



# C4C-EX03010A10000

deTec

OPTOELEKTRONICZNE KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

deTec4 Core Ex II 3GD

| Rozdzielczość | Zasięg | Wysokość pola ochronnego | Część systemowa | Typ               | Nr artykułu |
|---------------|--------|--------------------------|-----------------|-------------------|-------------|
| 14 mm         | 10 m   | 300 mm                   | Odbiornik       | C4C-EX03010A10000 | 1220326     |

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

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obszar zastosowania</b>                         | Obszary zagrożone wybuchem                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dopuszczenia dla stref zagrożonych wybuchem</b> | ATEX dla gazu: II 3G Ex ec op is IIC T4 Gc<br>ATEX dla pyłu: II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc                                                                                                                                                                           |
| <b>Część systemowa</b>                             | Odbiornik                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kompatybilny nadajnik</b>                       | 1220313                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Rozdzielczość</b>                               | 14 mm                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zasięg</b>                                      | 10 m                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wysokość pola ochronnego</b>                    | 300 mm                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                             | 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Brak strefy martwej</b>                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Synchronizacja</b>                              | Synchronizacja optyczna                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zakres dostawy</b>                              | Odbiornik<br>Pręt kontrolny o średnicy odpowiadającej rozdzielczości optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa<br>Naklejka „Instrukcje dotyczące ochrony przed wybuchem”<br>Instrukcja bezpieczeństwa<br>Instrukcja montażu<br>Instrukcja eksploatacji do pobrania |

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                                                                                      |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Typ</b>                                                                           | Typ 4 (IEC 61496-1)                    |
| <b>Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa</b>                                        | SIL3 (IEC 61508)<br>SILCL3 (IEC 62061) |
| <b>Kategoria</b>                                                                     | Kategoria 4 (ISO 13849-1)              |
| <b>Poziom zapewnienia bezpieczeństwa</b>                                             | PL e (ISO 13849-1)                     |
| <b>PFH<sub>D</sub> (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)</b> | $3,7 \times 10^{-9}$                   |
| <b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b>                                             | 20 lat(a) (ISO 13849-1)                |

|                                            |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Bezpieczny stan w przypadku usterki</b> | Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|

## Funkcje

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| <b>Tryb ochronny</b>                                  | ✓ |
| <b>Automatyczny pomiar szerokości pola ochronnego</b> | ✓ |

## Interfejsy

|                                                                  |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podłączenie systemu</b>                                       | Wtyk M12, 5-biegunowy                                                                                     |
| <b>Wskaźniki</b>                                                 | LEDs                                                                                                      |
| <b>Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa</b>                     | CANopen <sup>1)</sup><br>DeviceNet™<br>EtherCAT®<br>EtherNet/IP™<br>Modbus TCP<br>PROFIBUS DP<br>PROFINET |
| Integracja za pośrednictwem sterownika bezpieczeństwa Flexi Soft |                                                                                                           |
|                                                                  |                                                                                                           |
|                                                                  |                                                                                                           |
|                                                                  |                                                                                                           |

<sup>1)</sup> Więcej informacji na temat Flexi Soft znajduje się w katalogu produktów sens:Control – rozwiązania sterowania bezpieczeństwem lub na stronie internetowej -> [www.sick.com/FlexiSoft](http://www.sick.com/FlexiSoft).

## Dane elektryczne

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klasa ochrony</b>                       | III (IEC 61140)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Napięcie zasilania <math>U_V</math></b> | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                 | ≤ 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Typowy pobór mocy</b>                   | 1,92 W (DC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)</b>       | Rodzaj wyjścia 2 półprzewodniki PNP, chronione przed zwarcie, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego <sup>1)</sup><br><br>Stan WŁ., napięcie załączające HIGH 24 V DC ( $U_V - 2,25 \text{ V DC} \dots U_V$ )<br>Stan WYŁ., napięcie załączające LOW ≤ 2 V DC<br>Obciążalność prądowa na każde OSSD ≤ 300 mA |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1)</sup> Dotyczy napięć w zakresie od -30 V do +30 V.

