SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

M4C-SA0430HA10, M4C-EA04300A10

deTem
Wielowiązkowe bariery bezpieczeństwa

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

WIELOWIĄZKOWE BARIERY BEZPIECZEŃSTWA

M4C-SA0430HA10, M4C-EA04300A10

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Część systemowa	Typ	Nr artykułu
Nadajnik	M4C-SA0430HA10	1082691
Odbiornik	M4C-EA04300A10	1082692

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/deTem

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Wersja produktu	deTem4 Core
Obszar zastosowania	Standardowe środowisko przemysłowe
Zasada działania	Nadajnik/odbiornik
Część systemowa	Para
Kategoria zasięgu	Duży zasięg
Zasięg	90 m
Długość drogi wiązki świetlnej	
Minimalny	10 m ... 70 m
Typowy	10 m ... 90 m
Liczba wiązek	4
Odstęp miedzy wiązkami	300 mm
Czas odpowiedzi	20 ms
Synchronizacja	Synchronizacja optyczna
Zakres dostawy	Nadajnik Odbiornik Instrukcja bezpieczeństwa Instrukcja montażu Instrukcja eksploatacji do pobrania

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

Typ	Typ 4 (IEC 61496-1)
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)	3×10^{-9}
T_M (okres użytkowania)	20 lat(a) (ISO 13849-1)
Bezpieczny stan w przypadku usterki	Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone

INTERFEJSY

Podłączenie systemu	Wtyczka M12, 5-pinowa
Wtyk M12 kompatybilny ze standardem Flexi Loop	✓
Dopuszczalna długość przewodów	50 m
Wskaźniki	LEDs

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Klasa ochrony	III (IEC 61140) [1]
Napięcie zasilania U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Tętnienia resztkowe	≤ 10 % [3]
Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)	2 półprzewodniki PNP, chronione przed zwarciem, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego [4]
Stan WŁ., napięcie załączające HIGH	24 V DC (U_V – 2,25 V DC ... U_V)
Stan WYŁ., napięcie załączające LOW	≤ 2 V DC
Obciążalność prądowa na każde OSSD	≤ 300 mA

[1] Bardzo niskie napięcie bezpieczne SELV/PELV.

[2] Zewnętrzne zasilanie elektryczne musi być odporne na krótkotrwały zanik napięcia przez 20 ms zgodnie z normą EN 60204-1. Firma SICK oferuje odpowiednie zasilacze jako wyposażenie dodatkowe.

[3] W ramach granic U_V.

[4] Dotyczy napięć w zakresie od –30 V do +30 V.

MECHANIKA

Wymiary	Patrz rysunek wymiarowy
Przekrój poprzeczny obudowy	31 mm x 34 mm
Materiał	
Obudowa	Aluminiowy profil wytłaczany
Szyba przednia	Poliwęglan, z powłoką odporną na zarysowanie
Masa	± 50 g
Promień gięcia przewodu	
Przy ułożeniu nieruchomym	> 12 x średnica przewodu
W stanie ruchomym	> 15 x średnica przewodu

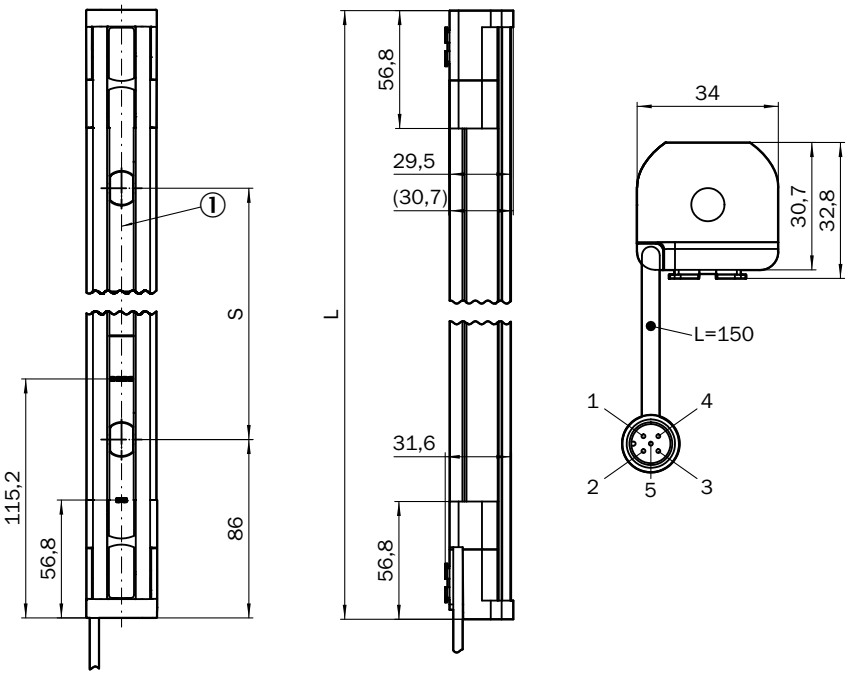
DANE DOTYCZĄCE OTOCZENIA

Stopień ochrony	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura otoczenia pracy	–30 °C ... +55 °C
Temperatura składowania	–30 °C ... +70 °C
Wilgotność powietrza	15 % ... 95 %, bez kondensacji
Odporność na drgania	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Odporność na wstrząsy	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Klasa	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

INNE DANE

Rodzaj światła	Bliska podczerwień (NIR) – światło niewidzialne

RYSUNEK WYMIAROWY



Wymiary w mm
① oś optyczna

Liczba wiązek	Odstęp między wiązkami S	Długość L
2	500 (19.69)	672 (26.46)
3	400 (15.75)	972 (38.27)
4	300 (11.81)	1,072 (42.2)

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/1082691

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence