



RLY3-TIME100

ReLy

PRZEKAŹNIKI BEZPIECZEŃSTWA

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
RLY3-TIME100	1100688

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zastosowania	Moduł analizujący do zastosowań wymagający kategorii zatrzymania 1
Kompatybilne typy czujników	Czujniki bezpieczeństwa z urządzeniami przełączającymi sygnał wyjściowy OSSD Czujniki bezpieczeństwa z wyjściami bezpotencjałowymi

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 3 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 4 (ISO 13849-1)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	$1,0 \times 10^{-9}$
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)
Kategoria zatrzymania	0 (IEC 60204-1) ¹⁾ 1 (IEC 60204-1) ²⁾

¹⁾ Do ścieżek prądowych zezwolenia (13, 14, 23, 24).

²⁾ Do ścieżki prądowych zezwolenia z opóźnieniem bezpiecznego unieruchamiania (37, 38).

Funkcje

Monitorowanie czujników	Kontrola czasu odchylenia Nadzorowanie sekwencji Wykrycie zwarcia międzykanałowego i monitorowanie sekwencji
Blokada restartu	✓
Reset	Automatyczny Ręczny
Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM)	✓

Interfejsy

Typ przyłącza	Wtyki czołowe z zaciskami sprężynowymi
Wejścia	2 wejścia bezpieczeństwa 1 wejście dla przycisku reset lub do monitorowania urządzeń zewnętrznych (EDM)
Wyjścia	2 ścieżki prądowe zezwolenia (bezpieczne) 2 wyjścia sygnalizacyjne (niezabezpieczone) 3 wyjścia impulsów testowych (niezabezpieczone)
Wskaźniki	LEDs
Rodzaj konfiguracji	Przez okablowanie Przełącznik DIP

Instalacja elektryczna

Zasilanie elektryczne	PELV lub SELV
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (16,8 V ... 30 V)
Tętnienia resztkowe	$\leq 2,4$ V
Pobór mocy	$\leq 2,5$ W (DC)
Wejścia bezpieczeństwa	
Liczba	2
Napięcie wejściowe HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)
Napięcie wejściowe LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)
Prąd wejściowy	4 mA ... 6 mA
Szerokość impulsu testowego	≤ 1 ms
Częstość impulsów testowych	≤ 10 Hz
Czas monitorowania równoczesności	≤ 3 s
Wejście przycisku reset lub do monitorowania urządzeń zewnętrznych (EDM)	
Liczba	1
Napięcie wejściowe HIGH	24 V DC (11 V ... 30 V)
Napięcie wejściowe LOW	0 V DC (-3 V ... 5 V)
Prąd wejściowy	4 mA ... 6 mA
Ścieżki prądowe zezwolenia	
Czas odpowiedzi (otwieranie ścieżek prądowych zezwolenia)	12 ms
Liczba	2
Rodzaj wyjścia	Styki normalnie otwarte, o działaniu wymuszonym
Materiał styków	Stop srebra, napyłany złotem
Napięcie przełączające	10 V AC ... 230 V AC 10 V DC ... 230 V DC
Prąd łączeniowy	10 mA ... 6 A
Prąd sumaryczny	12 A ¹⁾
Żywotność mechaniczna	1 x 10 ⁷ przełączeń
Kategoria przepięciowa	III (EN 60664-1)
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U_{imp}	6 kV (EN 60664-1)

¹⁾ Maksymalny prąd sumaryczny wszystkich 3 ścieżek prądowych zezwolenia.

Ścieżki prądowe zezwolenia, z opóźnieniem bezpiecznego unieruchamiania	
Czas opóźnienia bezpiecznego unieruchomienia	0,1 s ... 30 s, z możliwością zmiany parametrów
12 ms	1
Rodzaj wyjścia	Styki normalnie otwarte, o działaniu wymuszonym
Materiał styków	Stop srebra, napylany złotem
Napięcie przełączające	10 V DC ... 30 V DC
Prąd łączeniowy	2 mA ... 2 A
Prąd sumaryczny	12 A ¹⁾
Żywotność mechaniczna	1 x 10 ⁷ przełączeń
Wyjścia sygnalizacyjne	
Liczba	2
Rodzaj wyjścia	Wyjście półprzewodnikowe push pull, odporne na zwarcie
Napięcie wyjściowe HIGH	≥ U _V – 3 V
Napięcie wyjściowe LOW	≤ 3 V
Prąd wejściowy (NPN)	≤ 15 mA
Prąd wyjściowy (PNP)	≤ 120 mA
Wyjścia impulsów testowych	
Liczba	1
Rodzaj wyjścia	Półprzewodniki PNP, chronione przed zwarciem
Napięcie wyjściowe	≥ U _V – 3 V
Szerokość impulsu testowego	2 ms
Interwał impulsu testowego	40 ms

¹⁾ Maksymalny prąd sumaryczny wszystkich 3 ścieżek prądowych zezwolenia.

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 124,6 mm x 85,5 mm
Masa	160 g

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (IEC 60529)
Temperatura otoczenia pracy	–25 °C ... +55 °C
Temperatura składowania	–25 °C ... +70 °C
Wilgotność powietrza	≤ 95 %, bez kondensacji
Emisja zakłóceń	Według normy IEC 61000-6-4
Odporność na zakłócenia	Według normy IEC 61326-3-1 Według normy IEC 61000-6-2 Według normy IEC 60947-5-1

Certyfikaty

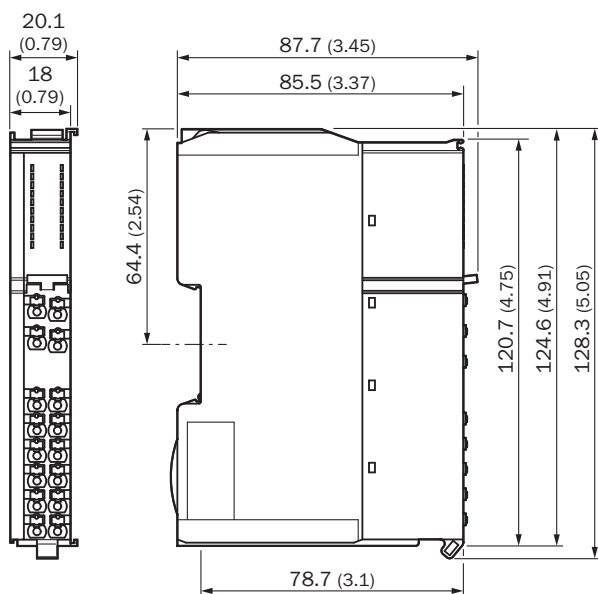
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat CCC	✓

Certyfikat UK-Type-Examination	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat EAC / DoC	✓
certyfikat cTUVus	✓
Certyfikat S-Mark	✓
Certyfikat EC-Type-Examination	✓
Certyfikat Third party	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27371990
ECLASS 5.1.4	27371990
ECLASS 6.0	27371819
ECLASS 6.2	27371819
ECLASS 7.0	27371819
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 8.1	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
UNSPSC 16.0901	41113704

Rysunek wymiarowy EMSS1, HAND1, OSSD1, OSSD2, TIME1



Wymiary w mm

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