



# WTT12LC-B2543

PowerProx

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
WTT12LC-B2543	1072659

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

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe du capteur / de détection</b>	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
<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 ... 1.800 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	100 mm ... 1.800 mm <sup>2)</sup>
<b>Valeur de distance-Plage de mesure</b>	50 mm ... 1.800 mm <sup>1)</sup>
<b>Valeur de distance-Résolution</b>	1 mm
<b>Valeur de distance-Reproductibilité</b>	0,9 mm ... 1,3 mm <sup>3) 4) 5)</sup>
<b>Valeur de distance-Précision</b>	Typ. ± 15 mm
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	Laser <sup>6)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 12 mm (1.800 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>	IO-Link

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

<sup>2)</sup> Réglable.

<sup>3)</sup> Correspond à 1  $\sigma$ .

<sup>4)</sup> Voir les courbes caractéristiques de la reproductibilité.

<sup>5)</sup> 6 % ... 90 % de réémission.

<sup>6)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

## Interface de communication

<b>Interface de communication</b>	IO-Link V1.1
<b>Mode</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Longueur de données de process</b>	32 Bit
<b>Structure de données de process</b>	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>01</sub> Bit 1 = signal de commutation Q <sub>02</sub> Bit 2 ... 8 = BDC 2 ... 8 Bit 9 ... 15 = vide Bit 16 ... 31 = valeur de la distance
<b>Fonctions supplémentaires</b>	8 points de commutation de la distance à l'objet, dont 2 inversables, 1 point de commutation configurable comme fenêtre de commutation ou avec hystérésis., Entrée multifonction : émetteur désactivé, apprentissage externe, inactif

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1) 2)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>3)</sup>
<b>Consommation</b>	≤ 70 mA <sup>4)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	PUSH/PULL, PNP, NPN <sup>5)</sup>
<b>Nombre de sorties de commutation</b>	2 (Q1, Q2) <sup>5)</sup>
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire <sup>5)</sup>
<b>Courant de sortie I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Temps de réponse</b>	≤ 16,7 ms <sup>6)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	30 Hz <sup>7)</sup>
<b>Sortie analogique</b>	-
<b>Entrée</b>	MF <sub>in</sub> = entrée multifonction, programmable
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle M12, 5 pôles
<b>Protections électriques</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	48 g
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, VISTAL®, plastique, PMMA
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP67

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

<sup>2)</sup> U<sub>V</sub> min avec fonctionnement IO-Link = 18 V.

<sup>3)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>V</sub>.

<sup>4)</sup> Sans charge. Avec U<sub>V</sub> = 24 V.

<sup>5)</sup> Q1, Q2 = 2 seuils de commutation, commutation claire.

<sup>6)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>7)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<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.

<b>Température de fonctionnement</b>	-35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>
<b>Température ambiante de stockage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Temps de montée en température</b>	< 15 min <sup>12)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	< 300 ms
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E181493

1) Valeurs limites. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

2)  $U_V$  min avec fonctionnement IO-Link = 18 V.

3) Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

4) Sans charge. Avec  $U_V = 24$  V.

5) Q1, Q2 = 2 seuils de commutation, commutation claire.

6) Durée du signal sur charge ohmique.

7) Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

8) A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

9) B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

10) C = suppression des impulsions parasites.

11) À partir de  $T_U = 45$  °C, un courant de sortie max.  $I_{max} = 50$  mA est admissible.

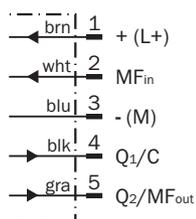
12) Sous  $T_U = -10$  °C, un temps de préchauffage est nécessaire.

### Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

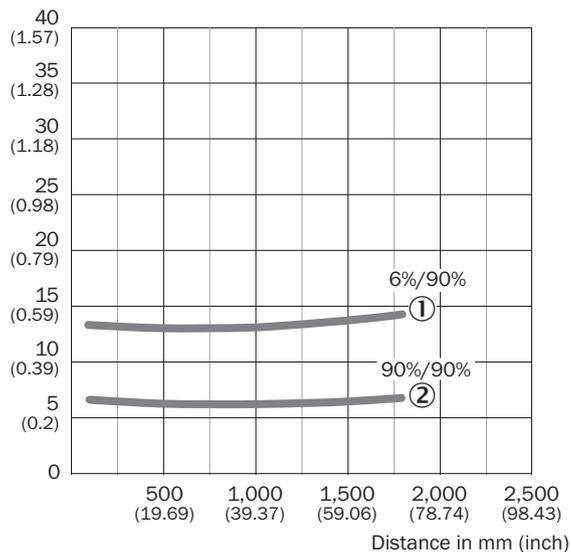
### Schéma de raccordement

Cd-290



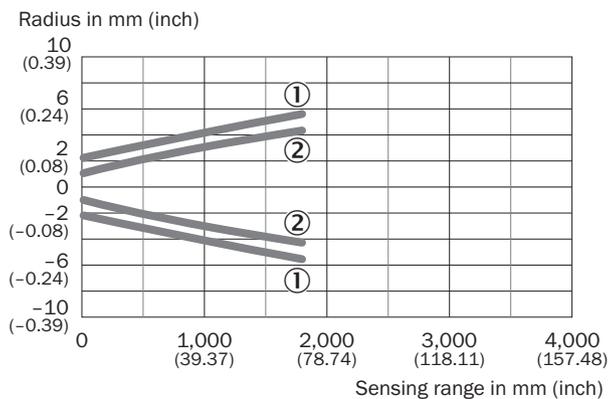
## Caractéristique

Min. distance from object to background in mm (inch)



- ① Portée sur noir, 6 % de réémission
- ② Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

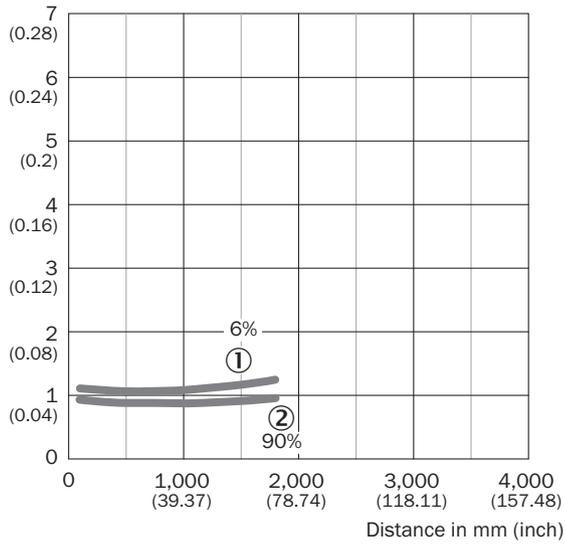
## Taille du spot lumineux



- ① Spot lumineux horizontal
- ② Spot lumineux vertical

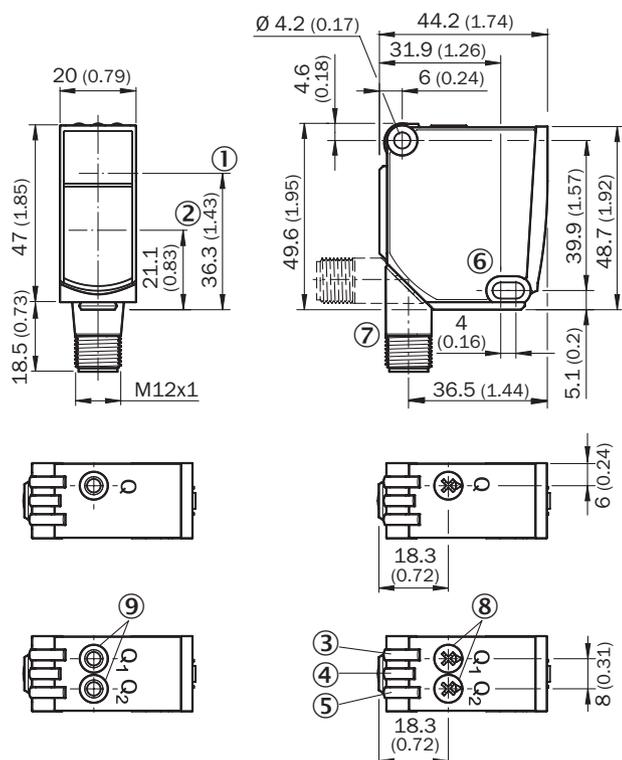
### Reproductibilité

Repeatability in mm (inch)



- 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
<b>Modules et passerelles</b>			
	Maître IO-Link EtherCAT, IO-Link V1.1, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	Maître IO-Link EtherNet/IP, IO-Link V1.1, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2EI-03208R01	6053255
	Maître IO-Link PROFINET, IO-Link V1.1, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253

## 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)