



## Laserowy skaner bezpieczeństwa (1028938) serii S3000 - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK000896**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie

**SICK**

## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Przeznaczenie

Do stosowania tylko w systemie EFI, np. ze sterownikiem bezpieczeństwa Flexi Soft lub z innym laserowym skanerem bezpieczeństwa S300 lub S3000

Wersja

Czujnik bez wtyczki systemowej

Obszar zastosowania

Indoor

Zasięg pola ochronnego

4 m

Zasięg pól ostrzegawczych

49 m (20 m przy remisji 20%)

Zakres pomiaru odległości

49 m

Liczba jednocześnie monitorowanych pól ochronnych

≤ 4<sup>1)</sup>

Typ zestawu pól

Zestawy trzypolowe, Zestawy dwupolowe

Liczba zestawów pól

32<sup>2)3)</sup>

Liczba pól

64

Liczba przypadków monitorowania

32<sup>3)</sup>

Kąt skanowania

190°

Rozdzielczość (konfigurowalna)

30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm

Rozdzielczość kątowna

0,5°, 0,25°, zależnie od rozdzielczości i zasięgu

Czas odpowiedzi	60 ms <sup>4)</sup>
Dodatek do pola ochronnego	100 mm
Liczba próbkowań wielokrotnych	2 ... 16, konfigurowalna
Opóźnienie automatycznego resetu	2 s ... 60 s, konfigurowalny

<sup>1)</sup> Jeżeli monitorowanych jest symultanicznie wiele pól ochronnych, wówczas sygnały wyłączenia powinny być prowadzone do bezpiecznych wyjść sterownika bezpieczeństwa Flexi Soft lub do bezpiecznej bramy EFI.

<sup>2)</sup> W trybie dwupolowym 32, w trybie trzypolowym 21 zestawów pól.

<sup>3)</sup> Cechy wydajnościowe urządzenia zdalnego odpowiadają cechom urządzenia hosta. Jeżeli system składa się wyłącznie z urządzeń zdalnych, w partnerze EFI jest do dyspozycji 16 zestawów dwupolowych lub 10 zestawów trzypolowych oraz 32 punkty monitorowania. Do przełączania punktów monitorowania należy wykorzystać statyczne lub dynamiczne wejścia partnera EFI.

<sup>4)</sup> W zależności od bazowego czasu odpowiedzi i próbkowania wielokrotnego.

## 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)
PFH <sub>D</sub> (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	8,0 x 10 <sup>-8</sup>
T <sub>M</sub> (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone

## Funkcje

Blokada restartu	?
Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM)	?
Próbkowanie wielokrotne	?
Przełączanie przypadku monitorowania	?
Monitorowanie jednoczesne	?
Statyczne przełączanie pola ochronnego	?
Dynamiczne przełączanie pola ochronnego	?
Kontur jako odniesienie	?
Zintegrowana pamięć konfiguracyjna	?
Wyprowadzanie danych pomiarowych	Poprzez RS-422
Bezpieczna komunikacja urządzeń SICK za pośrednictwem EFI	?

## Dane elektryczne

Klasa ochrony	II (EN 50178)
Napięcie zasilające U <sub>v</sub>	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)

Pobór prądu	$\leq 0,8 \text{ A}$ <sup>1)</sup> $\leq 2,3 \text{ A}$ <sup>2)</sup>
Wyjścia	
Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)	2 x 500 mA
Wyjścia sygnalizacyjne	3 x 100 mA <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Przy 24 V DC bez obciążenia wyjściowego.

<sup>2)</sup> Przy 24 V DC z maksymalnym obciążeniem wyjściowym.

<sup>3)</sup> Dowlonie programowalne, np. pole ostrzegawcze, zabrudzenie, konieczny reset.

## Dane mechaniczne

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	155 mm x 185 mm x 160 mm
Masa	3,3 kg
Materiał obudowy	Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium
Kolor obudowy	RAL 1021 (żółty rzepakowy)
Materiał szybki przedniej	Polycarbonat
Powierzchnia szybki przedniej	Powłoka zewnętrzna odporna na zadrapanie

## Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP65 (EN 60529)
Temperatura otoczenia pracy	-10 °C ... +50 °C
Temperatura składowania	-25 °C ... +50 °C
Odporność na drgania	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasa	5M1 (IEC 60721-3-5)
Odporność na wstrząsy	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasa	5M1 (IEC 60721-3-5)
Trwały udar	50 m/s <sup>2</sup> , 11 ms 100 m/s <sup>2</sup> , 16 ms

## Inne dane

Rodzaj światła	Pulsująca dioda laserowa
Długość fali	905 nm
Możliwy do wykrycia współczynnik remisji	1,8 % ... > 1.000 %, Odbłyśniki
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 China GB	?
Certyfikat cULus	?
Certyfikat EAC / DoC	?
Certyfikat EC-Type-Examination	?

## 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

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK000896