SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

TIM100-3010200

TiM
Capteurs 2D-LiDAR

SICK Sensor Intelligence



CAPTEURS 2D-LIDAR

TIM100-3010200

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
TIM100-3010200	1077524

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Domaine d'application	Indoor
Principe de mesure	HDDM+
Source lumineuse	Infrarouge (850 nm)
Classe laser	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Angle d'ouverture	
Horizontal	200°
Fréquence de balayage	14,5 Hz
Résolution angulaire	
Horizontal	1°
Zone de fonctionnement	0,05 m ... 3 m
Portée	
Avec un coefficient de réflexion diffuse de 10 %	1,2 m ... 1,5 m, en fonction de l'angle
$MTTF_D$	> 100 années

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Mode de raccordement	1 x Connecteur d'appareil M12 5 pôles (rotatif)
Tension d'alimentation	9 V DC ... 28 V DC [1]
Puissance absorbée	Typ. 2,2 W
Courant de sortie	≤ 100 mA
Couleur du boîtier	Bleu clair (RAL 5012)
Indice de protection	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
Classe de protection	III (IEC 61140:2016-1)
Poids	90 g, sans câbles de connexion
Dimensions (L x l x H)	60 mm x 60 mm x 75,8 mm
MTBF	50 années

[1] En utilisant IO-Link : Uv > 18 V.

PERFORMANCE

Temps de réponse	Typ. 70 ms
Forme d'objet détectable	Pratiquement au choix
Erreur systématique	± 50 mm [1]
Erreur statistique	20 mm [1]
Application intégrée	Évaluation des champs
Nombre de jeux de champs	1 jeu de champs
Scénarios d'évaluation simultanés	1 (2 champs)

[1] Valeur typique ; valeur réelle en fonction des conditions ambiantes.

INTERFACES

IO-Link	✓
Fonction	Interface de service, Configuration
Entrées/sorties numériques	
Entrées	1
Sorties	2 (Push-Pull)
Temporisation	69 ms ... 30.015 ms (configurable)
Temps d'arrêt	69 ms ... 30.015 ms (configurable)
Indicateurs optiques	2 LEDs (ON, état de commutation)

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Coefficient de réflexion diffuse	4 % ... 1.000 % (réflecteurs)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
Immunité aux vibrations	
Balayage de résonance sinusoïdal	10 Hz ... 500 Hz [1]
Contrôle du sinus	10 Hz ... 500 Hz, 5 g, 10 cycles de fréquence [1]
Contrôle du bruit	10 Hz ... 500 Hz, 5 g RMS, 2 h [2]
Température de service	–10 °C ... +50 °C
Température de stockage	–30 °C ... +70 °C
Humidité relative	≤ 95 %, sans condensation [3]
Insensibilité à la lumière ambiante	80.000 lx

[1] IEC 60068-2-6:2007.

[2] IEC 60068-2-64:2008.

[3] EN 60068-2-30:2005.

