



# C2C-SB03030A10000

deTec

OPTOELEKTRONICZNE KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

deTec2 Core IP69K

Rozdzielczość	Zasięg	Wysokość pola ochronnego	Część systemowa	Typ	Nr artykułu
30 mm	12,5 m	300 mm	Nadajnik	C2C-SB03030A10000	1219509

Kompletnie zmontowany z przewodem podłączeniowym, 15 m, z wolnym końcem, 5-żyłowym

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 z myciem wysokociśnieniowym (higiena, żywność)
<b>Część systemowa</b>	Nadajnik
<b>Kompatybilny odbiornik</b>	1219510
<b>Rozdzielczość</b>	30 mm
<b>Zasięg</b>	12,5 m
<b>Wysokość pola ochronnego</b>	300 mm
<b>Brak strefy martwej</b>	Tak
<b>Synchronizacja</b>	Synchronizacja optyczna
<b>Zakres dostawy</b>	Nadajnik w obudowie ochronnej IP69K, z przewodem podłączeniowym, 15 m

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

<b>Typ</b>	Typ 2 (IEC 61496-1)
<b>Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa</b>	SIL1 (IEC 61508) SILCL1 (IEC 62061)
<b>Kategoria</b>	Kategoria 2 (ISO 13849-1)
<b>Poziom zapewnienia bezpieczeństwa</b>	PL c (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>D</sub> (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)</b>	$31 \times 10^{-9}$
<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>	Przewód podłączeniowy, 15 m, z wolnym końcem, 5-żyłowy
<b>Wskaźniki</b>	LEDs
<b>Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa</b>	CANopen <sup>1)</sup> DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP 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 U<sub>V</sub></b>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
<b>Tętnienia resztkowe</b>	≤ 10 %
<b>Typowy pobór mocy</b>	0,82 W (DC)

## Dane mechaniczne

<b>Wymiary</b>	Patrz rysunek wymiarowy	
<b>Materiał</b>		
	Obudowa ochronna	Szkoło akrylowe (PMMA)
	Pokrywy	Stal nierdzewna 1.4404
	Dławnice kablowe	Stal nierdzewna 1.4404 z uszczelką silikonową
	Element wyrównawczy (membrana)	PA 6

## Dane dotyczące otoczenia

<b>Stopień ochrony</b>	IP65 (IEC 60529) IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653)
<b>Temperatura otoczenia pracy</b>	-30 °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)

## Inne dane

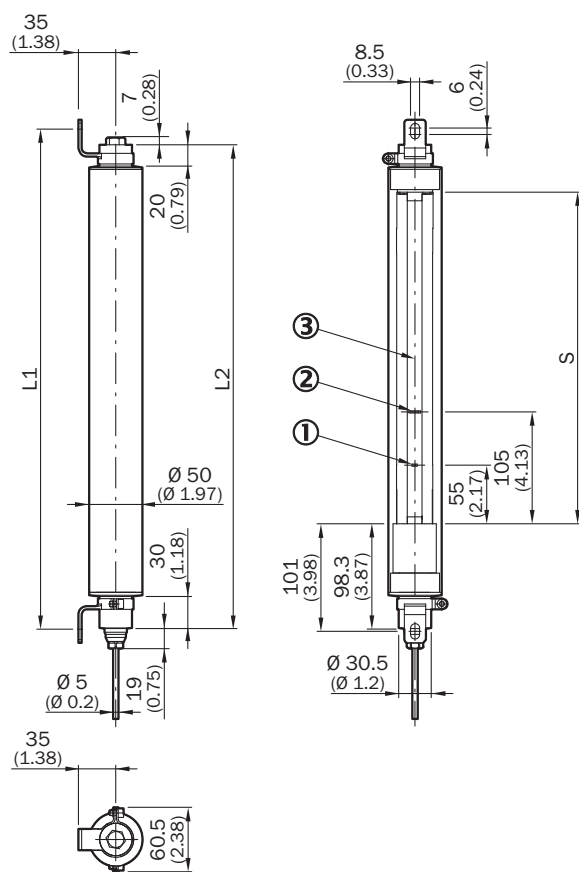
<b>Długość fali</b>	850 nm
<b>Rodzaj światła</b>	Bliska podczerwień (NIR) – światło niewidzialne

## Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272704
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272704

<b>ECl@ss 8.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272704
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 10.0</b>	27272704
<b>ECl@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)



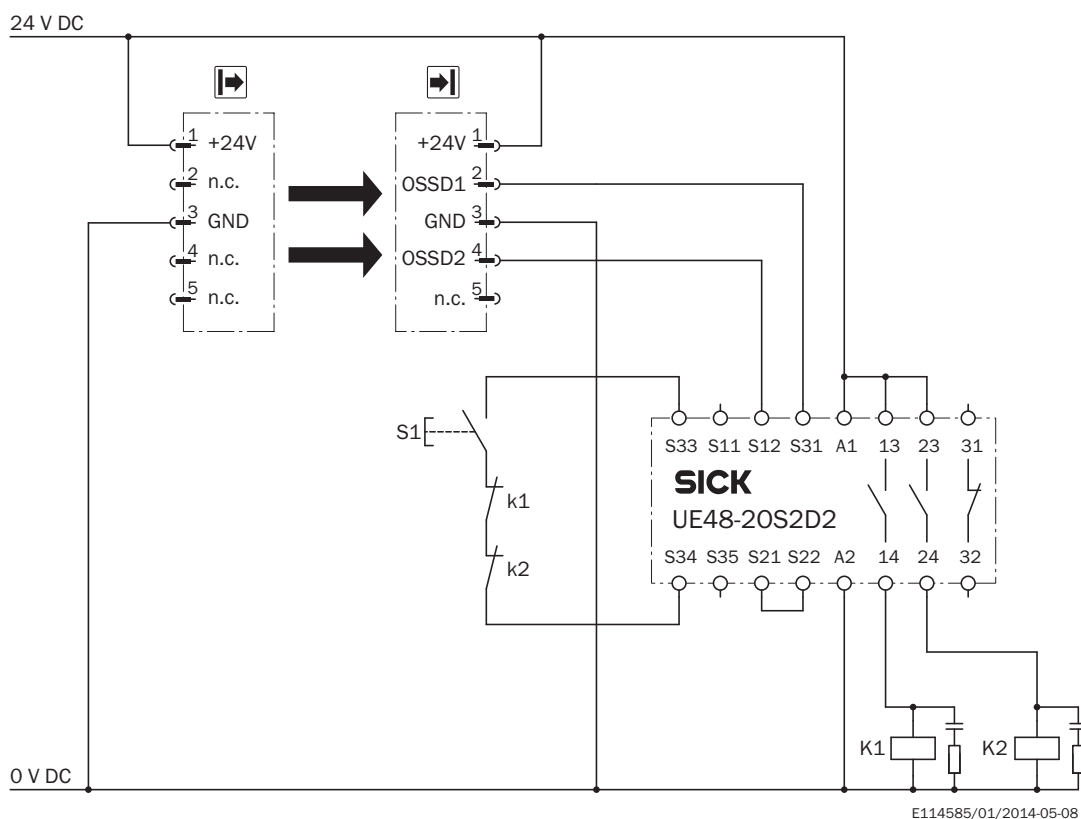
- ① Wskaźnik stanu
- ② Wskazanie ustawienia położenia
- ③ Oś optyczna

	<b>s</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>
300	311	469	454
450	461	619	604
600	611	769	754
750	761	919	904
900	911	1069	1054
1050	1061	1219	1204

	S	L1	L2
1200	1211	1369	1354
1350	1361	1519	1504
1500	1511	1669	1654
1650	1661	1819	1804
1800	1811	1969	1954

## Przykład układu przełączania

Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa deTec2 Core IP69K – połączenie kaskadowe do przekaźnika bezpieczeństwa UE48-20S



### Zadanie

Podłączenie optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa deTec4 Core IP69K lub deTec2 Core IP69K do przekaźnika bezpieczeństwa UE48-20S.

Tryb pracy: z blokadą ponownego uruchomienia i monitorowaniem urządzeń zewnętrznych.

### Zasada działania

Gdy droga przebiegu wiązki świetlnej jest wolna, wyjścia OSSD1 i OSSD2 są pod napięciem. Jeśli K1 i K2 znajdują się w bezbłędnej pozycji spoczynkowej, system jest gotowy do włączenia i czeka na sygnał wejściowy/włączający. Naciśnięcie i ponowne zwolnienie przycisku S1 powoduje włączenie przekaźnika UE48-20S. Wyjścia (styki 13-14 i 23-24 urządzenia) włączają styczniki K1 i K2. W przypadku przerwania jednej lub kilku wiązek światła wyjścia OSSD1 i OSSD2 wyłączają przekaźnik UE48-20S. Następuje wyłączenie styczników K1 i K2.

### Obserwowanie błędów

Zwarcia międzykanałowe lub zwykłe zwarcia OSSD są wykrywane i prowadzą do stanu zablokowania (Lock-Out). Następuje wykrycie błędnego działania jednego ze styczników – K1 lub K2. Funkcja wyłączenia pozostaje aktywna. W przypadku manipulacji (np. zablokowania) przycisku S1 przekaźnik UE48-20S nie zwalnia ponownie obwodów prądu wyjściowego.




### Uwagi

1) Obwody wyjściowe: te styki muszą być tak zintegrowane z układem sterowania, aby w przypadku otwartego obwodu wyjściowego niebezpieczny stan został usunięty. W przypadku kategorii 4 i 3 taka integracja musi odbywać się dwukanałowo (ścieżka x i y). Jed-

nokanałowa integracja z układem sterowania (ścieżka z) jest możliwa tylko w przypadku jednokanałowego układu sterowania i z uwzględnieniem analizy ryzyka.

### 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			
	2 sztuk, Uchwyt podtrzymujący ze stali nierdzewnej, Stal nierdzewna 1.4350	BEF-2AAADES2	2026849
	4 sztuk, Uchwyt ze stali nierdzewnej, obrotowy, Stal nierdzewna 1.4350, Stal nierdzewna 1.4301	BEF-2SMMEAES4	2023708
	4 sztuk, Wzmocniony uchwyt ze stali nierdzewnej, obrotowy, Stal nierdzewna 1.4350, Stal nierdzewna 1.4301	BEF-2SMMVAES4	2026850

## 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)