



Wyłącznik bezpieczeństwa (1117390) serii MLP1 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK021070**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Typ czujnika	RFID
Zasada blokowania	Power to lock
Kodowanie	Jednoznaczne kodowane
Siła trzymająca F_{max}	550 N (GS-ET-19)
Siła trzymająca F_{Zh}	500 N (GS-ET-19)
Siła blokująca	25 N
Tolerancja przesunięcia	≤ 5 mm
Odległość zwolnienia pewnego S_{ar}	35 mm
Tylko do ochrony procesu	<input type="checkbox"/>

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 3 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 4 (EN ISO 13849)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL e (EN ISO 13849) ¹⁾
PFH _D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$15 * 10^{-9}$ ²⁾

T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (EN ISO 13849)
Rodzaj konstrukcji	Rodzaj konstrukcji 4 (EN ISO 14119)
Poziom kodowania aktywatora	Wysoki poziom kodowania (EN ISO 14119)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno półprzewodnikowe wyjście bezpieczeństwa (OSSD) jest wyłączone.


¹⁾ W bezpiecznej kaskadzie czujników poziom zapewnienia bezpieczeństwa dla całej kaskady zmniejsza się w zależności od liczby i rodzaju urządzeń w kaskadzie. Poziom PL e jest możliwy tylko w bezpiecznej kaskadzie czujników zawierającej maks. 6 urządzeń.

²⁾ Przy 40°C i 1000 m n.p.m.

Funkcje

Przełączanie OSSD	Monitorowanie aktuatora
Bezpieczna kaskada czujników	Bezpośrednio (bez diagnostyki)

Interfejsy

Typ przyłącza	Przewód z 5-pinowym wtykiem M12 Przewód ze złączem żeńskim M12, 5-pinowym
Długość przewodu	150 mm
Długość przewodu podłączeniowego	≤ 140 m
Średnica przewodu	5,5 mm
Przekrój poprzeczny przewodu	0,12 mm ²
Promień gięcia (w przypadku ułożenia na stałe)	> 8 x średnica przewodu
Promień gięcia (w przypadku ruchu przewodu)	> 12 x średnica przewodu
Materiał przewodu	PVC
Materiał przewodnika	Miedź
Materiał nakrętki kołpakowej	Cynkowy odlew ciśnieniowy, niklowany
Wskaźniki	LEDs
Wskaźnik "Stan" 	

Dane elektryczne

Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Stopień zanieczyszczenia	3 (EN 60947-1)
Klasyfikacja wg cULus	Class 2
Kategoria użytkowa	DC-13 (IEC 60947-5-1)
Znamionowe napięcie izolacji U_i	32 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	1.500 V

Napięcie zasilające U_v przy podłączeniu pojedynczego wyłącznika bezpieczeństwa

Czujnik	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Elektromagnes	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)

Napięcie zasilające U_v przy podłączeniu kaskady

Czujnik	24 V DC (22,8 V DC ... 28,8 V DC)
Elektromagnes	24 V DC (21,6 V DC ... 28,8 V DC)

Pobór prądu

Rygiel aktywny 350 mA

Rygiel nieaktywny 50 mA

Częstotliwość przełączania $\leq 0,5$ Hz

Rodzaj wyjścia Samokontrolujące się wyjścia półprzewodnikowe (OSSD)

Prąd wyjściowy (OSSD) ≤ 100 mA

Wyjście sygnalizacyjne ≤ 25 mA, chronione przed zwarcie

Pojemność przewodu 400 nF (przy wyjściu A i wyjściu B)

Czas odpowiedzi 50 ms¹⁾

Czas aktywacji 100 ms¹⁾

Czas ryzyka 100 ms¹⁾

Czas do załączenia 2,5 s

Zasada blokowania Power to lock

¹⁾W kaskadzie wartość jest mnożona przez liczbę wyłączników bezpieczeństwa w kaskadzie.

Dane mechaniczne

Masa

Przełączniki (części zamienne) 510 g

Aktywator 210 g

Materiał

Obudowa czujnika Anodowane aluminium

Obudowa aktywatora Tworzywo PVC wzmacniane włóknem szklanym

Płytki kotwiąca Stal niklowana

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

Przełączniki (części zamienne) 120 mm x 60 mm x 38,5 mm

Aktywator 120 mm x 60 mm x 20,5 mm

Tolerancja przesunięcia

Pionowe ≤ 5 mm

Poziomo ≤ 5 mm

Kąt otwarcia $\leq 3^\circ$

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony IP67 (EN 60529)

Temperatura otoczenia pracy -20 °C ... $+55$ °C

Temperatura składowania -25 °C ... $+70$ °C

Względna wilgotność powietrza 50 %, przy 70°C (IEC 60947-5-2)

Odporność na drgania 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)

Odporność na wstrząsy 30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

EMC
EN IEC 61326-3-1
EN IEC 60947-5-2
EN IEC 60947-5-3

Certyfikaty

EU declaration of conformity [?](#)

UK declaration of conformity [?](#)

ACMA declaration of conformity [?](#)

China-RoHS [?](#)

Certyfikat UK-Type-Examination [?](#)

Certyfikat cULus [?](#)

Certyfikat EAC / DoC [?](#)

Certyfikat FCC [?](#)

certyfikat TÜV [?](#)

certyfikat TÜV załącznik [?](#)

Certyfikat EC-Type-Examination [?](#)

Klasyfikacje

ECLASS 5.0 27272603

ECLASS 5.1.4 27272603

ECLASS 6.0 27272603

ECLASS 6.2 27272603

ECLASS 7.0 27272603

ECLASS 8.0 27272603

ECLASS 8.1	27272603
ECLASS 9.0	27272603
ECLASS 10.0	27272603
ECLASS 11.0	27272603
ECLASS 12.0	27272603
ETIM 5.0	EC002593
ETIM 6.0	EC002593
ETIM 7.0	EC002593
ETIM 8.0	EC002593
UNSPSC 16.0901	39122205

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK021070
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 09:38