



MICS3-CBUZ40PZ1P01

outdoorScan3

LASEROWY SKANER BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MICS3-CBUZ40PZ1P01	1094474

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/outdoorScan3

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Podgrupa	outdoorScan3 Pro - PROFINET
Wersja	Czujnik z wtyczką systemową (zamontowane wstępnie na spodzie)
Obszar zastosowania	Outdoor ¹⁾
Oczyszczanie sprężonego powietrza	Nieemożliwe
Zasięg pola ochronnego	4 m
Zasięg pól ostrzegawczych	40 m
Liczba jednocześnie monitorowanych pól	≤ 8 ²⁾
Liczba pól	128
Liczba przypadków monitorowania	128
Kąt skanowania	275°
Rozdzielczość (konfigurowalna)	50 mm 70 mm
Rozdzielczość kątowna	0,39°
Czas odpowiedzi	115 ms
Dodatek do pola ochronnego	65 mm

¹⁾ Laserowy skaner bezpieczeństwa może być stosowany w przemyśle zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku.

²⁾ Pola ochronne lub ostrzegawcze.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Typ	Typ 3 (IEC 61496)
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 2 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 3 (EN ISO 13849)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL d (EN ISO 13849)

Klasa wydajności SRS/SRSS	Klasa wydajności D (IEC/TS 62998)
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$8,0 \times 10^{-8}$
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Wyjścia bezpieczeństwa przez sieć mają wartość logiczną 0.

Funkcje

Blokada restartu	✓
Próbkowanie wielokrotne	✓
Przełączanie przypadku monitorowania	✓
Monitorowanie jednoczesne	✓
Statyczne przełączanie pola ochronnego	✓
Zintegrowana pamięć konfiguracyjna	✓
Wyprowadzanie danych pomiarowych	Przez Ethernet

Interfejsy

Typ przyłącza	
Zasilanie elektryczne	1 x wtyk M12, 4-pinowy, kodowanie A
Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa	2 x złącze żeńskie M12, 4-pinowe, kodowanie D
Wyjścia	
Pary OSSD	0
Wyjścia bezpieczeństwa przez sieć	8
Rodzaj konfiguracji	Komputer z oprogramowaniem Safety Designer (oprogramowanie do konfiguracji i diagnostyki)
Interfejs konfiguracji i diagnostyki	USB 2.0, Mini USB, Ethernet
Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa	PROFINET
Protokół	PROFIsafe
Obsługiwane wersje protokołu	Specyfikacja PROFINET V2.3
	Profil PROFIsafe wg specyfikacji V2.6.1
	Profil PROFIsafe wg specyfikacji V2.4
GSDML	Wg specyfikacji GSDML V2.33
Czas cyklu	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Zgodność	Conformance Class C
Zarządzanie siecią	SNMP
	MIB-2
	LLDP wg IEEE 802.1AB
	Obsługa klienta MRP
Netload	Netload Class III wg Security Level 1 Test
Właściwości przełącznika	2-portowy przełącznik bezpieczeństwa zgodny z normą IEEE 802
Właściwości portu	100Base-TX
	Autonegociacja
	Auto Crossover (MDIX)
	Auto Polarity
Diagnostyki	Rekordy danych I&M 0 ... 5
	Alarmy PROFINET

Inne usługi	PROFenergy
	F_iPar_CRC
	Acykliczne usługi odczytu/zapisu do komunikacji przez interfejs TCI
	SNTP (klient i serwer)
Wskaźniki	Kolorowy wyświetlacz graficzny, LEDs

Instalacja elektryczna

Klasa ochrony	III (EN 61140)
Napięcie zasilające U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Typowy pobór mocy	7,2 W

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	114,6 mm x 150,7 mm x 114,6 mm (bez wtyczki systemowej)
Masa	1,45 kg
Materiał obudowy	Aluminium
Kolor obudowy	RAL 2004 (czysty pomarańcz), RAL 9005 (czarny)
Materiał osłony układu optycznego	Polycarbonat
Powierzchnia osłony układu optycznego	Powłoka zewnętrzna odporna na zadrapanie

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529)
Odporność na światło zewnętrzne	
Światło halogenowe	12.000 lx (IEC 61496-3)
Światło słoneczne	40.000 lx (IEC 61496-3)
Temperatura otoczenia pracy	-25 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-25 °C ... +70 °C
Warunki otoczenia	
Deszcz	10 mm/h ¹⁾
Opady śniegu	3 mm/h SWE, wodny ekwiwalent pokrywy śnieżnej ¹⁾
Mgła	50 m (MOR, widoczność meteorologiczna) ¹⁾
Odporność na drgania	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Klasa	5M1 (IEC 60721-3-5)
	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Odporność na wstrząsy	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Klasa	5M1 (IEC 60721-3-5)
	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Trwały udar	100 m/s ² , 16 ms
	150 m/s ² , 6 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

¹⁾ Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „Projektowanie” instrukcji eksploatacji.

Inne dane

Rodzaj światła	Pulsująca dioda laserowa
Długość fali	845 nm

Możliwy do wykrycia współczynnik remisji	1,8% ... kilka 1000%
Klasa lasera	1 (21 CFR 1040.10 i 1040.11, IEC 60825-1)

Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat Profinet	✓
Certyfikat PROFIsafe	✓
Certyfikat EC-Type-Examination	✓
Certyfikat PROFIenergy	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

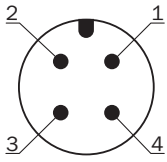
Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

③ wymagana szczelina optyczna (a: długość szczeliny optycznej, b: wysokość minimalna powyżej płaszczyzny skanowania, c: wysokość minimalna poniżej płaszczyzny skanowania. Szczegóły – patrz instrukcja eksploatacji)

Styk	Nazwa	Opis
1	TX+	Dane wysyłane +
2	RX+	Dane odbierane +
3	TX-	Dane wysyłane -
4	RX-	Dane odbierane -
Gwint	SH	Ekranowanie
Szczegóły – patrz instrukcja eksploatacji		

Przyporządkowanie przyłączy Zasilanie elektryczne (XD1)



Styk	Nazwa	Opis
1	+24 V DC	Napięcie zasilające +24 V DC
2	n.c.	Niepodłączony
3	0 V DC	Napięcie zasilające 0 V DC
4	FE	Uziemienie funkcjonalne/ekranowanie
Szczegóły – patrz instrukcja eksploatacji		

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/outdoorScan3

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna V2A (1.4301), powłoka lakierowana proszkowo IGP-DURA face 5803A Kolor: RAL 9005 (czarny) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 1a	2073851
	Opis: Uchwyt montażowy z zabezpieczeniem osłony układu optycznego Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna V2A (1.4301), powłoka lakierowana proszkowo IGP-DURA face 5803A Kolor: RAL 9005 (czarny) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 1b	2074242
	Opis: Uchwyt do ustawienia położenia, możliwość regulacji wokół osi poprzecznej i osi głębokości, odległość między powierzchnią montażową i urządzeniem: 22,3 mm, tylko w połączeniu z zestawem do mocowania 1a (2073851) lub 1b (2074242) Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna V2A (1.4301), powłoka lakierowana proszkowo IGP-DURA face 5803A Kolor: RAL 9005 (czarny) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 2a	2073852
	Opis: Uchwyt do ustawienia położenia, możliwość regulacji wokół osi poprzecznej i osi głębokości, odległość między powierzchnią montażową i urządzeniem: 52,3 mm, tylko w połączeniu z zestawem do mocowania 1a (2073851) lub 1b (2074242) Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna V2A (1.4301), powłoka lakierowana proszkowo IGP-DURA face 5803A Kolor: RAL 9005 (czarny) Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw do mocowania 2b	2074184
	Opis: Uchwyt do ustawienia z osłoną do pokrywy ochronnej elementu optycznego, możliwość ustawienia wg osi poprzecznej i osi głębokości Jednostka opakowania: 1 sztuk	Zestaw mocujący 3	2103049
	Opis: Do odkręcania i przykręcania złączy męskich M12 do wtyczki systemowej ze zdefiniowanym momentem obrotowym (0,4 Nm), długość końcówki: 100 mm, napęd sześciokątny: 4 mm, średnica radełka: 15 mm	Wkrętak dynamometryczny z nasadką do złącza wtykowego M12	2081618
ochrona i konserwacja urządzeń			
	Opis: Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych, tylko w połączeniu z zestawem mocującym 3 (2103049)	Osłona chroniąca przed wpływem czynników atmosferycznych	2103050
	Opis: Osłona przeciwbryzgowa, tylko w połączeniu z zestawem mocującym 3 (2103049)	Osłona przeciwbryzgowa	2123205

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego, Odporność na działanie wody morskiej, Odporność na zginanie na zimno	YG2A64-020U-E1XLEAX	2108122
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 10 m, 4 żyły, PUR, bezhalogenowy Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego, Odporność na działanie wody morskiej, Odporność na zginanie na zimno	YG2A64-100U-E1XLEAX	2108123
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie D Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty Typ sygnału: Ethernet, PROFINET Przewód: 2 m, 4 żyły, CAT5, PUR, bezhalogenowy Opis: Ethernet, ekranowanyPROFINET Obszar zastosowania: Odporność na zginanie na zimno, Outdoor, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Odporność na działanie wody morskiej	YN2D34-020P-N4MRJA4	2108116
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, kątowny, kodowanie D Typ przyłącza – głowica B: Wtyk, RJ45, 4 piny, prosty Typ sygnału: Ethernet, PROFINET Przewód: 10 m, 4 żyły, CAT5, PUR, bezhalogenowy Opis: Ethernet, ekranowanyPROFINET Obszar zastosowania: Odporność na zginanie na zimno, Outdoor, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Odporność na działanie wody morskiej	YN2D34-100P-N4MRJA4	2108141

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