



WS016P-243ZZ1A0ZZZZLLZZZZZZZZ1
L25

JEDNOWIĄZKOWE BARIERY BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Zasięg	Rodzaj światła	Nadajnik światła	Część systemowa	Typ	Nr artykułu
20 m	Widzialne światło czerwone	Nadajnik PinPoint	Nadajnik	WS016P-243ZZ1A0ZZZZLLZZZZZZZZ1	2113101

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/L25



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Smart Sensor	Diagnostyka Efficient Communication Smart Task
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Zasięg	20 m
Liczba wiązek	1
Zdolność detekcji	30 mm ¹⁾
Czas reakcji	0,5 ms
Czas odpowiedzi	0,5 ms + Czas odpowiedzi urządzenia testującego
Połączenie kaskadowe	W przypadku łączenia kaskadowego można połączyć szeregowo nawet cztery jednowiązkowe bariery bezpieczeństwa. Czasy odpowiedzi i przykłady układów łączy kaskadowych można znaleźć w instrukcji eksploatacji.

¹⁾ Do regularnych kontroli wymagany jest pręt kontrolny o średnicy co najmniej 30 mm. Firma SICK oferuje odpowiednie zasilacze sieciowe jako akcesoria.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Typ	Typ 2 (IEC 61496-1) ¹⁾
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL1 (IEC 61508) ¹⁾
Kategoria	Kategoria 2 (EN ISO 13849) ¹⁾
Szybkość testowania (test zewnętrzny)	100 /s (EN ISO 13849)

¹⁾ Tylko w połączeniu z odpowiednim urządzeniem testującym, np. Flexi Classic lub Flexi Soft.

²⁾ Między dwoma żądaniami reakcji bezpieczeństwa urządzenia należy przeprowadzić co najmniej 100 testów zewnętrznych.

Maksymalna częstota odczytu	$\leq 60 \text{ min}^{-1}$ (EN ISO 13849) ²⁾
Poziom zapewnienia bezpieczeŃstwa	PL c (EN ISO 13849) ¹⁾
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$1,0 \times 10^{-6}$ (EN ISO 13849) ¹⁾
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)

¹⁾ Tylko w połączeniu z odpowiednim urządzeniem testującym, np. Flexi Classic lub Flexi Soft.

²⁾ Między dwoma żądaniami reakcji bezpieczeŃstwa urządzenia naleŹy przeprowadzić co najmniej 100 testów zewnętrznych.

Interfejsy

Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy, Przyłącze obracane o 270°
Rodzaj konfiguracji	Przez IO-Link
Wskaźniki	LEDs
Wskaźnik wzajemnego połoŹenia	Jakość ustawienia za pomocą diod diagnostycznych Łatwe i szybkie ustawianie czujnika za pomocą wskaźnika BluePilot
Wyjście sygnalizacyjne (ADO)	✓
IO-Link	✓
Wymiana danych przez IO-Link	Informacje o urządzeniu Jakość odbioru
Konfiguracja przez IO-Link	Wyjście przełączające Wyjście sygnalizacyjne (ADO)
Urządzenie nadrzędne IO-Link	SiLink2 Master IOLA2US-01101
Program konfiguracyjny	SOPAS ET

Dane elektryczne

Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Tętnienia resztkowe	$\leq 5 \text{ V}$
Pobór prądu	$\leq 30 \text{ mA}$
Napięcie na wejściu testowym	$\leq 3 \text{ V}$ (Nadajnik wyłączony) ¹⁾ $\geq U_V - 4 \text{ V}$ (Nadajnik wł.) ¹⁾
Czas reakcji – wejście testowe	$\leq 1,1 \text{ ms}$

¹⁾ Eksploatacja z niepodłączonym wejściem testowym jest zabroniona. Wejście testowe jest wyposażone w rezystor pull-up, umożliwiający aktywowanie nadajnika (nadajnik wł.) także w stanie niepodłączonym. Do aktywowania cyklicznego testu za pomocą przerwy testowej (nadajnik wł.) wymagany jest więc aktywnie załączany sygnał LOW.

Dane mechaniczne

Budowa	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	20 mm x 42 mm x 55,4 mm
Materiał obudowy	VISTAL®

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653)
Temperatura otoczenia pracy	-40 °C ... +60 °C
Temperatura składowania	-40 °C ... +75 °C
Wilgotność powietrza	15 % ... 95 %, bez kondensacji
Odporność na drgania	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)

Odporność na wstrząsy	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-29)
------------------------------	------------------------------

Inne dane

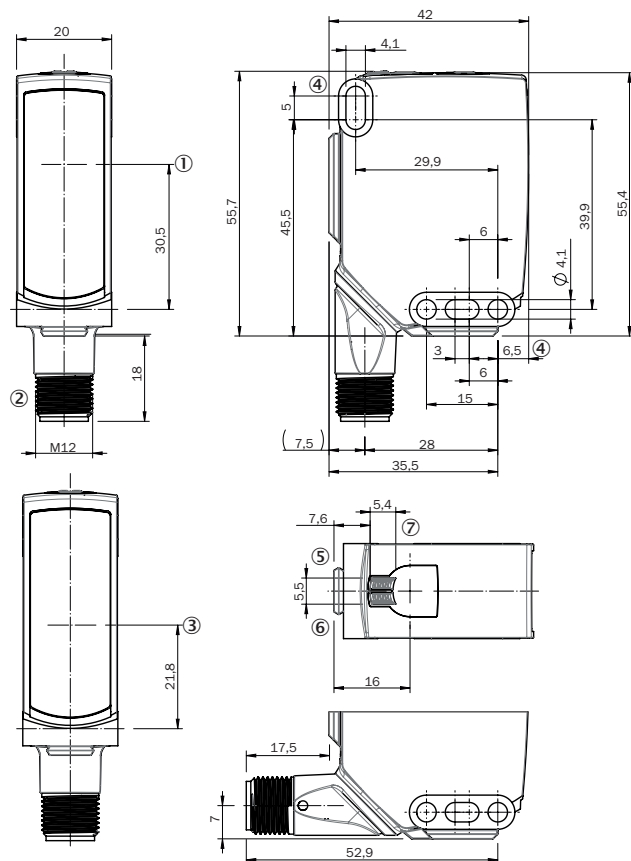
Nadajnik światła	Nadajnik PinPoint
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Długość fali	635 nm
Średnica plamki świetlnej (odległość)	90 mm (8 m)

Klasyfikacje

eCl@ss 5.0	27272701
eCl@ss 5.1.4	27272701
eCl@ss 6.0	27272701
eCl@ss 6.2	27272701
eCl@ss 7.0	27272701
eCl@ss 8.0	27272701
eCl@ss 8.1	27272701
eCl@ss 9.0	27272701
eCl@ss 10.0	27272701
eCl@ss 11.0	27272701
eCl@ss 12.0	27272701
ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
UNSPSC 16.0901	46171620

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

L25



- ① Środek osi optycznej, nadajnik
- ② Przyłącze
- ③ Środek osi optycznej odbiornika
- ④ Otwory do zamocowania
- ⑤ Zielona dioda sygnalizująca pracę: napięcie zasilające aktywne
- ⑥ Żółta dioda LED sygnalizująca status: wskaźnik odbioru światła
- ⑦ Wskaźnik położenia (BluePilot): niebieskie diody LED sygnalizujące jakość ustawienia

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/L25

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Uniwersalne systemy zaciskowe			
	Płytki N02 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące	BEF-KHS-N02	2051608
	Płytki N03 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, stal ocynkowana, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące	BEF-KHS-N03	2051609

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
	Płytki N04 do uniwersalnego uchwyty zaciskowego, stal, Stal, ocynkowana (płytki), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące	BEF-KHS-N04	2051610
Ochrona urządzenia (mechaniczna)			
	Obudowa ochronna do uniwersalnego uchwyty zaciskowego, Stal, ocynkowana (obudowa ochronna), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy, materiały mocujące	BEF-SG-W16	2096146
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy, duży, Stal nierdzewna, z materiałami mocującymi	BEF-WG-W12	2013942
	Uchwyt montażowy, mały, Stal nierdzewna, z materiałami mocującymi	BEF-WK-W12	2012938
	Uchwyt montażowy z ramieniem przegubowym, Stal, ocynkowana, z materiałami mocującymi	BEF-WN-MULTI2	2093945
Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia			
	Podwójny uchwyt zaciskowy do montażu na jaskółczy ogon, aluminium (anodowane), z materiałami mocującymi	BEF-DKH-W12	2013947
	Uchwyt zaciskowy do montażu na jaskółczy ogon, aluminium (anodowane), z materiałami mocującymi	BEF-KH-W12	2013285
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
Pozostałe			
	IO-Link V1.1, porty klasy A, przyłącze USB2.0, opcjonalny zewnętrzny zasilacz 24 V / 1 A		Na za- pytanie
Sensor Integration Gateway			
	Inne funkcje: Zintegrowany serwer WWW, przyłącze USB do łatwej konfiguracji urządzenia Sensor Integration Gateway SIG200 za pomocą narzędzia inżynierskiego SOPAS ET firmy SICK, edytor logiki do łatwej konfiguracji funkcji logicznych Przyłącze CONFIG: 1 x M8, złącze żeńskie 4-pinowe, USB 2.0 (USB-A) Edytor logiki: tak Interfejs komunikacyjny: IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API Kategoria produktu: IO-Link Master	SIG200-0A0412200	1089794
	Inne funkcje: Zintegrowany serwer WWW, przyłącze USB do łatwej konfiguracji urządzenia Sensor Integration Gateway SIG200 za pomocą narzędzia inżynierskiego SOPAS ET firmy SICK, edytor logiki do łatwej konfiguracji funkcji logicznych Przyłącze CONFIG: 1 x M8, złącze żeńskie 4-pinowe, USB 2.0 (USB-A) Edytor logiki: tak Interfejs komunikacyjny: IO-Link, USB, Ethernet, REST API Kategoria produktu: IO-Link Master	SIG200-0A0G12200	1102605

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