



C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4

OPTOELEKTRONICZNE KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TWINOX4

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Część systemowa	1 Twin-Stick
Rozdzielczość	14 mm
Wysokość pola ochronnego	420 mm
Zasięg	4,5 m
Czas odpowiedzi	14 ms
Zakres dostawy	1 urządzenie Twin-Stick ze wstępnie zamontowanym przewodem podłączeniowym, 10 m Pręt kontrolny o średnicy odpowiadającej rozdzielczości optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa Instrukcja bezpieczeństwa Instrukcja montażu Instrukcja eksploatacji do pobrania

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Typ	Typ 4 (IEC 61496-1)
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 3 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 4 (ISO 13849-1)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$4,3 \times 10^{-9}$
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone

Funkcje

	Funkcje	Stan dostarczony
Tryb ochronny	✓	
Blokada restartu	✓	Dezaktywowany
Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM)	✓	Dezaktywowany

Kodowanie wiązki	✓	Code 1
------------------	---	--------

Interfejsy

Podłączenie systemu		
Typ przyłącza		Przewód podłączeniowy (10 m) z otwartym końcem przewodu, 5-żyłowy
Dopuszczalna długość przewodów		$\leq 20 \text{ m}^{1)}$
Dopuszczalny przekrój przewodu		$\geq 0,34 \text{ mm}^2$
Wskaźniki		LEDs

¹⁾ Zamocowany na urządzeniu Twin-Stick przewód podłączeniowy o długości 10 m można w razie potrzeby dowolnie skrócić lub wydłużyć do długości 20 m. należy przy tym przestrzegać dopuszczalnych wartości przekroju poprzecznego przewodu.

Instalacja elektryczna

Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Tętnienia resztkowe	$\leq 10 \%^{1)}$
Pobór prądu	Ok. 193 mA
Typowy pobór mocy	3,7 W (DC)
Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)	
Rodzaj wyjścia	Półprzewodniki PNP, chronione przed zwarcie, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego ²⁾
Stan WŁ., napięcie załączające HIGH	24 V DC ($U_V - 2,25 \text{ V DC} \dots U_V$)
Stan WYŁ., napięcie załączające LOW	$\leq 2 \text{ V DC}$
Obciążalność prądowa na każde OSSD	$\leq 300 \text{ mA}$

¹⁾ W ramach granic U_V .

²⁾ Dotyczy napięć w zakresie od -30 V do +30 V.

Mechanika

Przekrój poprzeczny obudowy	40,5 mm x 20 mm
Materiał obudowy	Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)
Średnia chropowatość R_a	$\leq 0,8 \mu\text{m}$
Materiał szybki przedniej	Hartowane chemicznie szkło float
Materiał zaślepek	Stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L)
Materiał uszczelkek	EPDM
Materiał płytek obwodów drukowanych	Wzmacniana włóknem szklanym żywica epoksydowa ze środkiem zmniejszającym palność TBB-PA
Materiał zewnętrzny przewodu podłączeniowego	TPU (PUR)

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura otoczenia pracy	-20 °C ... +55 °C
Temperatura składowania	-25 °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)
Odporność na drgania	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Odporność na wstrząsy	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Inne dane

Długość fali	850 nm
Rodzaj światła	Bliska podczerwień (NIR) – światło niewidzialne

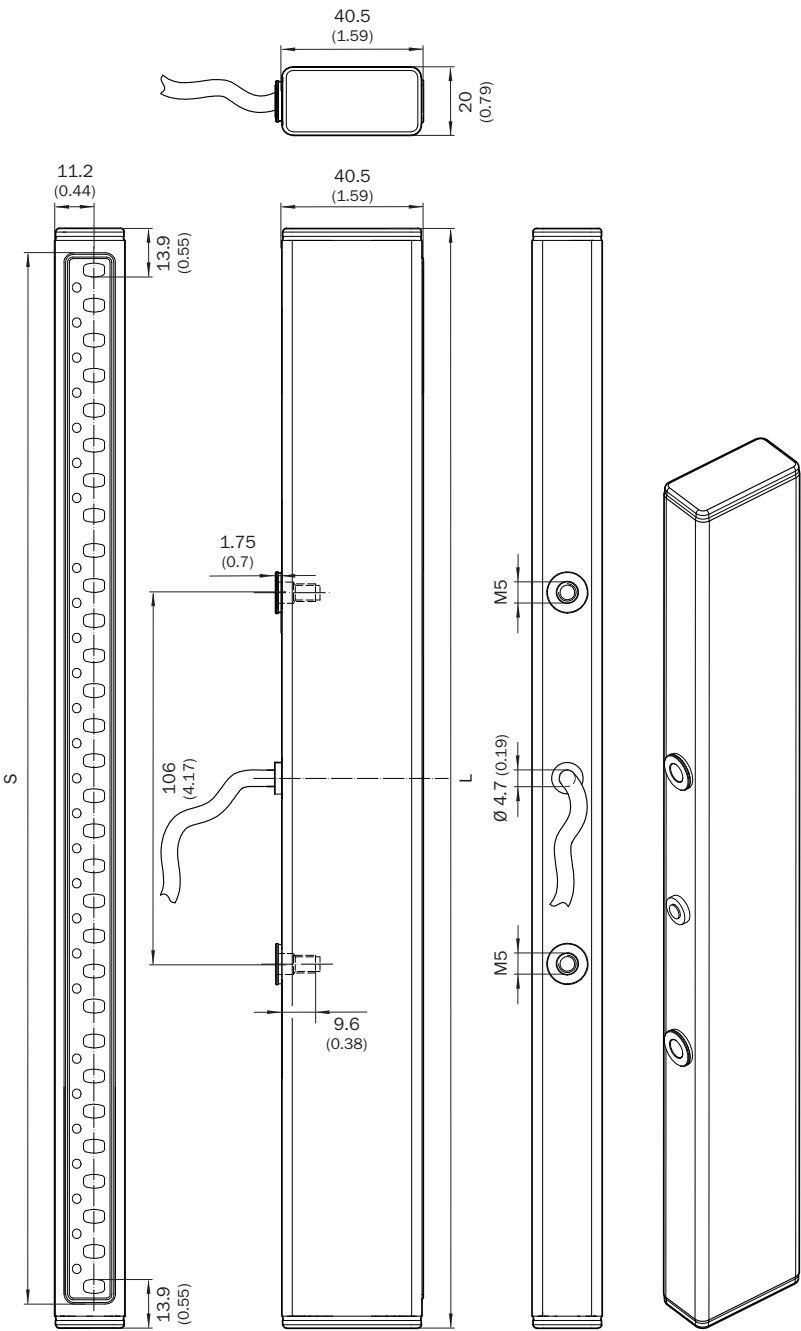
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat ULus	✓
Certyfikat cUL	✓
Certyfikat EC-Type-Examination	✓

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

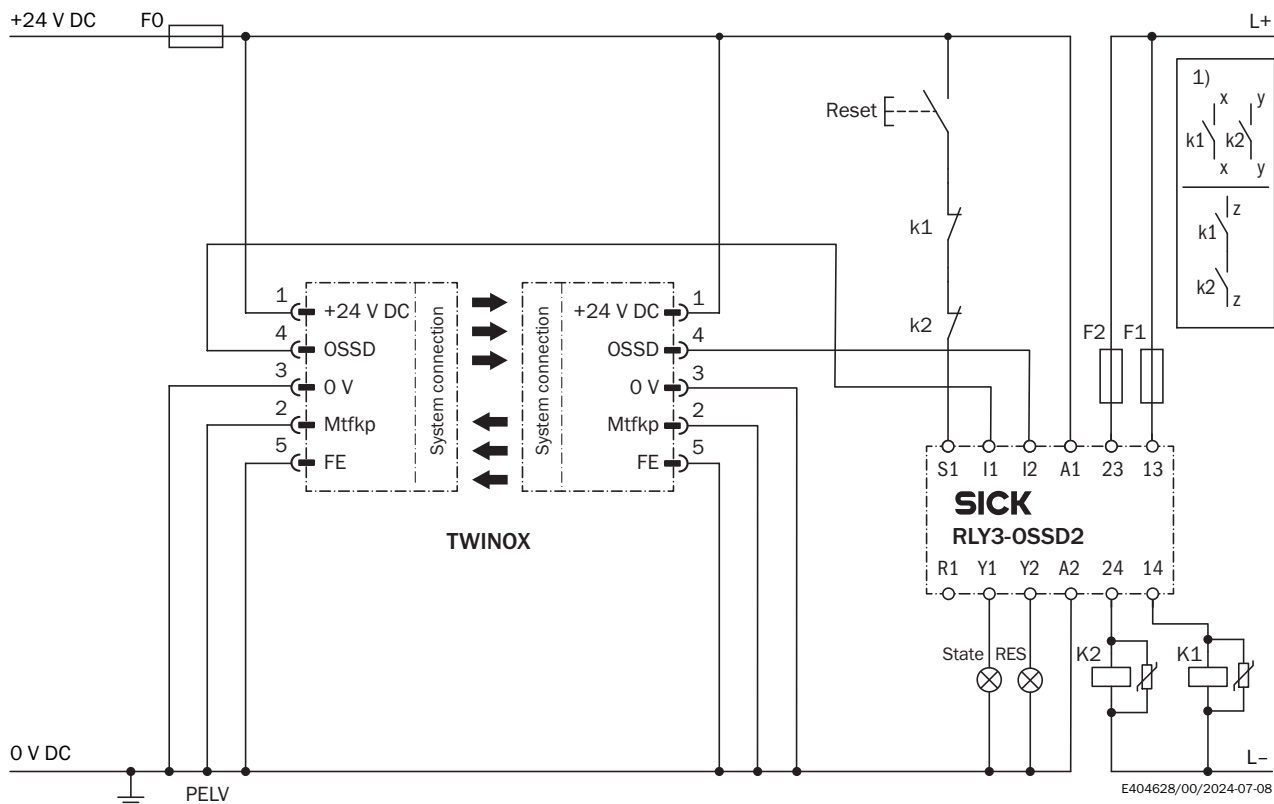
Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

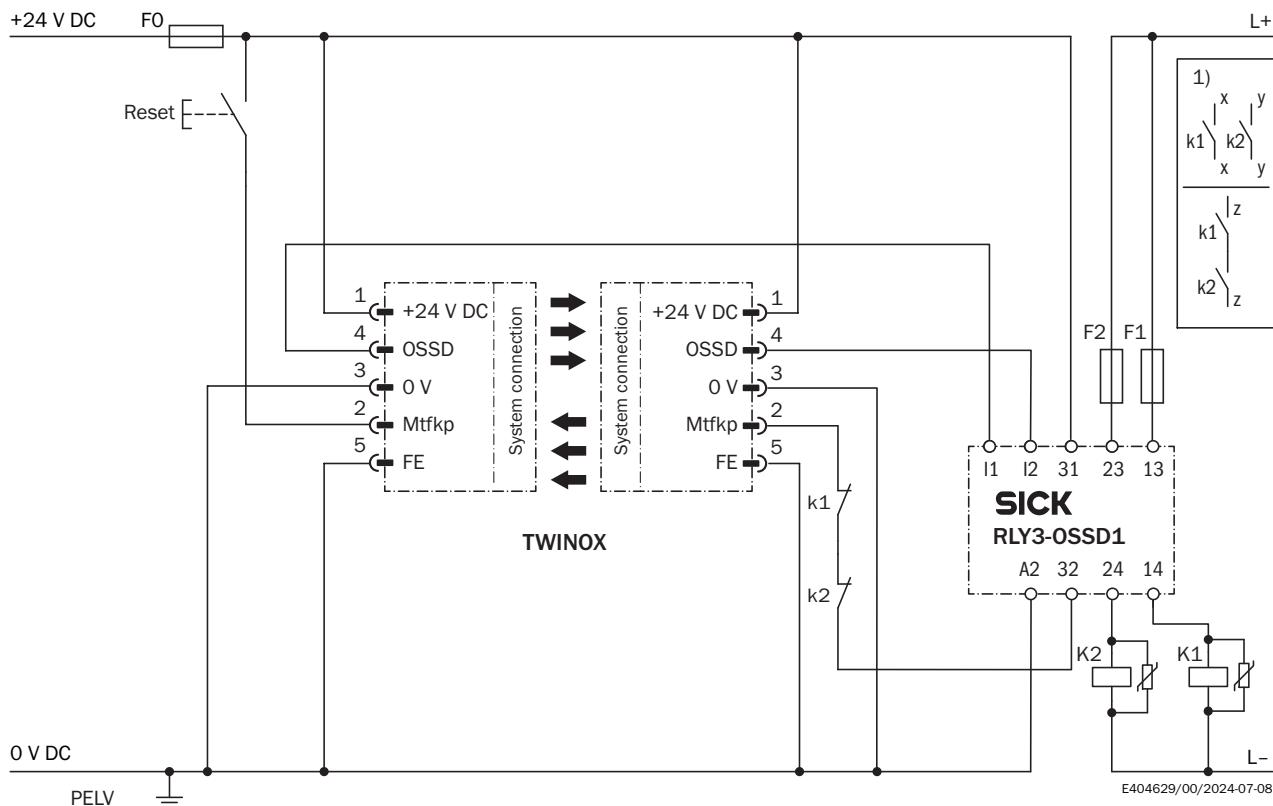
Wysokość pola ochronnego	Długość obudowy
300	314
420	434
600	614

Przykład układu przełączania Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa TWINOX4 podłączona do przełącznika bezpieczeństwa RLY3-OSSD2, z blokadą ponownego uruchomienia i monitorowaniem urządzeń zewnętrznych



① Obwody wyjściowe: te styki muszą być zintegrowane z układem sterowania w taki sposób, 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). Jednokanałowa integracja z układem sterowania (ścieżka z) jest możliwa tylko w przypadku jednokanałowego układu sterowania i z uwzględnieniem analizy ryzyka.

Przykład układu przełączania Optoelektroniczna kurtyna bezpieczeństwa TWINOX4 podłączona do przełącznika bezpieczeństwa RLY3-OSSD1, z blokadą ponownego uruchomienia i monitowaniem urządzeń zewnętrznych



① Obwody wyjściowe: te styki muszą być zintegrowane z układem sterowania w taki sposób, 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). Jednokanałowa 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/TWINOX4

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt TWINOX4, stal nierdzewna, do 1 urządzenia Twin-Stick, możliwość ustawienia $\pm 2^\circ$ Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Materiał uchwytu: stal nierdzewna V4A (1.4404, 316L), Materiał uszczelki: EPDM Jednostka opakowania: 1 sztuk Przeznaczone do: Do 1 urządzenia Twin-Stick	BEF-4SHAHMES1	2101024

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