



## LL3-TH13

Câbles à fibres optiques

AMPLIFICATEURS À FIBRES OPTIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
LL3-TH13	5325973

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Câbles\\_à\\_fibres\\_optiques](http://www.sick.com/Câbles_à_fibres_optiques)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Type d'appareil</b>	Câbles à fibres optiques
<b>Principe de fonctionnement</b>	Système émetteur-récepteur, comprenant un émetteur et un récepteur
<b>Forme tête de fibres optiques</b>	Embout fileté
<b>Application</b>	Résistant à la chaleur ( $\geq 100$ °C)
<b>Caractéristiques spécifiques</b>	Combinaison d'un câble basse température économique de 2.000 mm et d'un câble haute température de 300 mm (200 °C)
<b>Amplificateurs de fibre optique compatibles</b>	GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T)
<b>Distance de commutation max.</b>	2.990 mm (Distance de commutation WLL80 à 8 ms)
<b>Diamètre d'objet minimal</b>	0,12 mm <sup>1)</sup>
<b>Tête de fibres optiques</b>	
Angle d'émission	60 °
Lentille intégrée	Non
Compatibilité objectifs de conversion	Oui
<b>Fibre optique</b>	
Compatibilité avec lumière infrarouge	Non <sup>2)</sup>
Embouts adaptateur requis	Non
<b>Compris dans la livraison</b>	Fixation, 6 x écrou à six pans M4, 2 x écrou à six pans (plastique) M4, 4 x rondelle, appareil de coupe de fibres optiques FC (5304141), LL3-TB09

<sup>1)</sup> La taille minimale des objets détectables a été déterminée pour une distance de mesure et un réglage parfaits.

<sup>2)</sup> Distances de commutation réduites possibles lors de l'utilisation d'un amplificateur pour fibres optiques avec lumière infrarouge.

#### Mécanique

<b>Tête de fibres optiques</b>	
Émission de lumière	Axial
Diamètre filetage (boîtier)	M4
Fibres optiques diamètre effilement	$\geq 2,6$ mm
Fibres optiques longueur effilement à partir de 2 mm	$\geq 3$ mm
<b>Fibre optique</b>	
Longueur du câble à fibres optiques	2.000 mm
Rayon de courbure	25 mm
Flexibilité dynamique (robotique)	Non

Diamètre extérieur, raccordement du câble à fibres optiques	2,2 mm
Disposition des fibres	Fibre unique
Structure centrale	Ø 0,8 mm Fibre unique
<b>Matériau</b>	
Tête de fibres optiques	Alliage cuivre-zinc (CuZn)
Gaine de câble	Acier inoxydable
Fibre	Verre
<b>Poids</b>	97 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	-60 °C ... +200 °C
--------------------------------------	--------------------

## Distances de commutation avec WLL80

<b>Mode de fonctionnement 16 µs</b>	230 mm
<b>Mode de fonctionnement 70 µs</b>	680 mm
<b>Mode de fonctionnement 250 µs</b>	1.080 mm
<b>Mode de fonctionnement 500 µs</b>	1.330 mm
<b>Mode de fonctionnement 1 ms</b>	1.570 mm
<b>Mode de fonctionnement 2 ms</b>	2.065 mm
<b>Mode de fonctionnement 8 ms</b>	2.990 mm
<b>Remarque</b>	Distances de commutation par rapport aux amplificateurs à fibres optiques avec type de lumière : lumière rouge visible

## Distances de commutation avec WLL180T

<b>Mode de fonctionnement 16 µs</b>	100 mm
<b>Mode de fonctionnement 70 µs</b>	330 mm
<b>Mode de fonctionnement 250 µs</b>	570 mm
<b>Mode de fonctionnement 2 ms</b>	1.100 mm
<b>Mode de fonctionnement 8 ms</b>	1.200 mm
<b>Remarque</b>	Distances de commutation par rapport aux amplificateurs à fibres optiques avec type de lumière : lumière rouge visible

## Distances de commutation avec GLL170

<b>Mode de fonctionnement 250 µs</b>	270 mm
--------------------------------------	--------

## Distances de commutation avec GLL170T

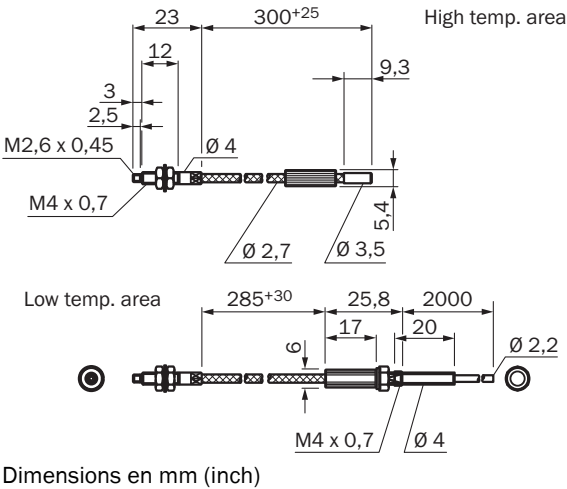
<b>Mode de fonctionnement 50 µs</b>	330 mm
<b>Mode de fonctionnement 250 µs</b>	490 mm

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270905
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270905
<b>ECLASS 6.0</b>	27270905
<b>ECLASS 6.2</b>	27270905
<b>ECLASS 7.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.0</b>	27270905

ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Plan coté LL3-TH13



## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)