



# WTT280L-2N2531

WTT280 PowerProx

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
WTT280L-2N2531	6048063

**compris dans la livraison:** BEF-W280 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WTT280\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT280_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>	200 mm ... 4.000 mm <sup>1)</sup> 200 mm ... 3.000 mm <sup>2)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	200 mm ... 4.000 mm <sup>1) 3)</sup> 200 mm ... 3.000 mm <sup>2) 3)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	Laser <sup>4)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 12 mm (3 m)
<b>Classe laser</b>	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014) <sup>5)</sup>
<b>Réglage</b>	Potentiomètre (1 x)
<b>Applications spéciales</b>	Détection de petits objets
<b>Contenu de la livraison</b>	Équerre de fixation BEF-W280
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	202 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

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

<sup>2)</sup> Objet avec 6 % de réémission (par rapport au noir).

<sup>3)</sup> Einstellbar.

<sup>4)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>5)</sup> 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>	$< 3 V_{SS}$
<b>Consommation</b>	70 mA <sup>2)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Nombre de sorties de commutation</b>	1 ( $Q_1$ ) <sup>3)</sup>
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Type de commutation sélectionnable</b>	Sélectionnable à l'aide du commutateur rotatif clair / sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Temps de réponse</b>	$\leq 0,5$ ms <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Sortie analogique</b>	-
<b>Entrée</b>	Émetteur éteint
<b>Protections électriques</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<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> Sans charge.

<sup>3)</sup>  $Q_1 = 1$  seuil de commutation, commutation claire/sombre, sélectionnable à l'aide du commutateur clair/sombre.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>5)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>6)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>7)</sup> B = sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>9)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	23,5 mm x 76 mm x 55,8 mm
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, ABS
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Poids</b>	120 g
<b>Mode de raccordement</b>	Fiche M12, 5 pôles

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 60947-5-2

## Classifications

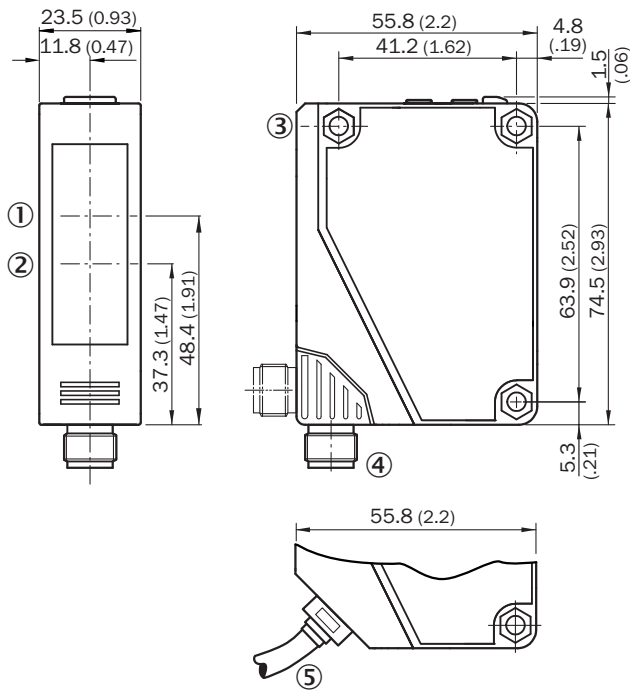
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904

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	✓
cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

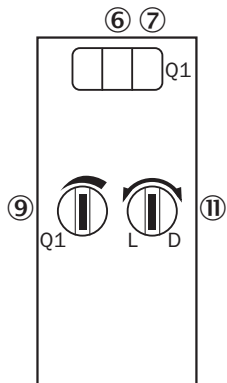
## Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① Centre de l'axe optique récepteur
- ② Centre de l'axe optique, émetteur
- ③ trou traversant  $\varnothing$  4,3 mm
- ④ connecteur M12, 5 pôles, orientable à 90°
- ⑤ câble 2 m, 5 fils,  $\varnothing$  3,8 mm

## Possibilités de réglage WTT280L-2xxxx1

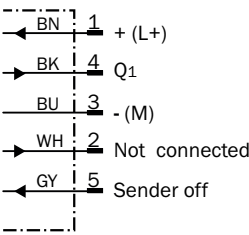


- ⑥ LED d'état verte : indication de stabilité
- ⑦ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑨ réglage distance de commutation : potentiomètre
- ⑩ commutateur clair/sombre

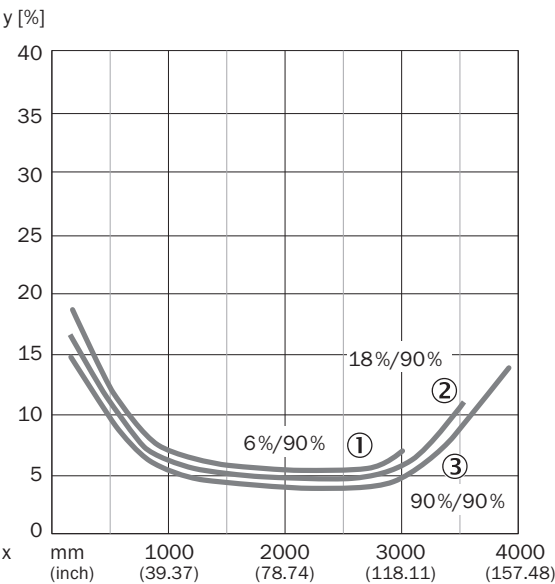
Mode de raccordement WTT280L-2x25xx WLT280L-2x25xx



Schéma de raccordement Cd-210

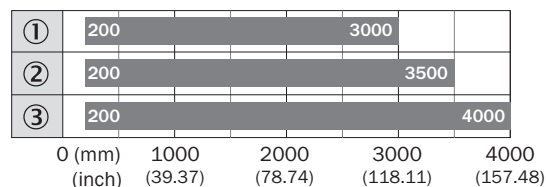


Caractéristique



- 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 %

## Graphique de la portée






■ Sensing range 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 %

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/WTT280\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT280_PowerProx)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (1.4301)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> 2 vis, 2 écrous, 2 bagues de retenue, 2 rondelles pour la fixation du capteur</li> <li><b>Convient pour:</b> W280-2, G20</li> </ul>	BEF-W280	5313885
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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240

## 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)