SICK.COM



SCHEDA TECNICA

M4M-ZA04300D20

deTem
Barriere fotoelettriche di sicurezza multiraggio

SICK Sensor Intelligence



BARRIERE FOTOELETTRICHE DI SICUREZZA MULTIRAGGIO

M4M-ZA04300D20

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
M4M-ZA04300D20	1096014

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/deTem

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Versione prodotto	deTem4 LT Muting A/P
Campo d'impiego	Ambiente industriale standard
Principio di funzionamento	Attivo/passivo
Parte di sistema	Unità attiva
Distanza di lavoro	3,2 m
Lunghezza del fascio luminoso Tipico	 0,5 m ... 3,2 m
Numero di raggi	4
Distanza tra i raggi	300 mm
Tempo di risposta	20 ms
Calotta terminale con spia luminosa integrata	✓
Dotazione di fornitura	Unità attiva Avvertenza di sicurezza Istruzioni per il montaggio Istruzioni per l'uso per il download

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

Tipo	Tipo 4 (IEC 61496-1)
Livello d'integrità di sicurezza	SIL 3 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (ISO 13849-1)
Stato sicuro in caso di anomalie	Almeno un OSSD si trova nello stato OFF.

FUNZIONI

Codifica dei raggi	✓
Blocco al riavvio	✓
Distinzione uomo-macchina (muting)	✓
Abilitazione di muting C1	✓
Monitoraggio del sincronismo	✓
Monitoraggio della tempo complessivo di muting	✓
Sorveglianza dei vuoti del sensore	✓
Muting con override	✓
Monitoraggio dei prelievi	✓
Fine muting tramite BWS	✓

INTERFACCE

Collegamenti del sistema	Connettore maschio M12, 8 poli
Collegamento sensori di muting	2 connettori femmina M12, 5 pin
Collegamento per pulsante di reset/override	Connettore femmina M12, 5 poli
Tipo di configurazione	Tramite cavo di collegamento
Elementi di visualizzazione	LEDs
Ausilio guidato	Qualità di orientamento tramite LED di diagnosi
Calotta terminale con spia luminosa integrata	✓
ADO	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	III (IEC 61140) [1]
Tensione di alimentazione U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Ripple residuo	≤ 10 % [3]
Consumo energetico tipico	7 W (DC)
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 semiconduttori PNP, protezione da cortocircuito, controllo di corto trasversale [4]
Stato ON, tensione di commutazione HIGH	24 V DC (U_v – 2,25 V DC ... U_v)
Stato OFF, tensione di commutazione LOW	≤ 2 V DC
Portata di corrente delle uscite di commutazione	≤ 500 mA
ADO	Semiconduttori PNP, protetti da corto circuiti [4]
Tensione di uscita HIGH (attiva)	≥ U_v – 3 V
Tensione di uscita LOW (inattiva)	Ad alta resistività
Capacità di condurre corrente	≤ 100 mA

[1] Sistema a bassissima tensione sicura SELV/PELV.

[2] L'alimentazione elettrica esterna di tensione deve compensare una breve mancanza di rete fino a 20 ms in conformità a EN 60204-1. Alimentatori idonei possono essere ordinati presso SICK come accessori.

[3] Entro il limite di U_v.

[4] Vale per tensioni nell'intervallo compreso fra –30 V e +30 V.

MECCANICA

Dimensioni	Vedere disegno quotato
Materiale	
Dell'alloggiamento	Profilato il barra di alluminio
Schermo frontale	Policarbonato, rivestimento antigraffio

Peso	925 g (± 50 g)

DATI AMBIENTALI

Grado di protezione	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento	–30 °C ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	–30 °C ... +70 °C
Umidità dell'aria	15 % ... 95 %, senza condensa
Resistenza alle vibrazioni	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Resistenza agli urti	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Classe	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

ULTERIORI DATI

Natura della luce	Infrarosso vicino (NIR), non visibile

CERTIFICATI

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)	✓

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l’uso e software sono disponibili all’indirizzo www.sick.com/1096014

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence