



# WTT12L-B3568

PowerProx

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MULTI-TÂCHES**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## Informations de commande

| Type         | Référence |
|--------------|-----------|
| WTT12L-B3568 | 1072631   |

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

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Principe de fonctionnement</b>             | Détecteur à réflexion directe                                  |
| <b>Principe de fonctionnement, détail</b>     | Élimination d'arrière-plan, Temps de propagation de la lumière |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>                 | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm                                      |
| <b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b> | Rectangulaire                                                  |
| <b>Distance de commutation max.</b>           | 50 mm ... 3.800 mm <sup>1)</sup>                               |
| <b>Distance de commutation</b>                | 100 mm ... 3.800 mm <sup>1) 2)</sup>                           |
| <b>Type de lumière</b>                        | Lumière rouge visible                                          |
| <b>Source d'émission</b>                      | Laser <sup>3)</sup>                                            |
| <b>Taille du spot lumineux (distance)</b>     | Ø 18 mm (3.800 mm)                                             |
| <b>Longueur d'onde</b>                        | 658 nm                                                         |
| <b>Classe laser</b>                           | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)                |
| <b>Réglage</b>                                | Potentiomètre, 4 tours (2 x)                                   |

<sup>1)</sup> Objet avec 6 ... 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>2)</sup> Réglable.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

## Mécanique/électronique

|                                           |                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</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>                       | 70 mA <sup>3)</sup>                                          |
| <b>Sortie de commutation</b>              | Push-pull : PNP/NPN <sup>4)</sup>                            |
| <b>Nombre de sorties de commutation</b>   | 2 (Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> ) <sup>4)</sup>           |
| <b>Type de commutation</b>                | Commutation claire <sup>4)</sup>                             |
| <b>Courant de sortie I<sub>max</sub></b>  | ≤ 100 mA                                                     |
| <b>Temps de réponse</b>                   | ≤ 5 ms <sup>5)</sup>                                         |
| <b>Fréquence de commutation</b>           | 100 Hz <sup>6)</sup>                                         |
| <b>Sortie analogique</b>                  | -                                                            |
| <b>Entrée</b>                             | L/D = commutation claire/sombre                              |
| <b>Mode de raccordement</b>               | Câble avec connecteur mâle M12, 5 pôles, 0,3 m <sup>7)</sup> |
| <b>Matériau du câble</b>                  | PVC                                                          |
| <b>Section du conducteur</b>              | 0,14 mm <sup>2</sup>                                         |
| <b>Protections électriques</b>            | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup>       |
| <b>Classe de protection</b>               | III                                                          |
| <b>Poids</b>                              | 80 g                                                         |
| <b>Matériau du boîtier</b>                | Plastique, VISTAL®                                           |
| <b>Matériau de l'optique</b>              | Plastique, PMMA                                              |
| <b>Indice de protection</b>               | IP67                                                         |
| <b>Température de fonctionnement</b>      | -35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>                             |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b> | -40 °C ... +70 °C                                            |
| <b>Temps de préchauffage</b>              | < 15 min <sup>12)</sup>                                      |
| <b>Durée d'initialisation</b>             | < 300 ms                                                     |
| <b>Fichier UL n°</b>                      | NRKH.E181493                                                 |

<sup>1)</sup> Valeurs limites. 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. Avec U<sub>V</sub> = 24 V.

<sup>4)</sup> Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> = 2 seuils de commutation, 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> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<sup>8)</sup> A = raccordements U<sub>V</sub> protégés contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>10)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>11)</sup> À partir de T<sub>U</sub> = 45 °C, un courant de sortie max. I<sub>max</sub> = 50 mA est admissible.

<sup>12)</sup> Sous T<sub>U</sub> = -10 °C, un temps de préchauffage est nécessaire.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 133 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %        |

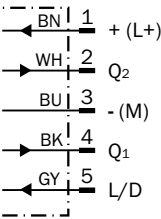
|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| T <sub>M</sub> (durée d'utilisation) | 20 années |
|--------------------------------------|-----------|

Classifications

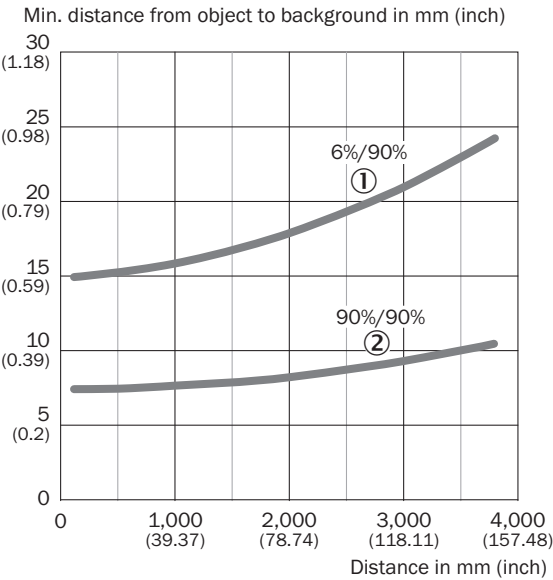
|                |          |
|----------------|----------|
| eCl@ss 5.0     | 27270904 |
| eCl@ss 5.1.4   | 27270904 |
| eCl@ss 6.0     | 27270904 |
| eCl@ss 6.2     | 27270904 |
| eCl@ss 7.0     | 27270904 |
| eCl@ss 8.0     | 27270904 |
| eCl@ss 8.1     | 27270904 |
| eCl@ss 9.0     | 27270904 |
| eCl@ss 10.0    | 27270904 |
| eCl@ss 11.0    | 27270904 |
| eCl@ss 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Schéma de raccordement

Cd-286

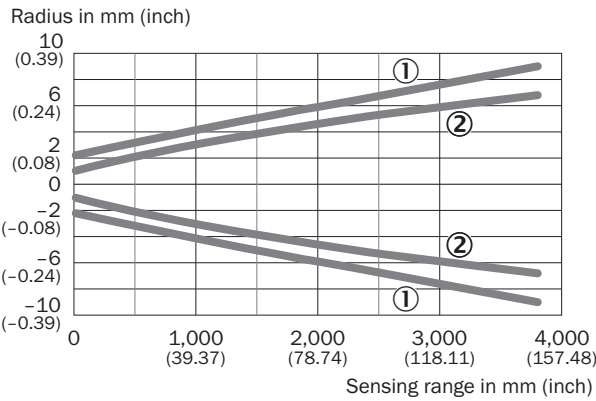


Caractéristique



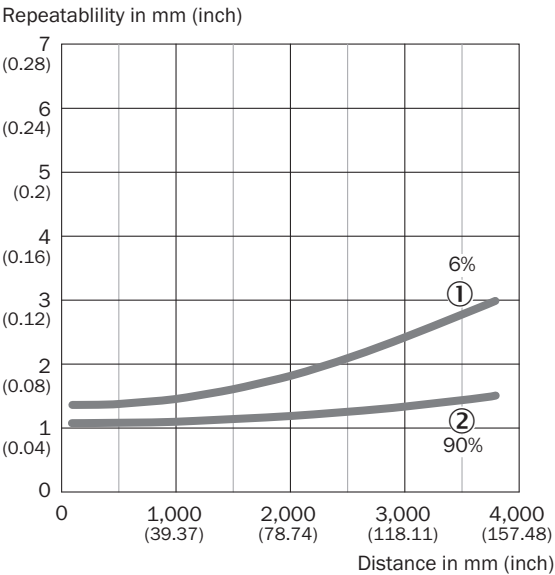
- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %  
② Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

Taille du spot lumineux



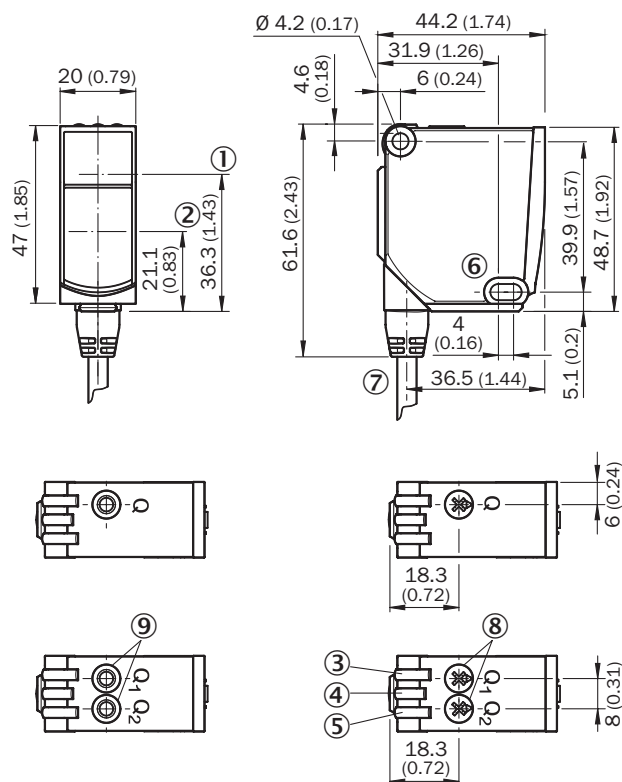
- ① Spot lumineux horizontal  
② Spot lumineux vertical

Répétabilité



- ① 6 % de réflexion sur du noir  
② 90 % de réflexion sur du noir

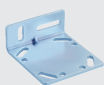
## Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ④ LED d'état verte : afficheur d'état
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑦ Raccordement
- ⑧ Potentiomètre
- ⑨ Touche d'apprentissage simple

## Accessoires recommandés

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

|                                                                                     | Description succincte                                                                                                                                      | Type               | Référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Connecteurs et câbles                                                               |                                                                                                                                                            |                    |           |
|  | Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit<br>Câble: non blindé<br>Pour technologie de bus de terrain                                                    | STE-1205-G         | 6022083   |
|                                                                                     | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240   |
| Équerres et plaques de fixation                                                     |                                                                                                                                                            |                    |           |
|  | Équerre de fixation                                                                                                                                        | BEF-WTT12L         | 2078538   |

## 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)