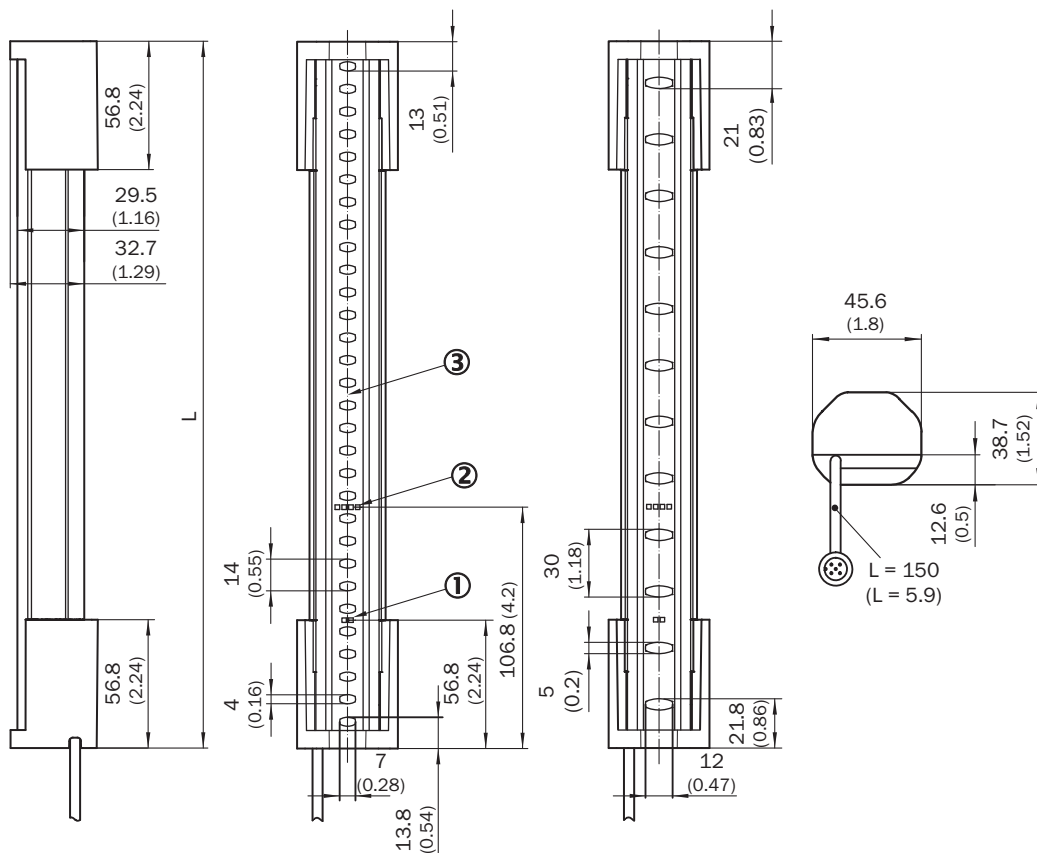
## Dane mechaniczne

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wymiary</b>          | Patrz rysunek wymiarowy                                                                          |
| <b>Materiał obudowy</b> | Aluminiowy profil wytłaczany                                                                     |
| <b>Promień gięcia</b>   | Przy ułożeniu nieruchomym > 12 x średnica przewodu<br>W stanie ruchomym > 15 x średnica przewodu |
|                         |                                                                                                  |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Stopień ochrony</b>             | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| <b>Temperatura otoczenia pracy</b> | 0 °C ... +55 °C                      |
| <b>Temperatura składowania</b>     | -30 °C ... +70 °C                    |
| <b>Wilgotność powietrza</b>        | 15 % ... 95 %, bez kondensacji       |
| <b>Odporność na drgania</b>        | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6) |

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>Odporność na wstrząsy</b> | 10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27) |
| <b>Klasyfikacje</b>          |                              |
| <b>ECI@ss 5.0</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>          | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 6.0</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 6.2</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 7.0</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 8.0</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 8.1</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 9.0</b>            | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 10.0</b>           | 27272704                     |
| <b>ECI@ss 11.0</b>           | 27272704                     |
| <b>ETIM 5.0</b>              | EC002549                     |
| <b>ETIM 6.0</b>              | EC002549                     |
| <b>ETIM 7.0</b>              | EC002549                     |
| <b>UNSPSC 16.0901</b>        | 46171620                     |

**Rysunek wymiarowy** (Wymiary w mm)


- ① Wskaźnik stanu
- ② Wskazanie ustawienia położenia
- ③ Oś optyczna

|      | L    |
|------|------|
| 300  | 313  |
| 450  | 463  |
| 600  | 613  |
| 750  | 763  |
| 900  | 913  |
| 1050 | 1063 |
| 1200 | 1213 |
| 1350 | 1362 |
| 1500 | 1512 |
| 1650 | 1662 |
| 1800 | 1812 |
| 1950 | 1962 |
| 2100 | 2112 |

## Zalecane akcesoria

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

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                          | Typ                  | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia                                         |                                                                                                                                                                                      |                      |             |
|  | 4 sztuk, Uchwyt FlexFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), ustawiany w zakresie $\pm 15^\circ$ , śruba M5 w zestawie, Tworzywo sztuczne                                     | BEF-1SHABPKU4        | 2066614     |
|  | 4 sztuk, Uchwyt QuickFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), Tworzywo sztuczne                                                                                               | BEF-3SHABPKU4        | 2098710     |
| Narzędzia kontrolne i monitorujące                                                  |                                                                                                                                                                                      |                      |             |
|  | Średnica 14 mm                                                                                                                                                                       | Pręt kontrolny 14 mm | 2022599     |
| Rozdzielacz                                                                         |                                                                                                                                                                                      |                      |             |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, kodowanie A<br>5 pinów                                                                               | DSC-1205T000025KM0   | 6030664     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                      |                      |             |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m | YF2A15-020UB5XLEAX   | 2095617     |
|                                                                                     | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m | YF2A15-050UB5XLEAX   | 2095618     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                             | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wolny koniec przewodu<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m                   | YF2A15-100UB5XLEAX | 2095619     |
|                                                                                   | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m  | YF2A15-020UB5M2A15 | 2096009     |
|                                                                                   | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m  | YF2A15-050UB5M2A15 | 2096010     |
|                                                                                   | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m | YF2A15-100UB5M2A15 | 2096011     |

## 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)