SICK.COM



DATENBLATT

M4M-ZA04300D20

deTem
Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranken

SICK Sensor Intelligence



MEHRSTRAHL-SICHERHEITSLICH-TSCHRANKEN

M4M-ZA04300D20

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
M4M-ZA04300D20	1096014

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/deTem

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Produktausführung	deTem4 LT Muting A/P
Einsatzbereich	Standard-Industrieumgebung
Funktionsprinzip	Aktiv/Passiv
Systemteil	Aktiv-Einheit
Reichweite	3,2 m
Länge des Lichtwegs Typisch	 0,5 m ... 3,2 m
Strahlanzahl	4
Strahlabstand	300 mm
Ansprechzeit	20 ms
Endkappe mit integriertem Leuchtmelder	✓
Lieferumfang	Aktiv-Einheit Sicherheitshinweis Montageanleitung Betriebsanleitung zum Download

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

Typ	Typ 4 (IEC 61496-1)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL 3 (IEC 61508)
Kategorie	Kategorie 4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (ISO 13849-1)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

FUNKTIONEN

Strahlcodierung	✓
Wiederanlaufsperre	✓
Mensch-Material-Unterscheidung (Muting)	✓
C1 Muting-Freigabe	✓
Gleichzeitigkeitsüberwachung	✓
Überwachung der Muting-Gesamtzeit	✓
Sensorlückenüberwachung	✓
Muting mit Override	✓
Ausfuhrüberwachung	✓
Muting-Ende durch BWS	✓

SCHNITTSTELLEN

Systemanschluss	Stecker M12, 8-polig
Anschluss Muting-Sensoren	2 × Dose M12, 5-polig
Anschluss Reset/Override-Taster	Dose M12, 5-polig
Art der Konfiguration	Durch Anschlussverdrahtung
Anzeigeelemente	LEDs
Ausrichthilfe	Ausrichtgüte per Diagnose-LEDs
Endkappe mit integriertem Leuchtmelder	✓
Meldeausgang (ADO)	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

ELEKTRIK

Schutzklasse	III (IEC 61140) [1]
Versorgungsspannung U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Restwelligkeit	≤ 10 % [3]
Leistungsaufnahme typisch	7 W (DC)
Sicherheitsausgänge (OSSDs)	2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschlussüberwacht [4]
EIN-Zustand, Schaltspannung HIGH	24 V DC (U_v – 2,25 V DC ... U_v)
AUS-Zustand, Schaltspannung LOW	≤ 2 V DC
Strombelastbarkeit je OSSD	≤ 500 mA
Meldeausgang (ADO)	PNP-Halbleiter, kurzschlussfest [4]
Ausgangsspannung HIGH (aktiv)	≥ U_v – 3 V
Ausgangsspannung LOW (inaktiv)	Hochohmig
Strombelastbarkeit	≤ 100 mA

[1] Sichere Schutzkleinspannung SELV/PELV.

[2] Die externe Spannungsversorgung muss gemäß EN 60204-1 einen kurzzeitigen Netzausfall von 20 ms überbrücken. Geeignete Netzteile sind bei SICK als Zubehör erhältlich.

[3] Innerhalb der Grenzen von U_v.

[4] Gilt für Spannungen im Bereich zwischen –30 V und +30 V.

MECHANIK

Abmessungen	Siehe Maßzeichnung
Material	
Gehäuse	Aluminium-Strangpressprofil
Frontscheibe	Polycarbonat, kratzfest beschichtet

Gewicht	925 g (± 50 g)

UMGEBUNGSDATEN

Schutzart	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	–30 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	–30 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % ... 95 %, nicht kondensierend
Schwingfestigkeit	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Schockfestigkeit	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Klasse	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

SONSTIGE ANGABEN

Lichtart	Nahes Infrarot (NIR), unsichtbar

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1096014

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence