SICK.COM



DATOVÝ LIST

M4M-ZA04300D20

deTem
Vícepaprskové bezpečnostní světelné mříže

SICK Sensor Intelligence



VÍCEPAPRSKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ SVĚTELNÉ MŘÍŽE

M4M-ZA04300D20

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
M4M-ZA04300D20	1096014

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/deTem

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Provedení produktu	deTem4 LT Muting A/P
Oblast použití	Standardní průmyslové prostředí
Funkční princip	Aktivní/pasivní
Systémový díl	Aktivní jednotka
Dosah	3,2 m
Délka dráhy paprsku Typicky	 0,5 m ... 3,2 m
Počet paprsků	4
Rozteč paprsků	300 mm
Doba odezvy	20 ms
Uzávěr s integrovaným světelným hlásičem	✓
Obsah dodávky	Aktivní jednotka Bezpečnostní pokyny Montážní návod Provozní návod ke stažení

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ	Typ 4 (ČSN EN 61496-1)
Úroveň integrity bezpečnosti	SIL 3 (IEC 61508)
Kategorie	4 (ISO 13849-1)
Úroveň bezpečnosti	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h])	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (životnost)	20 let (ISO 13849-1)
Bezpečný stav v případě poruchy	Nejméně jeden výstupní spínací prvek (OSSD)se nachází ve stavu VYP.

FUNKCE

Paprskové kódování	✓
Blokování opětovného rozběhu (reset)	✓
Rozlišení člověka a materiálu (muting)	✓
Uvolnění mutingu C1	✓
Současné hlídání	✓
Kontrola celkového mutingového času	✓
Sledování mezer senzory	✓
Muting s Override	✓
Kontrola vyjetí	✓
Ukončení mutingu uvolněním optoelektronického bezpečnostního ochranného zařízení (ESPE)	✓

ROZHRANÍ

Systémový konektor	Konektor M12, 8pinový
Připojení mutingových senzorů	2× zásuvka M12, 5pinová
Přípojka tlačítka Reset/přemostění – override	Zásuvka M12, 5pinová
Způsob komunikace	Připojovacím kabelem
Zobrazovací prvky	LEDs
Pomoc pro zaměření	Kvalita nasměrování diagnostických LED
Uzávěr s integrovaným světelným hlásičem	✓
Diagnostický výstup (ADO)	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Třída ochrany	III (IEC 61140) [1]
Napájecí napětí U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Zbytkové vlnění	≤ 10 % [3]
Jmenovitý příkon	7 W (DC)
Bezpečnostní výstupy (OSSD)	2 PNP polovodič, zkratuvzdorný, hlídán na příčný zkrat [4]
Stav „zapnuto“, spínací napětí HIGH	24 V DC (U_V–2,25 V DC ... U_V)
Stav „vypnuto“, spínací napětí LOW	≤ 2 V DC
Proudová zatížitelnost každého OSSD	≤ 500 mA
Diagnostický výstup (ADO)	Polovodiče PNP, odolné proti zkratu [4]
Výstupní napětí HIGH (aktivní)	≥ U_V – 3 V
Výstupní napětí LOW (inaktivní)	S velkým odporem
Proudová zatižitelnost	≤ 100 mA

[1] Bezpečné malé napětí SELV/PELV.

[2] Externí napájecí zdroj musí být dle normy ČSN IEC EN 60204-1 schopen přemostit krátkodobý výpadek sítě po dobu 20 ms. Vhodné síťové zdroje jsou k dostání u firmy SICK jako příslušenství.

[3] V rozmezí U_V.

[4] Platí pro napětí v rozsahu od –30 V do +30 V.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry	Viz rozměrový výkres
Materiál	
Pouzdro	Hliníkový protlačovaný profil
Čelní sklo	Polykarbonát, s povrchovou úpravou odolnou proti poškrábání

Hmotnost	925 g (± 50 g)

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Krytí	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Provozní okolní teplota	–30 °C ... +55 °C
Skladovací teplota	–30 °C ... +70 °C
Vlhkost vzduchu	15 % ... 95 %, nekondenzující
Odolnost proti vibracím	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Mez únavy v rázu	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Třída	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

OSTATNÍ ÚDAJE

Druh světla	Blízké infračervené záření (NIR), neviditelné

CERTIFIKÁTY

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)	✓

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1096014

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence