SICK.COM



DATALEHTI

M4M-ZA04300D20

deTem
Monisäteiset turvavalopuomit

SICK Sensor Intelligence



MONISÄTEISET TURVAVALOPUOMIT

M4M-ZA04300D20

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
M4M-ZA04300D20	1096014

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/deTem

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Tuoteperheen tarkenne	deTem4 LT Muting A/P
Käyttöalue	Tyypillinen teollisuusympäristö
Toimintaperiaate	Aktiivinen/passiivinen
Järjestelmäosa	Aktiiviyksikkö
Toimintaetäisyys	3,2 m
Valopolun pituus Tyypillinen	 0,5 m ... 3,2 m
Säteiden lukumäärä	4
Sädeväli	300 mm
Vasteaika	20 ms
Kotelon päätyyn integroidulla merkkivalolla	✓
Toimituksen sisältö	Aktiiviyksikkö Turvallisuusohje Asennusohje Käyttöohje ladattavaksi

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

Tyyppi	Tyyppi 4 (IEC 61496-1)
Turvallisuuden eheyden taso	SIL 3 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 4 (ISO 13849-1)
Suoritustaso	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (toiminta-aika)	20 vuotta (ISO 13849-1)
Turvallinen tila vikaantuessa	Vähintään yksi OSSD on POIS-tilassa.

TOIMINNOT

Sädekoodaus	✓
Uudelleenkäynnistyksen esto	✓
Ihminen-materiaali-erotus (passivointi)	✓
C1-passivoinnin aktivointi	✓
Samanaikaisuusvalvonta	✓
Passivoinnin kokonaisajan valvonta	✓
Signaalikatkovalvonta	✓
Passivointi overridella	✓
Ulostulon valvonta	✓
Passivoinnin loppu koskettamatta tunnistavalla turvalaitteella	✓

LIITÄNNÄT

Järjestelmäliitäntä	Urosliitin M12, 8-napainen
Passivointiantureiden liitäntä	2 × naarasliitin M12, 5-napainen
Liitäntä, reset-/override-painike	Naarasliitin M12, 5-napainen
Konfiguraatiotapa	Liitäntäjohdotuksen kautta
Näytöt	LEDs
Suuntausapu	Diagnostiikka-LEDeillä suunnattava tuote
Kotelon päätyyn integroidulla merkkivalolla	✓
Ilmoituslähtö (ADO)	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

SÄHKÖLAITTEISTO

Suojausluokka	III (IEC 61140) [1]
Syöttöjännite U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Ripple	≤ 10 % [3]
Tyypillinen tehonkulutus	7 W (DC)
Turvalähdöt (OSSD:t)	2 PNP-puolijohdinta, oikosulkusuojattu, -valvottu [4]
PÄÄLLÄ-tilassa, kytkentäjännite HIGH	24 V DC (U_V – 2,25 V DC ... U_V)
POIS-tilassa, kytkentäjännite LOW	≤ 2 V DC
Kuormitettavuus/kytkentälähtö	≤ 500 mA
Ilmoituslähtö (ADO)	PNP-puolijohdin, oikosulkusuojattu [4]
Lähtöjännite HIGH (aktiivinen)	≥ U_V – 3 V
Lähtöjännite LOW (inaktiivinen)	Korkeaohminen
Virrankesto	≤ 100 mA

[1] Turvallinen pienoisjännite SELV/PELV.

[2] Ulkoisen jännitesyötön pitää pystyä puskuroimaan lyhytaikainen 20 ms sähkökatkos EN 60204-1 mukaisesti. SICKiltä on lisätarvikkeina saatavissa soveltuvia verkkolaitteita.

[3] Jännitteen U_V rajojen sisällä .

[4] Voimassa jännitteille alueella –30 V ... +30 V.

MEKANIIKKA

Mitat	Ks. mittapiirros
Materiaali	
Kotelo	Alumiiniprofiili
Etulevy	Polykarbonaatti, naarmutusta kestävä pinnoite

Paino	925 g (± 50 g)

YMPÄRISTÖTIEDOT

Kotelointiluokka	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Käyttöympäristön lämpötila	–30 °C ... +55 °C
Varastointilämpötila	–30 °C ... +70 °C
Ilmankosteus	15 % ... 95 %, ei kondensoiva
Tärinänkestävyys	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Iskunkestävyys	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Luokka	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

MUUT TIEDOT

Valon tyyppi	Lähi-infrapuna (NIR), näkymätön

SERTIFIKAATIT

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)	✓

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1096014

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence