



# WTT12L-B1561

WTT12 PowerProx

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
WTT12L-B1561	1072608

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WTT12\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT12_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>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>2)</sup> <sup>1)</sup>
<b>Valeur de la distance</b>	
Precision	<sup>3) 4)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	Laser <sup>5)</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) <sup>6)</sup>
<b>Réglage</b>	Potentiomètre, 4 tours (1 x)
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	133 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

<sup>1)</sup> Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 à 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>2)</sup> Réglable.

<sup>3)</sup> 50 ... 1000 mm.

<sup>4)</sup> 1000 ... 3800 mm.

<sup>5)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>6)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

$T_M$ (durée d'utilisation)	20 années
-----------------------------	-----------

1) Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 à 90 % (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

2) Réglable.

3) 50 ... 1000 mm.

4) 1000 ... 3800 mm.

5) Durée de vie moyenne de 100.000 h à  $T_U = + 25^\circ\text{C}$ .

6) Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

## Électrique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$< 5 V_{ss}$ <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, /Q) <sup>4)</sup>
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre <sup>4)</sup>
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Temps de réponse</b>	$\leq 5$ ms <sup>5)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	100 Hz <sup>6)</sup>
<b>Sortie analogique</b>	-
<b>Entrée</b>	Émetteur éteint
<b>Protections électriques</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Temps de préchauffage</b>	$< 15$ min <sup>10)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	$< 300$ ms

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

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

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

4) Q, /Q = 1 seuil de commutation, commutation claire/sombre (antivalent).

5) Durée du signal sur charge ohmique.

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

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

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

9) C = suppression des impulsions parasites.

10) Sous  $T_U = -10^\circ\text{C}$ , un temps de préchauffage est nécessaire.

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, VISTAL®
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Poids</b>	111 g
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 5 fils, 2 m
<b>Mode de raccordement, détail</b>	

Section du conducteur	0,14 mm <sup>2</sup>
Matériau du câble	Plastique, PVC

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-35 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C

<sup>1)</sup> À partir de T<sub>u</sub> = 45 °C, un courant de sortie max. I<sub>max</sub> = 50 mA est admissible.

Classifications

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

Certifications

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Technical drawing of the 1000 Series battery showing front, side, and top views with dimensions in mm and inches.

**Front View Dimensions:**

- Overall Height: 47 (1.85)
- Top Width: 20 (0.79)
- Bottom Width: 36.3 (1.43)
- Bottom Flange Width: 21.1 (0.83)
- Terminal Spacing: 4.2 (0.17)

**Side View Dimensions:**

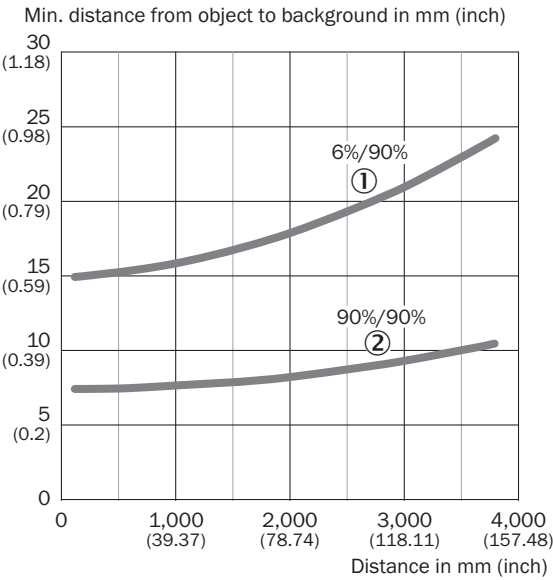
- Overall Length: 61.6 (2.43)
- Top Length: 44.2 (1.74)
- Top Flange Length: 31.9 (1.26)
- Top Flange Thickness: 6 (0.24)
- Top Flange Height: 4.6 (0.18)
- Bottom Flange Length: 39.9 (1.57)
- Bottom Flange Height: 48.7 (1.92)
- Bottom Flange Thickness: 5.1 (0.2)
- Bottom Flange Width: 36.5 (1.44)
- Bottom Flange Height: 4 (0.16)

**Top View Dimensions:**

- Overall Width: 18.3 (0.72)
- Terminal Spacing: 4.2 (0.17)
- Terminal Width: 6 (0.24)
- Terminal Height: 8 (0.31)

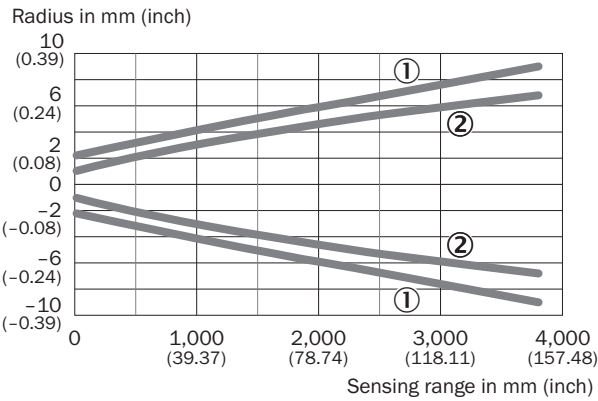
- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ④ LED d'état verte : afficheur d'état
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑦ Raccordement
- ⑧ potentiomètre
- ⑨ touche d'apprentissage simple

Caractéristique



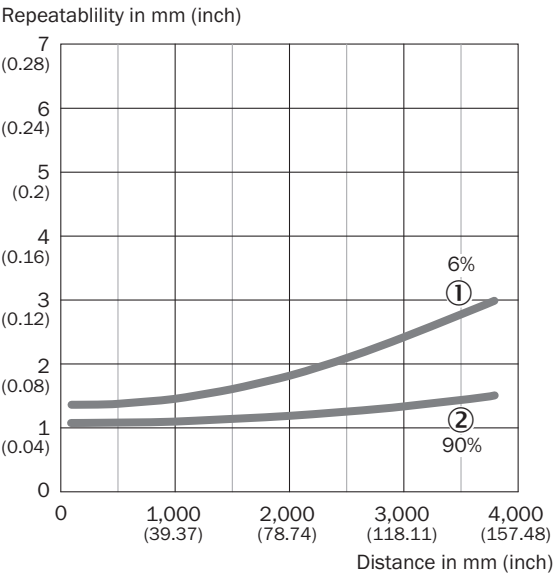
- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %  
② Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

Taille du spot lumineux



- ① Spot lumineux horizontal  
② Spot lumineux vertical



Répétabilité



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

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WTT12\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT12_PowerProx)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation</li><li>• <b>Convient pour:</b> PowerProx</li></ul>	BEF-WTT12L	2078538
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm²</li><li>• <b>Remarque:</b> Pour technologie de bus de terrain</li></ul>	STE-1205-G	6022083

## 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)