



WTT12LC-B2533

WTT12 PowerProx

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|---------------|-----------|
| WTT12LC-B2533 | 1072658 |

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/WTT12_PowerProx

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Principe de fonctionnement | Détecteur à réflexion directe |
| Principe de fonctionnement, détail | Élimination d'arrière-plan, Temps de propagation de la lumière, valeur de la distance |
| Forme du boîtier (émission de lumière) | Rectangulaire |
| Distance de commutation max. | 50 mm ... 2.500 mm ¹⁾ |
| Distance de commutation | 100 mm ... 2.500 mm ²⁾ |
| Valeur de la distance | |
| Plage de mesure | 50 mm ... 2.500 mm ¹⁾ |
| Résolution | 1.000 µm |
| Répétabilité | 2,3 mm ... 6,1 mm ^{3) 4) 5)} |
| Précision | Typ. ± 15 mm |
| Type de lumière | Lumière rouge visible |
| Source d'émission | Laser ⁶⁾ |
| Taille du spot lumineux (distance) | Ø 14 mm (2.500 mm) |
| Longueur d'onde | 658 nm |

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

²⁾ Réglable.

³⁾ Correspond à 1 o.

⁴⁾ Voir les courbes caractéristiques de la reproductivité.

⁵⁾ Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

⁶⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

⁷⁾ Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

| | |
|--|---|
| Classe laser | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) ⁷⁾ |
| Réglage | Touche d'apprentissage simple (2 x), IO-Link |
| Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité | |
| MTTF _D | 138 années |
| DC _{avg} | 0 % |
| 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) Correspond à 1 σ.

4) Voir les courbes caractéristiques de la reproductivité.

5) Coefficient de réflexion diffuse de 6 % à 90 %.

6) Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

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

Interfaces

| | |
|--|---|
| Interface de communication | IO-Link V1.1 |
| Interface de communication détail | COM2 (38,4 kBaud) |
| Temps de cycle | 5 ms |
| Longueur de données de process | 32 Bit |
| Structure de données de process | Bit 0 = signal de commutation Q ₀₁ Bit 1 = signal de commutation Q ₀₂ Bit 2 ... 8 = BDC 2 ... 8 Bit 9 ... 15 = vide Bit 16 ... 31 = valeur de la distance |
| Fonctions supplémentaires | 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 |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 0x800095 |
| DeviceID DEC | 8388757 |

Électrique

| | |
|---|--|
| Tension d'alimentation U_B | 10 V DC ... 30 V DC ^{1) 2)} |
| Ondulation résiduelle | < 5 V _{ss} ³⁾ |
| Consommation | 70 mA ⁴⁾ |
| Sortie de commutation | Push-pull : PNP/NPN ⁵⁾ |
| Nombre de sorties de commutation | 2 (Q ₁ , Q ₂) ⁵⁾ |

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

| | |
|---|--|
| Type de commutation | Commutation claire ⁵⁾ |
| Courant de sortie I_{max.} | ≤ 100 mA |
| Temps de réponse | ≤ 0,5 ms ⁶⁾ |
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz ⁷⁾ |
| Sortie analogique | - |
| Entrée | MF _{in} = entrée multifonction, programmable |
| Protections électriques | A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ |
| Classe de protection | III |
| Indice de protection | IP67 |
| Temps de préchauffage | < 15 min ¹¹⁾ |
| Durée d'initialisation | < 300 ms |

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

Mécanique

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Dimensions (l x H x P) | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm |
| Matériau du boîtier | Plastique, VISTAL® |
| Matériau de l'optique | Plastique, PMMA |
| Poids | 48 g |
| Mode de raccordement | Fiche M12, 5 pôles |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---------------------------------|
| Température de fonctionnement | -35 °C ... +50 °C ¹⁾ |
| Température ambiante d'entreposage | -40 °C ... +70 °C |

¹⁾ À partir de T_U = 45 °C, un courant de sortie max. I_{max} = 50 mA est admissible.

