SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

M4M-ZA04300D20

deTem
Barrières photoélectriques de sécurité multifaisceaux

SICK Sensor Intelligence



BARRIÈRES PHOTOÉLECTRIQUES DE SÉCURITÉ MULTIFAISCEAUX

M4M-ZA04300D20

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
M4M-ZA04300D20	1096014

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/deTem

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Version du produit	deTem4 LT Muting A/P
Domaine d'utilisation	Environnement industriel standard
Principe de fonctionnement	Actif/passif
Pièce du système	Unité active
Portée	3,2 m
Longueur du trajet lumineux Standard	 0,5 m ... 3,2 m
Nombre de faisceaux	4
Entraxe des faisceaux	300 mm
Temps de réponse	20 ms
Embout à LED de visualisation intégrée	✓
Contenu de la livraison	Unité active Consigne de sécurité Notice de montage Notice d'instruction à télécharger

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Type	Type 4 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 3 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 4 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$6{,}8 \times 10^{-9}$
T_M (durée d'utilisation)	20 années (ISO 13849-1)
Etat sécurisé en cas de défaut	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

FONCTIONS

Codage des faisceaux	✓
Fonction de réarmement	✓
Discrimination entre un opérateur et une charge (inhibition (muting))	✓
Validation d'inhibition (muting) C1	✓
Contrôle de simultanéité	✓
Surveillance de la durée totale d'inhibition (muting)	✓
Filtre temporel des signaux d'inhibition	✓
Inhibition (muting) avec dégagement	✓
Contrôle de sortie	✓
Fin d'inhibition (muting) par libération de l'ESPE	✓

INTERFACES

Raccordement du système	Connecteur mâle M12, 8 pôles
Raccordement des capteurs d'inhibition (muting)	2 × connecteurs femelles M12, 5 pôles
Raccordement du bouton de réinitialisation/dégagement	Connecteur femelle M12, 5 pôles
Type de configuration	Par le mode de câblage
Éléments d'affichage	LEDs
Outil d'alignement	Qualité d'alignement avec les LED de diagnostic
Embout à LED de visualisation intégrée	✓
Sortie d'état (ADO)	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

ÉLECTRIQUE

Classe de protection	III (IEC 61140) [1]
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2]
Ondulation résiduelle	≤ 10 % [3]
Puissance absorbée typique	7 W (DC)
Sorties de sécurité (OSSD)	2 PNP à semi-conducteurs, protégé contre les courts-circuits , surveillance des courts-circuits transversaux [4]
État ACTIF, tension de commutation à l'état HIGH	24 V CC (U_V – 2,25 V CC ... U_V)
État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW	≤ 2 V DC
Capacité de charge de chaque OSSD	≤ 500 mA
Sortie d'état (ADO)	PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits [4]
Tension de sortie à l'état HIGH (actif)	≥ U_V – 3 V
Tension de sortie à l'état LOW (inactif)	À haute impédance
Charge électrique	≤ 100 mA

[1] Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

[2] L'alimentation électrique externe de l'appareil doit être conforme à la norme EN 60204-1 et par conséquent supporter des microcoupures secteur de 20 ms. Des blocs d'alimentation conformes sont disponibles chez SICK en tant qu'accessoires.

[3] Dans les limites de U_V.

[4] S'applique aux tensions comprises entre –30 V et +30 V.

MÉCANIQUE

Dimensions	Voir le plan coté
Matériau	
Boîtier	Profil en aluminium extrudé
Vitre frontale	Polycarbonate, revêtement antirayures
Poids	925 g (± 50 g)

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP65 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
Température de service	–30 °C ... +55 °C
Température de stockage	–30 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Immunité aux chocs	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Classe	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

AUTRES INFORMATIONS

Type de lumière	Proche infrarouge (NIR), invisible

CERTIFICATIONS

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)	✓

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1096014

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence