



MICS3-AAUZ40AZ1P01

outdoorScan3

LASEROWY SKANER BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
MICS3-AAUZ40AZ1P01	1094452

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

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Podgrupa	outdoorScan3 Core I/O
Wersja	Czujnik z wtyczką systemową
Obszar zastosowania	Outdoor ¹⁾
Oczyszczanie sprężonego powietrza	Niemożliwe
Zasięg pola ochronnego	4 m
Zasięg pól ostrzegawczych	40 m
Liczba jednocześnie monitorowanych pól	≤ 4 ^{2) 3)}
Liczba pól	8 ⁴⁾
Liczba przypadków monitorowania	2
Kąt skanowania	275°
Rozdzielczość (konfigurowalna)	50 mm 70 mm
Rozdzielczość kątowna	0,39°
Czas odpowiedzi	90 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.

³⁾ Należy zwrócić uwagę na liczbę dostępnych par urządzeń przełączających sygnał wyjściowy.

⁴⁾ Należy zwrócić uwagę na liczbę dostępnych wejść i par urządzeń przełączających sygnał wyjściowy.

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 x 10 ⁻⁸
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	W przypadku każdej pary urządzeń OSSD co najmniej jedno urządzenie OSSD znajduje się w stanie wyłączonym.

Funkcje

Blokada restartu	✓
Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM)	✓
Próbkowanie wielokrotne	✓
Przełączanie przypadku monitorowania	✓
Monitorowanie jednoczesne	✓
Statyczne przełączanie pola ochronnego	✓
Zintegrowana pamięć konfiguracyjna	✓
Wyprowadzanie danych pomiarowych	Brak

Interfejsy

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 8-pinowy, kodowanie A (wspólny wtyk do napięcia zasilania oraz wejść i wyjść)
Uniwersalne wejścia/wyjścia	3
Wyjścia	1
Pary OSSD	
Rodzaj konfiguracji	Komputer z oprogramowaniem Safety Designer (oprogramowanie do konfiguracji i diagnostyki)
Interfejs konfiguracji i diagnostyki	USB 2.0, Mini USB
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 W (bez obciążenia wyjściowego)

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	114,6 mm x 135,1 mm x 114,6 mm
Masa	1,15 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	12.000 lx (IEC 61496-3)
Światło halogenowe	
Światło słoneczne	40.000 lx (IEC 61496-3)

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

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 emisji	1,8% ... kilka 1000%
Klasa lasera	1 (21 CFR 1040.10 i 1040.11, IEC 60825-1)

Certyfikaty

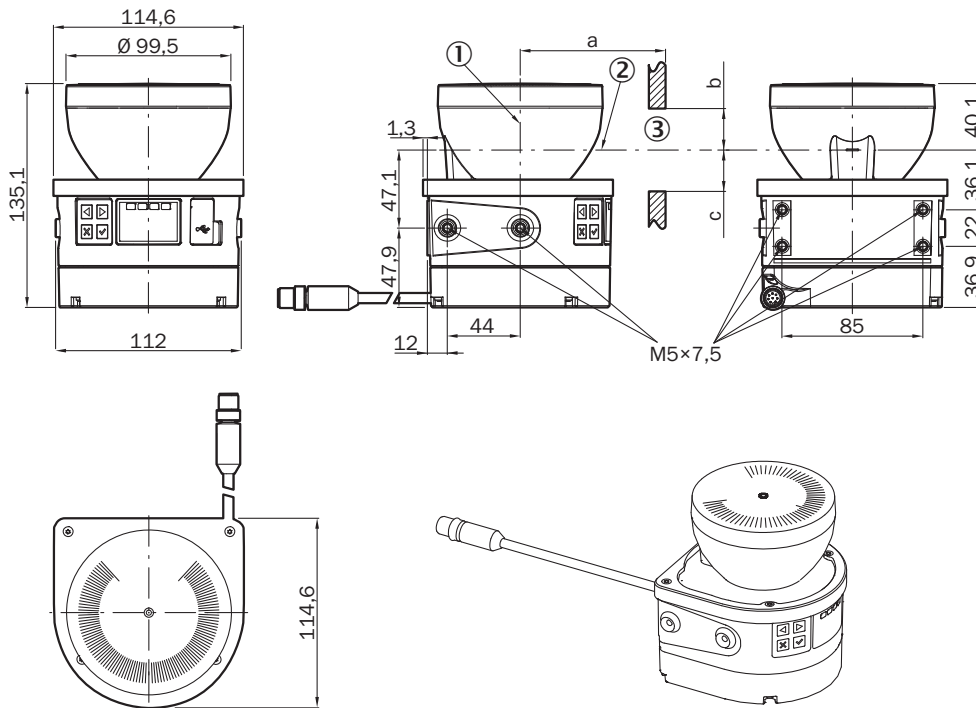
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat EC-Type-Examination	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

Rysunek wymiarowy



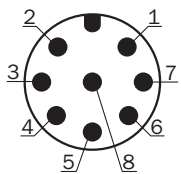
Wymiary w mm

① Oś obrotowa lustra

② Poziom skanowania

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

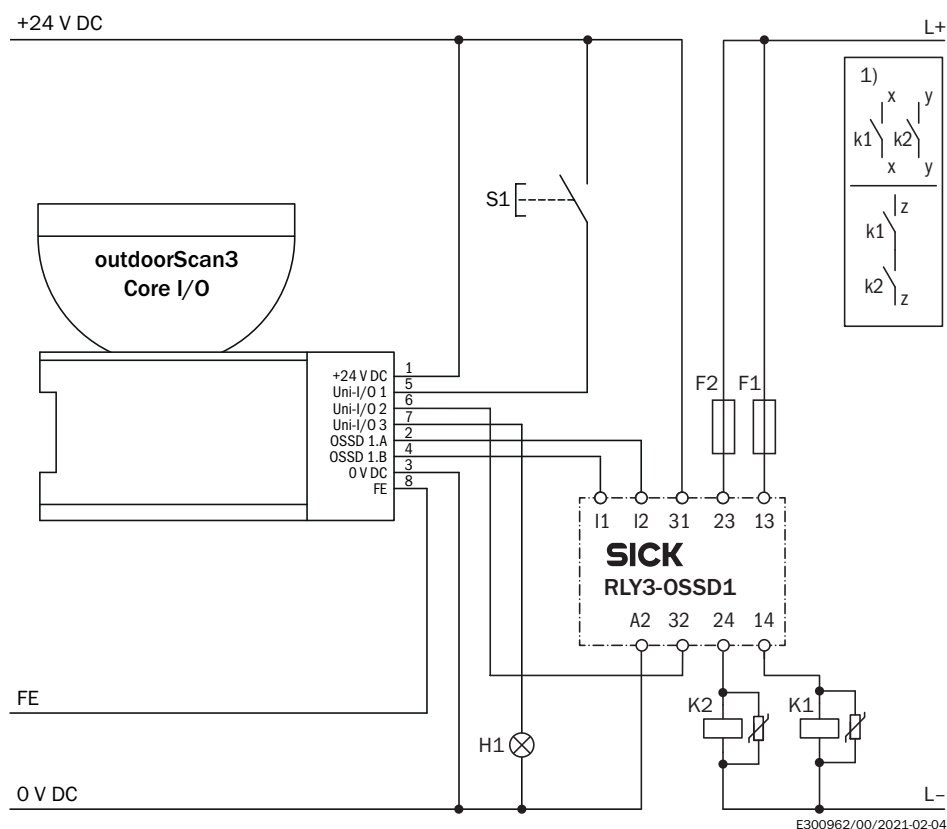
Przyporządkowanie przyłączy



Styk	Nazwa	Opis
1	+24 V DC	Napięcie zasilające +24 V DC
2	OSSD 1.A	Para OSSD 1, OSSD A

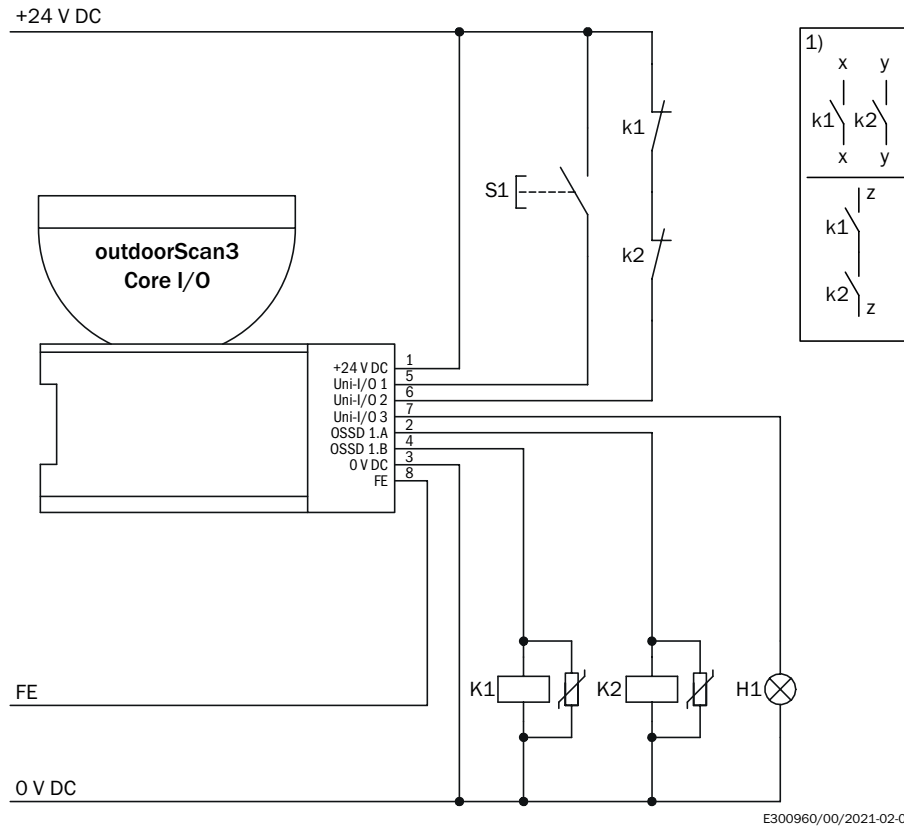
Styk	Nazwa	Opis
3	0 V DC	Napięcie zasilające 0 V DC
4	OSSD 1.B	Para OSSD 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	Uniwersalne wejście/wyjście 1, konfigurowane
6	Uniwersalne wejście/wyjście 2	Uniwersalne wejście/wyjście 2, konfigurowane
7	Uni-I/O 03	Uniwersalne wejście/wyjście 3, konfigurowane
8	FE	Uziemienie funkcjonalne/ekranowanie
Szczegóły – patrz instrukcja eksploatacji		

Przykład układu przełączania outdoorScan3 Core I/O z blokadą ponownego uruchomienia i monitorowaniem urządzeń zewnętrznych do przekaźnika bezpieczeństwa RLY3-OSSD1



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 outdoorScan3 Core I/O 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.

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
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
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 7 żył, PUR 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	YF2A68-020U-A7XLEAX	2108120
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 20 m, 7 żył, PUR 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	YF2A68-200U-A7XLEAX	2108133

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