SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

WLL180T-M432

WLL180
Amplificateurs à fibres optiques

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

AMPLIFICATEURS À FIBRES OPTIQUES

WLL180T-M432

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
WLL180T-M432	6039097

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/WLL180

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Type d'appareil	Amplificateur à fibres optiques
Type d'appareil, détail	Unité de base [1]
Principe de fonctionnement, détail	Dépend du câble à fibres optiques utilisé
Distance de commutation max.	Dépend du câble à fibres optiques utilisé
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière rouge visible
Caractéristiques LED	
Référence normative	EN 62471:2008-09 | CEI 62471:2006, modifié
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	650 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à T_U = +25 °C
Réglage	
Câble/broche	Pour désactiver l'émetteur et exécuter la logique de test/pour régler la distance de commutation/pour synchroniser le signal d'entrée
Écran + touches de commande	Pour le réglage des paramètres du capteur
Affichage	
LED jaune	État de la sortie numérique Activé (état haut) en permanence : sortie numérique active Désactivé (état bas en permanence) : sortie numérique non active
Écran	Affichage des fonctions des capteurs
Contenu de la livraison	Équerre de fixation BEF-WLL180

[1] Raccordement de 15 unités d'extension max.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$	319 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulation résiduelle	≤ 10 % [2]
Consommation	≤ 50 mA [3]
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Nombre	1
Type	PNP [4]
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable manuellement
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Protégé contre les surintensités Résistant aux courts-circuits
Temps de réponse	≤ 16 µs ≤ 70 µs ≤ 250 µs ≤ 2.000 µs ≤ 8.000 µs
Fréquence de commutation	31,2 kHz 7,1 kHz 2 kHz 250 Hz 62,5 Hz
Fonction temporelle	Sans temporisation, retard au déclenchement, retard à l'enclenchement, retard à l'enclenchement et au déclenchement, One Shot
Temporisation	Programmable, 0 ms ... 9.999 ms
Affectation des broches/fils	
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, réception de la lumière → Sortie Q1 HIGH
Fonction broche 4 / noir (BK) - Détail	La fonction broche 4, fonction du capteur est configurable
Fonction broche 2 / blanc (WH)	Entrée d'apprentissage
Fonction broche 2 / blanc (WH) - Détail	La fonction broche 2, fonction du capteur est configurable

[1] +- 10%.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_v.

[3] Sans charge.

[4] À sélectionner via le menu.

MÉCANIQUE

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm
Raccordement	Câble, 4 fils
Raccordement, détail	
Propriété de congélation	Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C
Section du conducteur	0,2 mm²
Longueur de câble (L)	2 m
Matériau	
Boîtier	Plastique, ABS/PC
Câble	Plastique, PVC
Poids	25 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP50 (EN 60529)
Température de fonctionnement	–25 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +70 °C
Standard insensibilité à la lumière ambiante	Lumière artificielle: ≤ 3.000 lx Lumière du soleil: ≤ 10.000 lx

Immunité aux chocs	50 g, 11 ms (3 chocs positifs et 3 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 18 chocs au total (EN60068-2-27))
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	35 % ... 85 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Fichier UL n°	NRKH.E300503
Certificat RoHS	✓

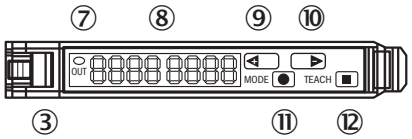
SMART TASK

Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot Retard de mise en circuit et impulsion

CERTIFICATIONS

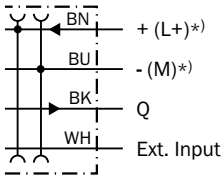
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ULus approval	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE WLL180



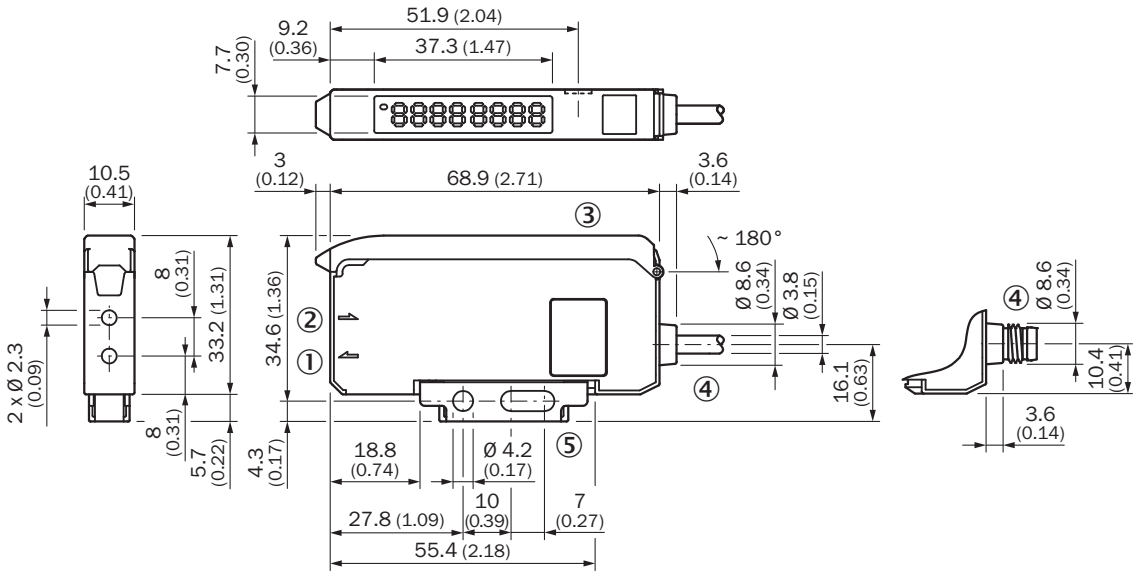
③ verrouillage de la fibre optique
⑦ LED d'état orange : allumée lorsque la sortie de commutation est active
⑧ affichage numérique à 2 x 4 chiffres ; vert : seuil de commutation, mode de fonctionnement ; rouge : valeur de réception actuelle, apprentissage / paramètre de fonctionnement
⑨ touche d'étape> (seuil de commutation manuel : paramètre de fonctionnement supérieur ou suivant)
⑩ touche d'étape> (seuil de commutation manuel : paramètre de fonctionnement inférieur ou précédent)
⑪ touche mode / entrée (touche de paramétrage)
⑫ Touche d'apprentissage

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-138



*) Only base unit

PLAN COTÉ VERSION DE BUS



Dimensions en mm (inch)
① LED d'émission, montage fibre optique LL3 (fibre d'émetteur)
② récepteur , montage fibre optique LL3 (fibre de réception)
③ capot de protection rabattable à environ 180°
④ Raccordement
⑤ équerre de fixation, comprise dans la livraison

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/6039097

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