



# V3T12P-MR32A7

TriSpector1000

CZUJNIK WIZYJNY 3D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| V3T12P-MR32A7 | 1091321     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologia</b>                                  | Triangulacja 3D                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Programowalny</b>                                | ✓                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Wstępnie skalibrowany</b>                        | ✓                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zestaw narzędzi</b>                              | SICK Algorithmus API<br>HALCON                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zakres pracy</b>                                 | 141 mm ... 541 mm                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Przykładowe pole widzenia</b>                    | 270 mm x 100 mm                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Podświetlenie</b>                                | Zintegrowany                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kolor oświetlenia</b>                            | Czerwony, Laser, widzialne, 660 nm, ± 7 nm                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Klasa lasera</b>                                 | 2 (EN 60825-1:2014+A11:2021; IEC 60825-1:2014, odpowiada standardom wydajności FDA dla produktów laserowych, z wyjątkiem zgodności z normą IEC 60825-1 wyd. 3, według opisu zawartego w dokumencie Laser Notice nr 56 z dnia 8 maja 2019 r.) |
| <b>Szerokość przy minimalnym odstępie roboczym</b>  | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Szerokość przy maksymalnym odstępie roboczym</b> | 330 mm                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Maksymalny zakres wysokości</b>                  | 400 mm                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Kąt czujnika obrazu</b>                          | 65°                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Wsparcie offline</b>                             | Emulator                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Zadanie</b>                                      | Wykrywać - Obiekty standardowe<br>Wykrywać - Poziom napełnienia<br>Mierzyć - Wymiary, kontur i objętość<br>Mierzyć - Liczba<br>Monitorować i kontrolować - Jakość<br>Określać pozycję - Określenie pozycji 3D                                |

## Mechanika/elektryka

|                            |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b>       | M12, wtyk 12-pinowy, kodowanie A (zasilanie elektryczne, wejścia/wyjścia)<br>M12, 8-pinowe gniazdo wtykowe, kodowanie X (Gigabit Ethernet)<br>M12, gniazdo 8-pinowe, kodowanie A (enkoder) |
| <b>Materiał, przyłącza</b> | Niklowany mosiądz                                                                                                                                                                          |

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>          | 24 V DC, $\pm 20\%$                            |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>          | $< 5 V_{SS}$                                   |
| <b>Pobór mocy</b>                   | $\leq 11\text{ W}$                             |
| <b>Pobór prądu</b>                  | $< 400\text{ mA}$ , bez obciążenia wyjściowego |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP67                                           |
| <b>Klasa ochrony</b>                | III                                            |
| <b>Materiał obudowy</b>             | Anodowane aluminium                            |
| <b>Materiał szybki przedniej</b>    | Szkło                                          |
| <b>Masa</b>                         | 1,3 kg                                         |
| <b>Wymiary (dł. x szer. x wys.)</b> | 217 mm x 62 mm x 84 mm                         |

## Wydajność

|                                             |                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Częstotliwość skanowania/odświeżania</b> | 5.000 profili 3D/s                     |
| <b>Maksymalna liczba profili</b>            | 2.500 na obraz                         |
| <b>Punkty danych/profil</b>                 | 1.536                                  |
| <b>Rozdzielczość pionowa</b>                | 40 $\mu\text{m}$ ... 280 $\mu\text{m}$ |
| <b>Rozdzielczość profilu 3D</b>             | 0,215 mm/px                            |

## Interfejsy

|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Ethernet</b>                          | ✓, TCP/IP                  |
| Funkcja                                  | FTP, HTTP                  |
| Prędkość przesyłania danych              | $\leq 1.000\text{ Mbit/s}$ |
| <b>Szeregowy</b>                         | ✓, RS-232, RS-422          |
| <b>Interfejsy użytkownika</b>            | Serwer sieciowy            |
| <b>Program konfiguracyjny</b>            | SICK AppStudio             |
| <b>Wejście cyfrowe</b>                   | 3 wejścia                  |
| <b>Konfigurowalne wyjścia</b>            | 4 wejścia/wyjścia          |
| <b>Interfejs dla enkodera</b>            | RS-422 / TTL               |
| <b>Maksymalna częstotliwość enkodera</b> | Max. 300 kHz               |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)</b> | EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3:2007 |
| <b>Odporność na udary</b>                      | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)           |
| <b>Obciążenie przez drgania</b>                | 5 g, 10 Hz ... 150 Hz (EN 60068-2-6)  |
| <b>Temperatura otoczenia pracy</b>             | 0 °C ... +50 °C                       |
| <b>Temperatura składowania</b>                 | -20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>       |

<sup>1)</sup> Dopuszczalna względna wilgotność powietrza: 0% do 90% (bez kondensacji).