Classifications

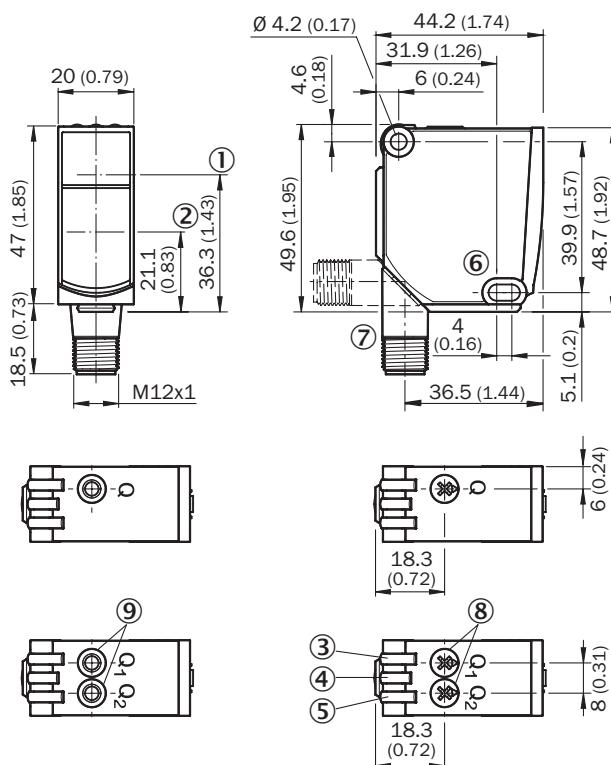
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 6.0 | 27270904 |
| ECLASS 6.2 | 27270904 |
| ECLASS 7.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 8.1 | 27270904 |

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

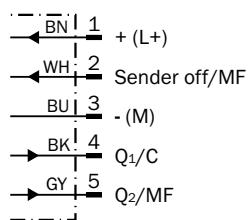
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

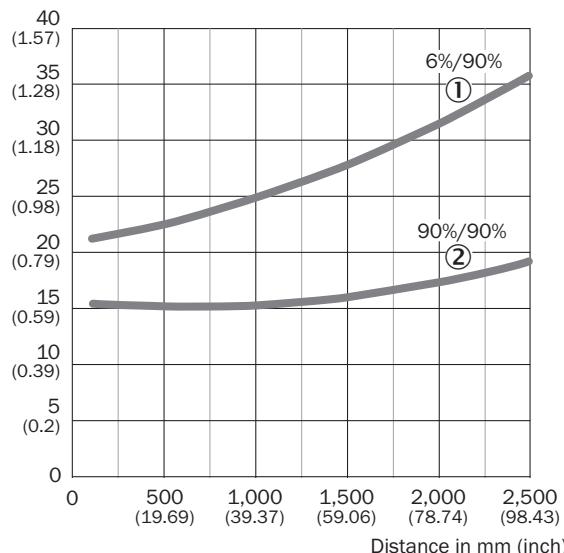
- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ④ LED d'état verte : afficheur d'état
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑦ Raccordement
- ⑧ potentiomètre
- ⑨ touche d'apprentissage simple

Schéma de raccordement Cd-290



Caractéristique

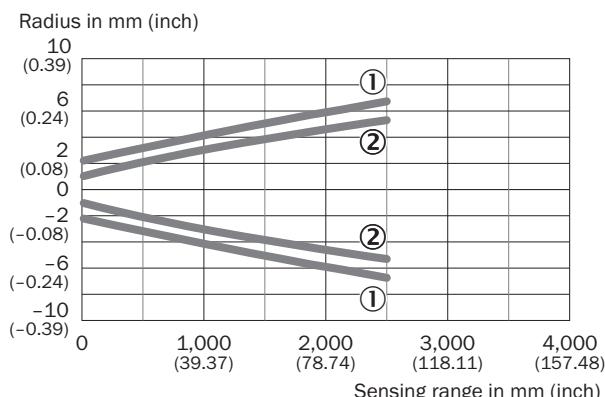
Min. distance from object to background in mm (inch)



① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

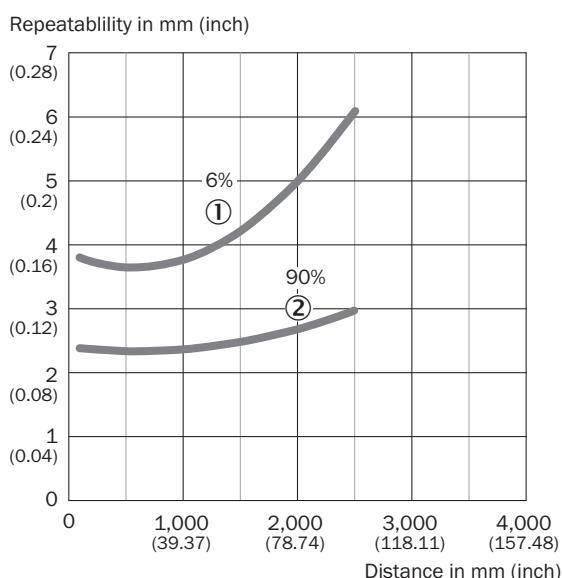
② Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

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

| description succincte | type | référence |
|-----------------------|------------|-----------|
| technique de fixation | BEF-WTT12L | 2078538 |

| | description succincte | type | référence |
|---|--|---------------------|------------------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² Remarque: Pour technologie de bus de terrain | STE-1205-G | 6022083 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique | 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