



MZC1-2V2NS-KR0

MZC1

CZUJNIKI DO SIŁOWNIKÓW

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| MZC1-2V2NS-KR0 | 1059742     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MZC1](http://www.sick.com/MZC1)



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                     |                                                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Budowa cylindryczna</b>          | Rowek ceowy                                                                                                        |
| <b>Budowa siłownika z adapterem</b> | Szyna SMC CDQ2<br>Szyna SMC ECDQ2<br>Siłownik okrągły<br>Siłowniki profilowe i siłowniki ze szpilkami ściągającymi |
| <b>Długość obudowy</b>              | 23,7 mm                                                                                                            |
| <b>Wyjście przełączające</b>        | NPN                                                                                                                |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>   | 1.000 Hz                                                                                                           |
| <b>Funkcja wyjścia</b>              | Styk normalnie otwarty                                                                                             |
| <b>Wykonanie elektryczne</b>        | DC 3-przewodowe                                                                                                    |
| <b>Stopień ochrony</b>              | IP68                                                                                                               |

## Mechanika/elektryka

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                   | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Pobór prądu</b>                           | 8 mA, bez obciążenia              |
| <b>Spadek napięcia</b>                       | ≤ 2,5 V                           |
| <b>Prąd stały I<sub>a</sub></b>              | ≤ 100 mA                          |
| <b>Klasa ochrony</b>                         | III                               |
| <b>Czułość progowa stand.</b>                | 2,2 mT                            |
| <b>Droga przemieszczenia stand.</b>          | 4 mm                              |
| <b>Histeresa stand.</b>                      | ≤ 0,8 mT                          |
| <b>Powtarzalność</b>                         | ≤ 0,1 mT <sup>2)</sup>            |
| <b>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów</b> | Tak                               |
| <b>Zabezpieczenie przeciwzwarciowe</b>       | Tak                               |
| <b>Wskaźnik LED stanu przełączania</b>       | Tak                               |
| <b>Funkcja uczenia Teach-in</b>              | Nie                               |

<sup>1)</sup> 5 V jest to minimalne napięcie zasilające i nie ma tolerancji dla tętnień resztkowych 10%.

<sup>2)</sup> Napięcie zasilające U<sub>B</sub> i temperatura otoczenia T<sub>a</sub> stałe.

|                                                   |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania</b> | Tak                                                                                                                      |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>        | -30 °C ... +80 °C                                                                                                        |
| <b>Odporność na udary i drgania</b>               | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm                                                                                         |
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 60947-5-2                                                                                                          |
| <b>Typ przyłącza</b>                              | Przewód z wtyczką M8, 3-pinowy, z radełkowanym złączem śrubowym, nadaje się do zastosowania w przewodnikach kabli, 0,3 m |
| <b>Typ przyłącza – szczegóły</b>                  |                                                                                                                          |
| Przekrój poprzeczny przewodu                      | 0,09 mm <sup>2</sup>                                                                                                     |
| Średnica przewodu                                 | Ø 2,2 mm                                                                                                                 |
| Promień gięcia                                    | Przy nieruchomym ułożeniu przewodu > 2 x średnica przewodu                                                               |
|                                                   | W stanie ruchomym > 5 x średnica przewodu                                                                                |
| Narażanie na skręcanie                            | ± 270° / 0,1 m                                                                                                           |
| Cykle skręcania                                   | 300.000                                                                                                                  |
| Cykle przewodników przewodów                      | 5.000.000                                                                                                                |
| Parametry przewodników przewodów                  | Prędkość przesuwania maks. 3 m/s                                                                                         |
|                                                   | Przyspieszenie maks. 10 m/s <sup>2</sup>                                                                                 |
|                                                   | Cykle zginania w przewodniku przewodów min. 5 mln                                                                        |
| Wyprowadzenie przewodu                            | Osiowe                                                                                                                   |
| <b>Materiał</b>                                   |                                                                                                                          |
| Obudowa                                           | Tworzywo sztuczne                                                                                                        |
| Przewód                                           | PUR                                                                                                                      |
| <b>Nr pliku UL</b>                                | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                                                                             |

1) 5 V jest to minimalne napięcie zasilające i nie ma tolerancji dla tętnień resztkowych 10%.