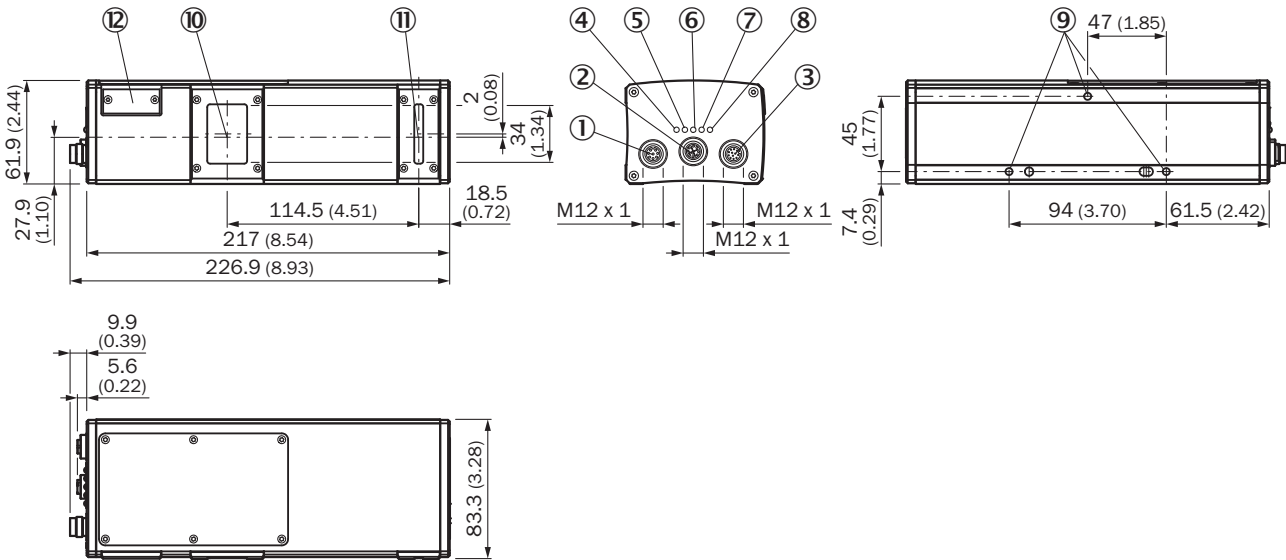
## Certyfikaty

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                     | ✓ |
| <b>certyfikat cTUVus</b>              | ✓ |

Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27310205 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27310205 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27310205 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 43211731 |

Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

- ① przyłącze enkodera (gwint wewnętrzny)
- ② Przyłącze sieci Gigabit Ethernet (GbE)
- ③ przyłącze zasilania (gwint wewnętrzny)
- ④ dioda LED; włączenie
- ⑤ dioda LED; stan
- ⑥ dioda LED; połączenie/dane
- ⑦ dioda LED; wynik
- ⑧ dioda LED; laser
- ⑨ gwint mocujący (M5 x długość 8,5 mm)
- ⑩ odbiornik optyczny (środek)

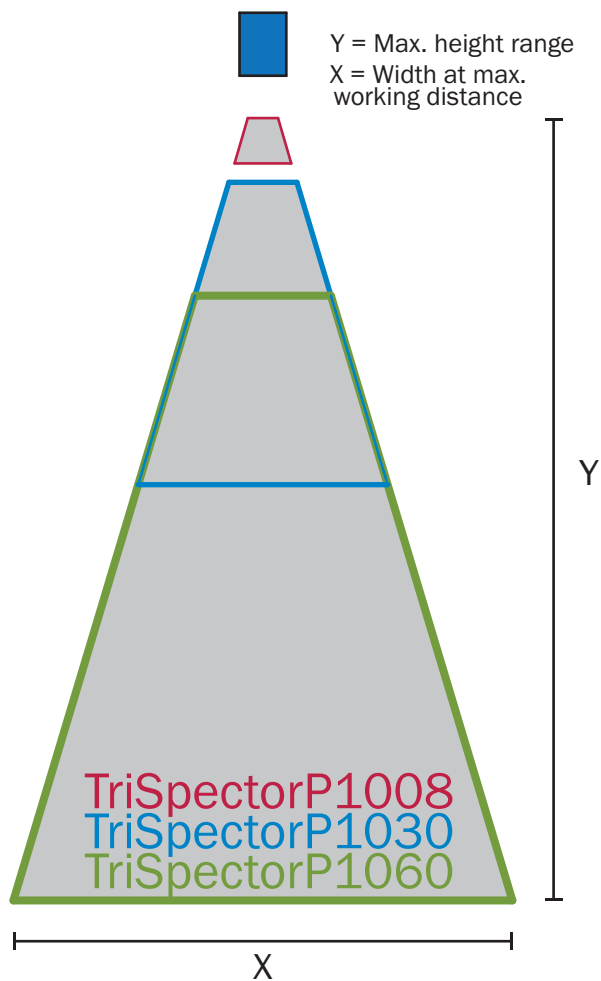
⑪ nadajnik optyczny (środek)

⑫ Karta pamięci micro SD

## Pole widzenia

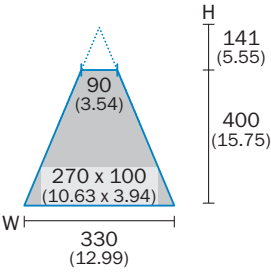
## Typical field of view

TriSpectorP1000



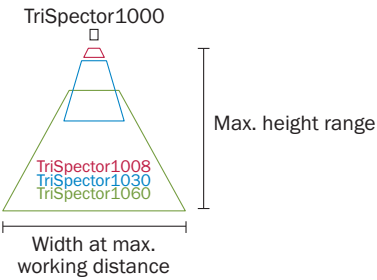
Pole widzenia

TriSpectorP1030  
Typ. field of view in mm (inch)

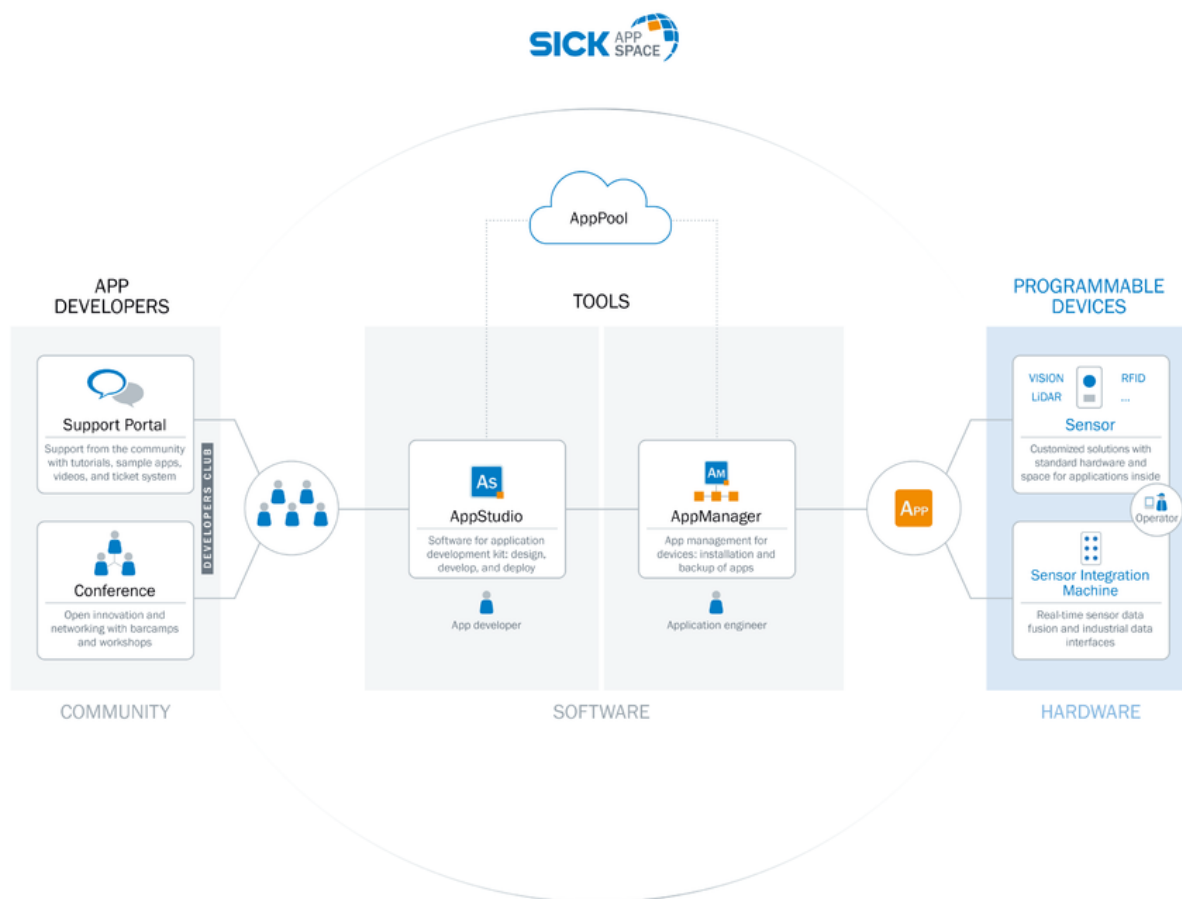


Pole widzenia

Typical field of view

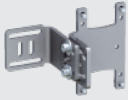


## Przegląd SICK AppSpace



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/TriSpector1000](http://www.sick.com/TriSpector1000)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Typ                                                         | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opis:</b> Zestaw uchwyty montażowego, składający się z uchwyty montażowego, płyty chłodzącej i śrub, ze wskaźnikiem kąta do ustawienia kąta nachylenia</li> <li><b>Przeznaczone do:</b> Lector63x, Inspector63x, Lector83x – temperatura otoczenia pracy do 40 °C, Insepctor83x – temperatura otoczenia pracy do 40 °C, Lector83x – temperatura otoczenia pracy do 40 °C, Insepctor83x – temperatura otoczenia pracy do 40 °C, Lector63x, Inspector63x</li> </ul> | Zestaw wsporników montażowych o kącie nachylenia –40° - 40° | 2076735     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Typ                   | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</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> | YF2A28-020U-A6M2A28   | 2096105     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 12 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 17 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Power, cyfrowe we/wy, szeregowo</li><li>• <b>Przewód:</b> 0,25 m</li><li>• <b>Opis:</b> Power, ekranowany, Cyfrowe we/wy, Szeregowe</li></ul>                                                                                                                                                                                                       | YF2A-AB-C25S01M2AAD   | 2086398     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 5 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m</li><li>• <b>Opis:</b> Ekranowany</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li></ul>                                                                                                                                                                                                                   | Przewód podłączeniowy | 6024860     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 12 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, M12, 5 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Power</li><li>• <b>Przewód:</b> 0,25 m</li><li>• <b>Opis:</b> Power</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | YF2A6B-C25XXM2A15     | 2079766     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 8 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, 8 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul>                                                                               | YM2A28-050VA6XLE-AX   | 2096233     |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, Kodowanie X</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 8 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Ethernet, Gigabit Ethernet</li><li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Ethernet, ekranowanyGigabit Ethernet</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li></ul>                                                                                                  | YM2X18-020E-G1MRJA8   | 2106258     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, Kodowanie X</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Wtyk, RJ45, 8 pinów, prosty</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Ethernet, Gigabit Ethernet</li><li>• <b>Przewód:</b> 3 m, 8 żył, PUR, bezhalogenowy</li><li>• <b>Opis:</b> Ethernet, ekranowanyGigabit Ethernet</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym</li></ul>                                                                                                  | YM2X18-030E-G1MRJA8   | 2145693     |

## 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)