V2XLEAX | 2114297     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie D</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Ethernet, ekranowanyPROFINET</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li> </ul>                                                                         | YM2D24-020P-N1MRJA4 | 2106182     |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 17 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 17 pinów, kodowanie A</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 10 m, 17 żył, PUR</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>      | YM2A2D-C30S01F2A2D  | 2148050     |

## 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](http://www.sick.com)