



Element (1116398) - SICK



Numer artykułu SKU:
OC-SICK020952

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Technologia	3D Time-of-Flight
Obszar zastosowania	Indoor
Rozdzielczość kamery	512 px x 424 px
Pole widzenia (pole ochronne)	68° x 42°
Pole widzenia (inne rodzaje pól i rejestrowanie danych pomiarowych)	68° x 58°
Liczba klatek na sekundę	30 Hz
Rozdzielczość obiektu Konfigurowany	
Dłoń	20 mm
Ręka	40 mm
Noga	50 mm
Korpus	200 mm
Zasięg pola ochronnego	≤ 2 m ¹⁾
Zasięg pola ochronnego w trybie zwiększonego zasięgu	4 m ²⁾
Zasięg pól ostrzegawczych	7,3 m
Liczba pól	≤ 24
Liczba jednocześnie monitorowanych pól ochronnych	≤ 2
Liczba jednocześnie monitorowanych pól	≤ 3

Liczba przypadków monitorowania	≤ 8
Liczba obszarów zainteresowania (ROI)	≤ 40
Liczba jednocześnie monitorowanych obszarów zainteresowania	≤ 5
Liczba próbkowań wielokrotnych	1 ... 16
Czas odpowiedzi	≥ 55 ms ³⁾
Dodatek do pola ochronnego	65 mm
Zakres dostawy	System kamer bezpieczeństwa Instrukcja bezpieczeństwa Instrukcja montażu Instrukcja eksploatacji do pobrania

¹⁾ Efektywny zasięg pola ochronnego zależy od aplikacji i ustawionej rozdzielczości obiektu.

²⁾ W trybie zwiększonego zasięgu wymagana jest rozdzielczość obiektu Korpus.

³⁾ Czas odpowiedzi zależy od skonfigurowanego próbkowania wielokrotnego.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

Typ	Typ 2 (IEC 61496-3)
Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa	SIL 1 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 2 (ISO 13849-1)
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa	PL c (ISO 13849-1)
PFH _D (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)	3×10^{-7}
T _M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)
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	?
Bezpieczne wykrywanie konturu	?
Zintegrowana pamięć konfiguracyjna	?
Wyprowadzanie danych pomiarowych	?, Ethernet

Interfejsy

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 8-pinowy, kodowanie A (wspólny wtyk do napięcia zasilania oraz wejść i wyjść)
Dopuszczalna długość przewodów	$\leq 10 \text{ m}$ ¹⁾
Uniwersalne wejścia/wyjścia	≤ 4 ²⁾
Pary OSSD	1 ... 2 ²⁾
Statyczne wejścia sterujące	≤ 4 ²⁾
Rodzaj konfiguracji	Za pomocą oprogramowania Safety Designer (oprogramowanie do konfiguracji i diagnostyki rozwiązań związanych z bezpieczeństwem oferowanych przez firmę SICK AG)
Oprogramowanie do konfiguracji i diagnostyki	
Interfejs konfiguracji i diagnostyki	Ethernet, 1000Base-T, IEEE 802.3ab
Typ przyłącza	Wtyk, M12, 8-pinowy, kodowanie X
Dopuszczalna długość przewodów	$\leq 100 \text{ m}$
Kategoria przewodu	CAT5e lub wyższa
Wskaźniki	LEDs

¹⁾ Przy przekroju poprzecznym przewodu 0,25 mm².

²⁾ Uniwersalne wejście/wyjście może być skonfigurowane jako wejście uniwersalne lub jako wyjście uniwersalne. Ponadto określonych wejść/wyjść uniwersalnych można używać parami jako par OSSD.

Dane elektryczne

Klasa ochrony	III (IEC 61140)
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (16,8 V ... 30 V) ¹⁾
Typowy pobór mocy	13 W (DC) (bez obciążenia wyjściowego)
Czas do załączenia	Typ. 30 s

Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)	2 półprzewodniki PNP, chronione przed zwarciem, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego ²⁾
Stan WŁ., napięcie załączające HIGH	$U_V - 2\text{ V DC} \dots U_V$
Stan WYŁ., napięcie załączające LOW	$\leq 2\text{ V DC}$
Obciążalność prądowa na każde OSSD	$\leq 250\text{ mA}$

¹⁾ Bardzo niskie napięcie bezpieczne SELV/PELV.

²⁾ Dotyczy napięć w zakresie od -30 V do +30 V.

Dane mechaniczne

Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 70 mm x 80 mm x 77 mm

Masa 520 g

Materiał obudowy Aluminium

Kolor obudowy RAL 9005 (czarny)
RAL 1021 (żółty rzepakowy)

Materiał szybki przedniej Polycarbonat (PC)

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Odporność na światło zewnętrzne wg IEC 61496-3	3.000 lx
Typowa odporność na światło zewnętrzne	10.000 lx
Temperatura otoczenia pracy	-10 °C ... +50 °C ¹⁾
Temperatura składowania	-25 °C ... +70 °C
Wilgotność powietrza	$\leq 95\%$, bez kondensacji ²⁾
Odporność na drgania	1 g, 5 Hz ... 200 Hz (IEC 60068-2-6)
Odporność na wstrząsy	15 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
EMC	IEC 61496-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-4

¹⁾ Od temperatury $\geq 40^\circ\text{C}$ wymagane jest zastosowanie radiatorów.

²⁾ IEC 61496-1, nr 4.3.1 i nr 5.4.2, IEC 61496-3, nr 4.3.1 i nr 5.4.2. Kondensacja ma wpływ na normalny tryb pracy.

Inne dane

Nadajnik światła	Laser impulsowy
Rodzaj światła	Bliska podczerwień (NIR) – światło niewidzialne
Długość fali	855 nm
Możliwy do wykrycia współczynnik emisji	4% – kilka 1000%

Klasa lasera

1 (IEC 60825-1)

Certyfikaty

- EU declaration of conformity ?
- ACMA declaration of conformity ?
- China-RoHS ?
- Certyfikat cULus ?
- Certyfikat EC-Type-Examination ?

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27272790
ECLASS 5.1.4	27272790
ECLASS 6.0	27272790
ECLASS 6.2	27272790
ECLASS 7.0	27272790
ECLASS 8.0	27272790
ECLASS 8.1	27272790
ECLASS 9.0	27272790
ECLASS 10.0	27272790
ECLASS 11.0	27272790
ECLASS 12.0	27272790
ETIM 5.0	EC001511
ETIM 6.0	EC001511
ETIM 7.0	EC001511
ETIM 8.0	EC001511
UNSPSC 16.0901	39121528

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-SICK020952