2) Napięcie zasilające  $U_{\underline{g}}$  i temperatura otoczenia  $T_a$  stałe.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                  | 2.461 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                  | 0 %          |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b> | 20 lat(a)    |

## Certyfikaty

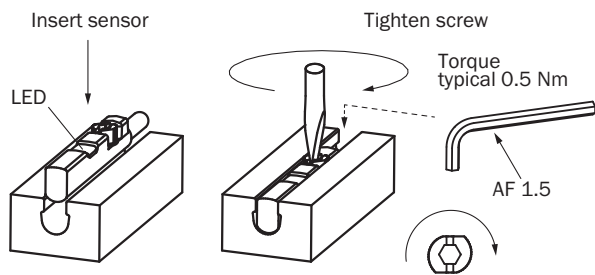
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>Certyfikat cULus</b>                   | ✓ |

## Klasyfikacje

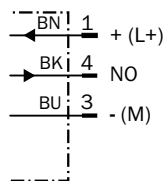
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270104 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274301 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

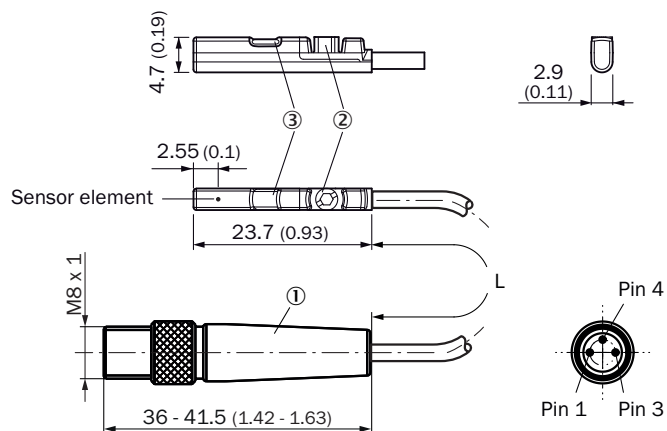
### Informacja dotycząca montażu



### Schemat elektryczny Cd-002



Rysunek wymiarowy Przewód z wtyczką M8, z radełkowanym złączem śrubowym



Wymiary w mm

- ① Przyłącze
- ② śruba mocująca SW 1,5
- ③ LED

| Nr artykułu | Typ               | L     | Liczba żył |
|-------------|-------------------|-------|------------|
| 1092528     | MZC1-2V2DS-KR0    | 0,3 m | 2          |
| 1059737     | MZC1-2V2PS-KR0    | 0,3 m | 3          |
| 1059742     | MZC1-2V2NS-KR0    | 0,3 m | 3          |
| 1059753     | MZC1-4V3PS-KR0    | 0,3 m | 3          |
| 1084696     | MZC1-2V2PS-KR0S10 | 0,3 m | 3          |
| 1119997     | MZC1-2V2PS-KR0S19 | 0,3 m | 3          |
| 1144625     | MZC1-2V2PS-KR0S20 | 0,3 m | 3          |
| 1145710     | MZC1-4V3PO-KR0    | 0,3 m | 3          |
| 1060129     | MZC1-2V2PS-KRD    | 0,5 m | 3          |

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MZC1](http://www.sick.com/MZC1)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Typ             | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskami o średnicy 12 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-12   | 2077673     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 16 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-16   | 2077672     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 20 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-20   | 2077671     |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 25 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-25   | 2077670     |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 32 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-32   | 2077669     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 40 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-40   | 2077668     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 50 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-50   | 2077667     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 63 mm, temperatura otoczenia od 0 °C do 50 °C</li><li><b>Materiał:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Tworzywo sztuczne, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>         | BEF-KHZ-RC-63   | 2077666     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 1 mm ... 25 mm, temperatura otoczenia od -30 °C do 80 °C</li><li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul>  | BEF-KHZ-RC1-25  | 2077685     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłowników okrągłych z tłoczyskiem o średnicy 1 mm ... 130 mm, temperatura otoczenia od -30 °C do 80 °C</li><li><b>Materiał:</b> Stal nierdzewna, aluminium</li><li><b>Szczegóły:</b> Stal nierdzewna, aluminium</li><li><b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuk</li><li><b>Przeznaczone do:</b> Rowek ceowy</li></ul> | BEF-KHZ-RC1-130 | 2077686     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Opis:</b> Uchwyt mocujący do siłownika profilowego/cięgnowego</li><li><b>Materiał:</b> Cynkowy odlew ciśnieniowy</li><li><b>Szczegóły:</b> Cynkowy odlew ciśnieniowy</li><li><b>Zakres dostawy:</b> Z materiałami mocującymi</li></ul>                                                                                                           | BEF-KHZ-PC1     | 2076170     |

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            | DOS-0803-G          | 7902077     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li><b>Technika przyłączeniowa:</b> Połączenie lutowane</li> <li><b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,25 mm<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | DOS-0803-W          | 7902078     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, 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, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YF8U13-020VA1XLE-AX | 2095860     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, 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, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YF8U13-050VA1XLE-AX | 2095884     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YG8U13-020VA1XLE-AX | 2096165     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YG8U13-050VA1XLE-AX | 2096166     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YG8U13-020U-A1XLEAX | 2094794     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YG8U13-050U-A1XLEAX | 2095586     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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> 0,6 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YG8U13-C60UA1XLEAX  | 2145889     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, 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> 3 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YG8U13-030U-A1XLEAX | 2145891     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, 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> 0,6 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                          | YF8U13-C60VA1XLEAX  | 2146368     |

## 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)