



# WTB4SL-3N2261

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
WTB4SL-3N2261	1058240

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

illustration non contractuelle



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Détecteur à réflexion directe
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Élimination d'arrière-plan
<b>Distance de commutation max.</b>	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Faisceau de l'émetteur</b>	
Source d'émission	Laser <sup>2)</sup>
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 1 mm (170 mm)
<b>Caractéristiques du laser</b>	
Référence normative	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Classe laser	1 <sup>3)</sup>
Longueur d'onde	650 nm
<b>Réglage</b>	Potentiomètre, 5 tours
<b>Applications spéciales</b>	Détection de petits objets
<b>Trous de fixation</b>	M3

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne : 50.000 h à T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	423 années (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
-------------------------	---

<sup>1)</sup> Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
-------------------------	-----

<sup>1)</sup> Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

## Électrique

<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>	
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>	
<b>Consommation</b>	30 mA <sup>3)</sup>	
<b>Classe de protection</b>	III	
<b>Sortie numérique</b>	Type	NPN <sup>4)</sup>
	Type de commutation	Commutation claire/sombre <sup>4)</sup>
	Courant de sortie I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
	Temps de réponse	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
	Fréquence de commutation	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Fonction de commutation</b>	Antivalent	
<b>Protections électriques</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>	

<sup>1)</sup> Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>v</sub>.

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Q = commutation claire.

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>6)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>7)</sup> A = raccordements U<sub>v</sub> protégés contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

## Mécanique

<b>Forme</b>	Rectangulaire	
<b>Conception, détail</b>	Slim	
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm	
<b>Raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles	
<b>Matériau</b>	Boîtier	Plastique, Novodur
	Vitre frontale	Plastique, PMMA
<b>Poids</b>	100 g	

## Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP66 IP67
<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Température ambiante de service étendue</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>1) 2)</sup>

<sup>1)</sup> À partir de T<sub>U</sub> = 50 °C, une tension d'alimentation V<sub>max</sub> = 24 V et un courant de sortie max. I<sub>max</sub> = 50 mA sont admissibles.

<sup>2)</sup> Un fonctionnement inférieur à Tu = -10 °C est possible si le capteur est déjà enclenché à Tu > -10 °C, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à Tu = -10 °C n'est pas admissible.

<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Certificat RoHS</b>	✓

1) À partir de  $T_u = 50\text{ °C}$ , une tension d'alimentation  $V_{max} = 24\text{ V}$  et un courant de sortie max.  $I_{max} = 50\text{ mA}$  sont admissibles.

2) Un fonctionnement inférieur à  $T_u = -10\text{ °C}$  est possible si le capteur est déjà enclenché à  $T_u > -10\text{ °C}$ , s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à  $T_u = -10\text{ °C}$  n'est pas admissible.

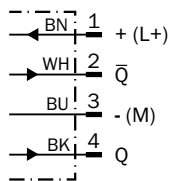
### Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

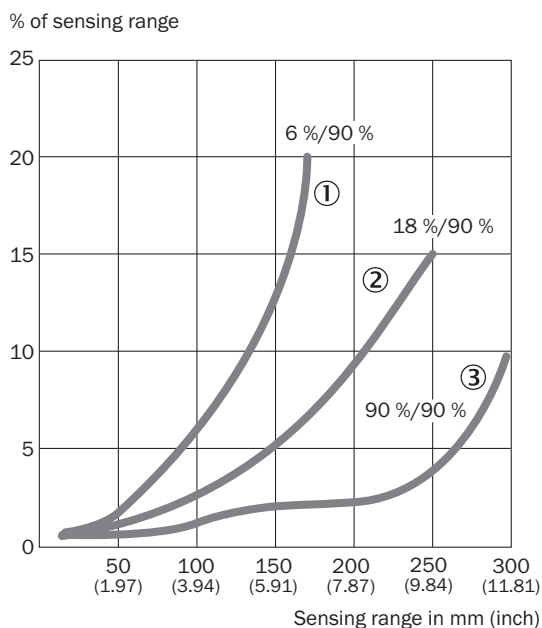
### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Schéma de raccordement Cd-083

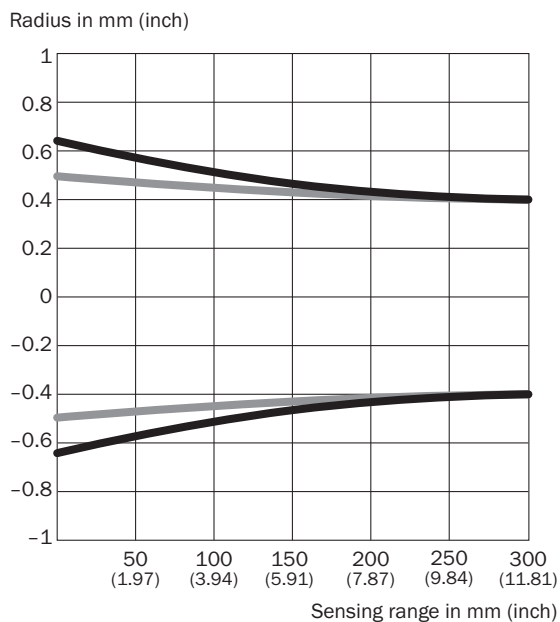


## Caractéristique



- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

## Taille du spot lumineux

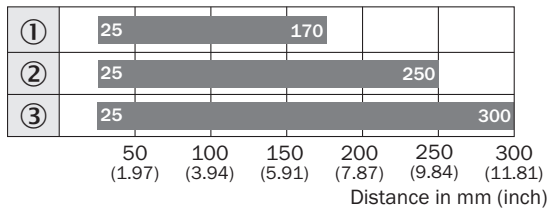


### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>50 mm</b> (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
<b>100 mm</b> (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
<b>200 mm</b> (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
<b>300 mm</b> (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical  
— Horizontal

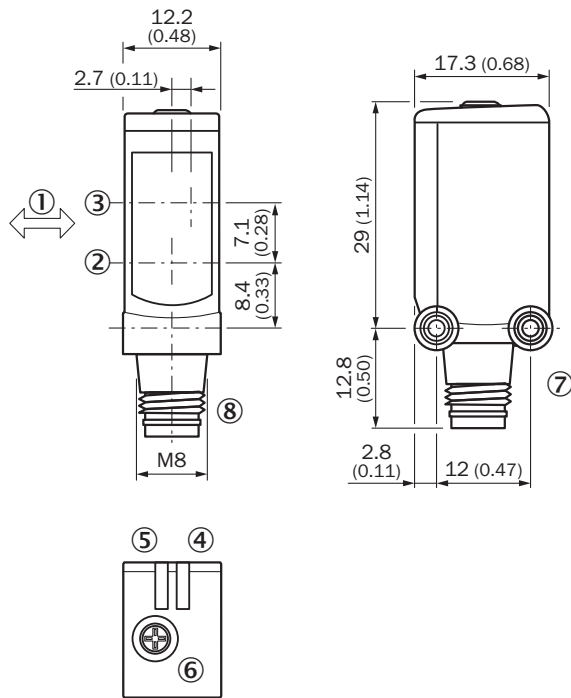
### Graphique de la portée



■ Sensing range typ. max.

- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

### Plan coté WTB4SL-3, connecteur mâle






Dimensions en mm (inch)

- ① sens recommandé de l'objet à détecter
- ② Centre de l'axe optique, émetteur
- ③ Centre de l'axe optique récepteur
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ potentiomètre
- ⑦ filetage de fixation M3
- ⑧ Raccordement

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

## 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)