REMARQUES GÉNÉRALES

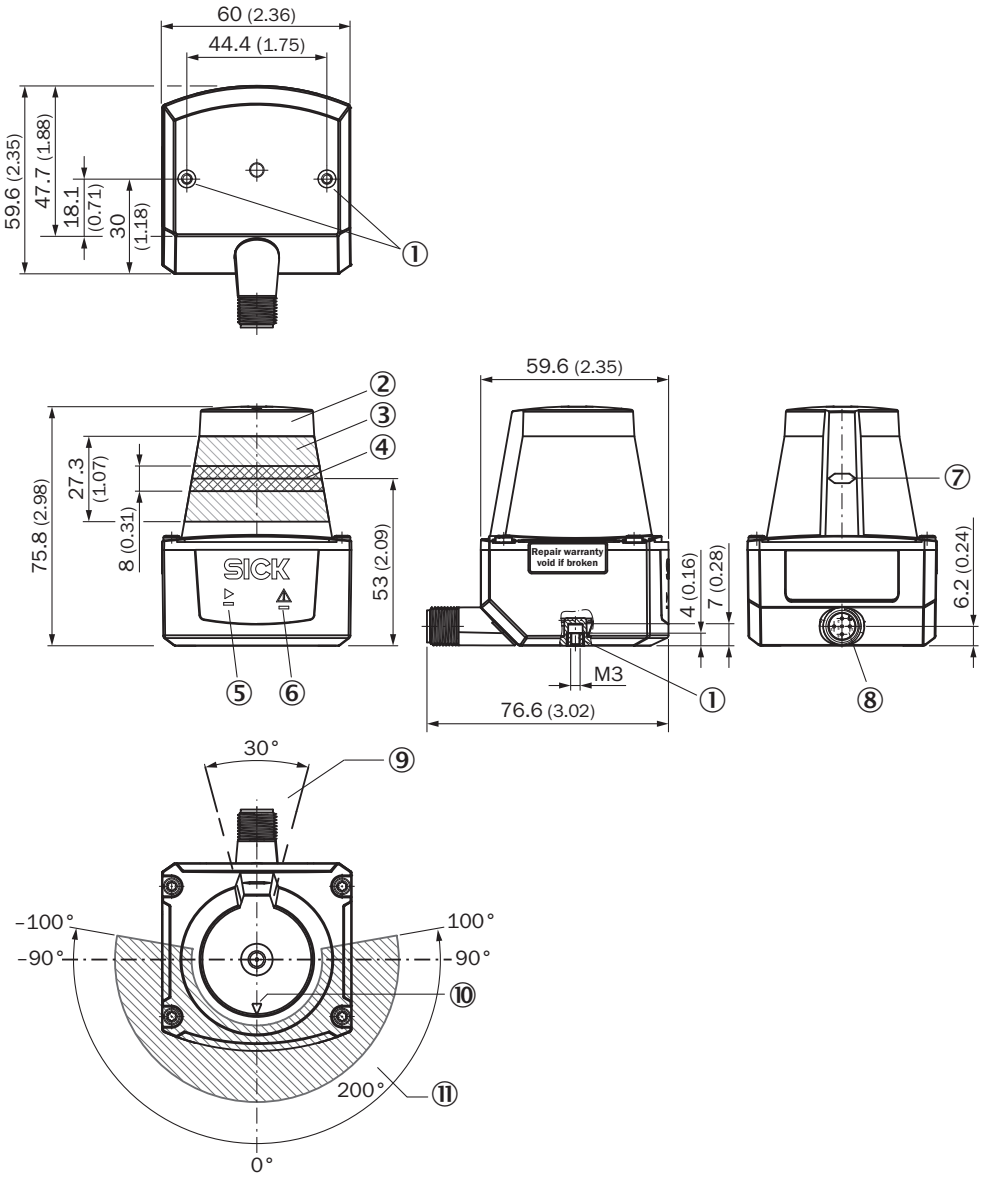
Remarque concernant l'utilisation	Le capteur n'est pas un composant de sécurité au sens des normes de sécurité pour les machines.respectivement en vigueur.

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓

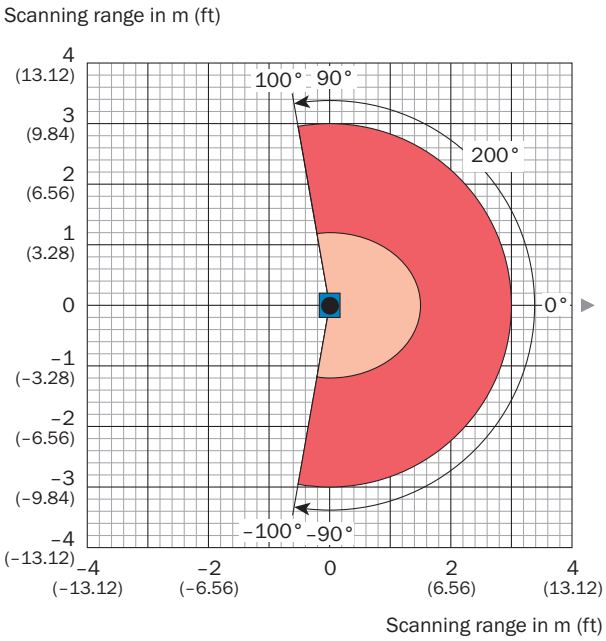
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)
① Filetage de fixation M3, profondeur de 2,8 mm (filetage à trous borgnes), couple de serrage max. 0,7 Nm
② capuchon d'optique
③ plage de réception (entrée de la lumière)
④ zone d'émission (sortie de la lumière)
⑤ LED verte
⑥ LED rouge
⑦ marquage pour la position du niveau de sortie de la lumière
⑧ Connecteur mâle M12 5 pôles (rotatif)
⑨ zone dans laquelle aucune surface réflectrice ne doit se trouver lorsque l'appareil est monté
⑩ Marquage d'orientation pour aider à l'alignement (axe 0°)
⑪ angle d'ouverture 200° (plage de vision)

DIAGRAMME DES ZONES DE FONCTIONNEMENT



Scanning range max. 3 m (9.84 ft)

Scanning range 1.2 m to 1.5 m (3.94 ft to 4.92 ft) for objects with 10 % remission, dependent on the angle

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/1077524

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