



C2C-EA19510A10000

deTec

OPTOELEKTRONICZNE KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
C2C-EA19510A10000	1216128

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/deTec

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Wersja produktu	deTec2 Core
Obszar zastosowania	Standardowe środowisko przemysłowe
Część systemowa	Odbiornik
Kompatybilny nadajnik	1216127
Rozdzielczość	14 mm
Zasięg	10 m
Wysokość pola ochronnego	1.950 mm
Czas odpowiedzi	21 ms
Brak strefy martwej	Tak
Synchronizacja	Synchronizacja optyczna
Zakres dostawy	Odbiornik Pręt kontrolny o średnicy odpowiadającej rozdzielczości optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa Instrukcja bezpieczeństwa Instrukcja montażu Instrukcja eksploatacji do pobrania

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Typ	Typ 2 (IEC 61496-1)
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 1 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 2 (ISO 13849-1)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	31 x 10 ⁻⁹
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)

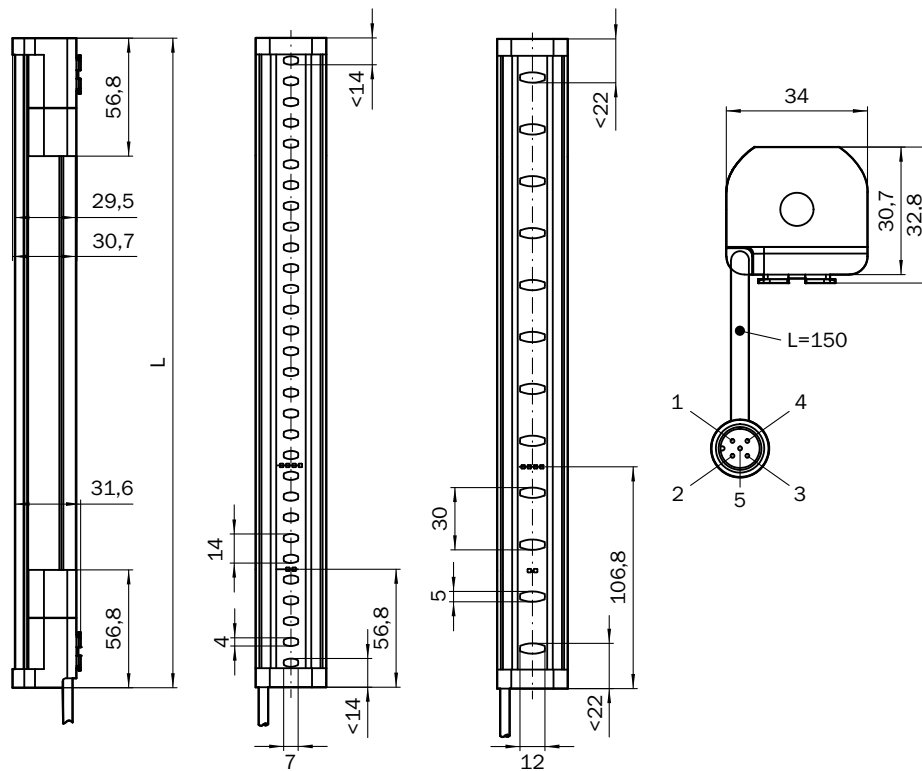
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone
Funkcje	
Tryb ochronny	✓
Automatyczny pomiar szerokości pola ochronnego	✓
Interfejsy	
Podłączenie systemu	Wtyczka M12, 5-pinowa
Długość przewodu	150 mm
Średnica przewodu	4,3 mm
Promień gięcia przewodu	
Przy ułożeniu nieruchomym	> 12 x średnica przewodu
W stanie ruchomym	> 15 x średnica przewodu
Wskaźniki	LEDs
Instalacja elektryczna	
Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Tętnienia resztkowe	≤ 10 %
Typowy pobór mocy	4,56 W (DC)
Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)	
Rodzaj wyjścia	2 półprzewodniki PNP, chronione przed zwarcie, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego ¹⁾
Stan WŁ., napięcie załączające HIGH	24 V DC ($U_V - 2,25 \text{ V DC} \dots U_V$)
Stan WYŁ., napięcie załączające LOW	≤ 2 V DC
Obciążalność prądowa na każde OSSD	≤ 300 mA
¹⁾ Dotyczy napięć w zakresie od -30 V do +30 V.	
Mechanika	
Wymiary	Patrz rysunek wymiarowy
Materiał obudowy	Aluminiowy profil wytłaczany
Dane dotyczące otoczenia	
Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura otoczenia pracy	-30 °C ... +55 °C
Temperatura składowania	-30 °C ... +70 °C
Wilgotność powietrza	15 % ... 95 %, bez kondensacji
Odporność na drgania	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Odporność na wstrząsy	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Klasa	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Certyfikaty	
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
Taiwan OSHA certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
China GB certificate	✓
China GB/T certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

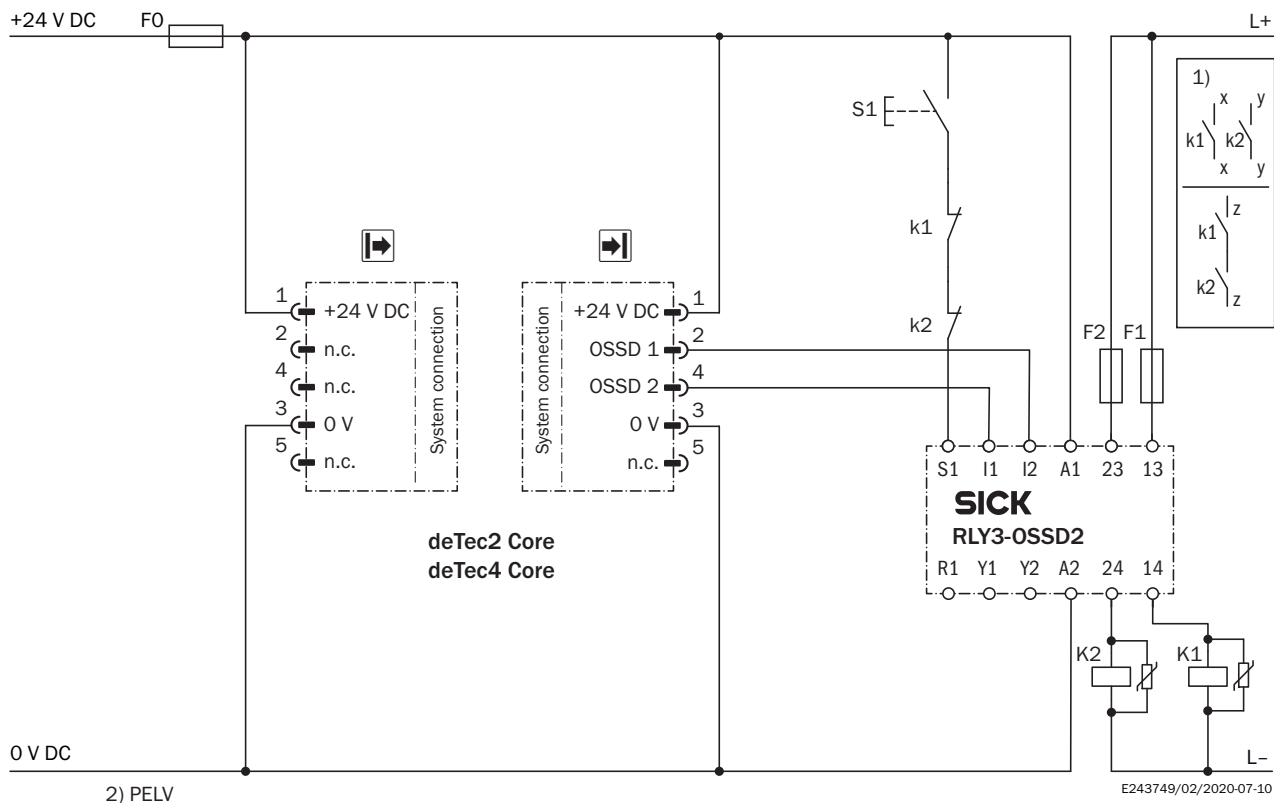
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

Wysokość pola ochronnego	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

Przykład układu przełączania Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa deTec2 Core do przekaźnika bezpieczeństwa RLY3-OSSD2



Task

Connection of a deTec2 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.

Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

Function

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

Fault analysis

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

Comments

¹⁾ Output circuits: These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Type 2 devices are suitable for use up to PL c. Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.

²⁾ SELV/PELV safety extra-low voltage.

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/deTec

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Przełączniki bezpieczeństwa			
	Zastosowania: Moduł analizujący Kompatybilne typy czujników: Czujniki bezpieczeństwa z urządzeniami przełączającymi sygnał wyjściowy OSSD Typ przyłącza: Wtyki czołowe z zaciskami sprężynowymi Blokada restartu: tak Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM): Zintegrowana Wyjścia: 3 ścieżki prądowe zezwolenia (bezpieczne), 2 wyjścia sygnalizacyjne (niezabezpieczone), 1 wyjście impulsów testowych (niezabezpieczone) Szerokość obudowy: 18 mm	RLY3-OSSD300	1099969
	Zastosowania: Moduł analizujący Kompatybilne typy czujników: Czujniki bezpieczeństwa z urządzeniami przełączającymi sygnał wyjściowy OSSD Typ przyłącza: Wtyki czołowe z zaciskami sprężynowymi Blokada restartu: tak Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM): Zintegrowana Wyjścia: 2 ścieżki prądowe zezwolenia (bezpieczne), 2 wyjścia sygnalizacyjne (niezabezpieczone), 1 wyjście impulsów testowych (niezabezpieczone) Szerokość obudowy: 18 mm	RLY3-OSSD200	1085344
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt QuickFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik) Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne Jednostka opakowania: 4 sztuk	BEF-3SHABPKU4	2098710
	Opis: Uchwyt FlexFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), ustawiany w zakresie $\pm 15^\circ$, śruba M5 w zestawie Materiał: Tworzywo sztuczne Szczegóły: Tworzywo sztuczne Jednostka opakowania: 4 sztuk	BEF-1SHABPKU4	2066614

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Opis: Niekranowany, do jednoczesnego podłączenia do nadajnika i odbiornika, rozdziela przewod wychodzący z szafy sterowniczej na nadajnik i odbiornik Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A Typ przyłącza – głowica C: Wtyk, M12, 5 pinów, kodowanie A	DSC-1205T000025KMC	6030664
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-020U-B5M2A15	2096009
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-020U-B5XLEAX	2095617
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-050U-B5M2A15	2096010
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-050U-B5XLEAX	2095618
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 10 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-100U-B5M2A15	2096011
	Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 10 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy Obszar zastosowania: Tryb przewodnika kablowego, Obszar smarowania olejem/środkiem smarowym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A15-100U-B5XLEAX	2095619

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