



WT12L-2B530

W12-2 Laser

PETITE BARRIÈRE PHOTOÉLECTRIQUE

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
WT12L-2B530	1018250

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12-2_Laser

illustration non contractuelle



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Distance de commutation max.	30 mm ... 200 mm ¹⁾
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	Laser ²⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 0,1 mm (45 mm)
Caractéristiques du laser	
Référence normative	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
Classe laser	2 ³⁾
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	650 nm
Réglage	Potentiomètre
Applications spéciales	Détection de petits objets, Détection d'objets à haute vitesse
Contenu de la livraison	2 x entretoise BEF-KH-W12, vis comprises

¹⁾ Objet avec 18 % de coefficient de réflexion diffuse (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_J = +25 °C.

³⁾ Longueur d'impulsion 4 µs, puissance maximale d'impulsion < 5,0 mW.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	292 années
DC_{avg}	0 %

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	55 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNPNPN ^{4) 5)}
Type de commutation	Commutation claire, commutation sombre ^{4) 5)}
Type de commutation sélectionnable	Sélectionnable, à l'aide du câble de commande L / D
Tension du signal PNP HAUT / BAS	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V
Tension du signal NPN HAUT / BAS	U _v - < 2 V, U _v / 0 V, <= 1,5 V
Courant de sortie I _{max}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 200 μs ⁶⁾
Fréquence de commutation	2.500 Hz ⁷⁾
Protections électriques	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾

1) Valeurs limites pour 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.

4) 0 V ou non raccordé, commutation claire.

5) U_v, commutation sombre.

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) C = suppression des impulsions parasites.

10) D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Caractéristiques mécaniques

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Raccordement	Connecteur mâle M12, 5 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	130 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-10 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-25 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

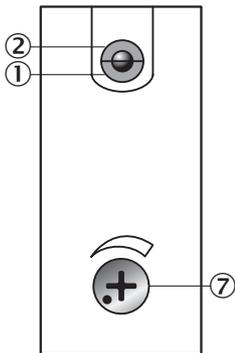
Classifications

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

Possibilités de réglage

WT12L-2



- ① Afficheur d'état, vert
- ② Témoin de réception jaune
- ⑦ Réglage distance de commutation

Mode de raccordement

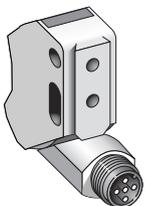
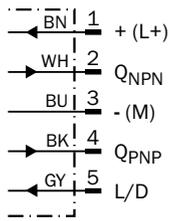


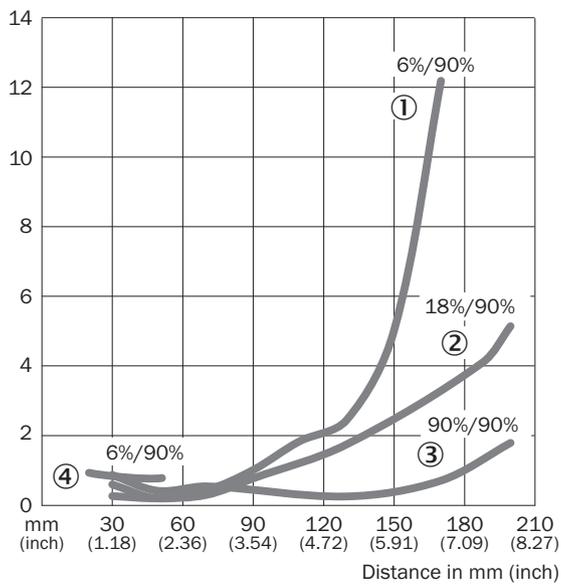
Schéma de raccordement

Cd-145



Caractéristique

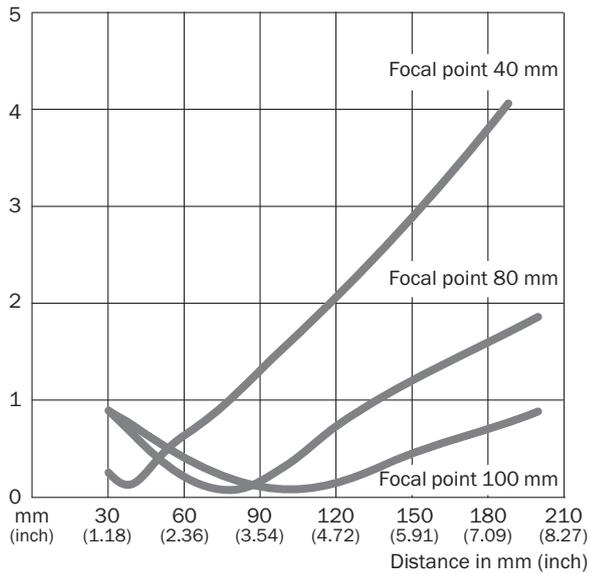
WT12L-2



- 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 %
- ④ Distance de commutation sur noir, 6 % de réflectivité, fixe

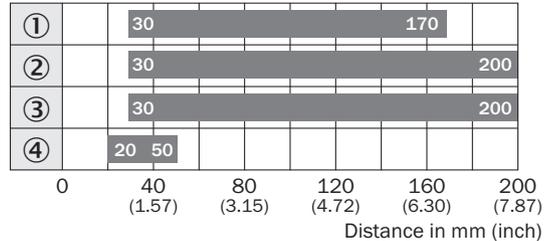
Taille du spot lumineux

WT12L-2



Graphique de la portée

WT12L-2

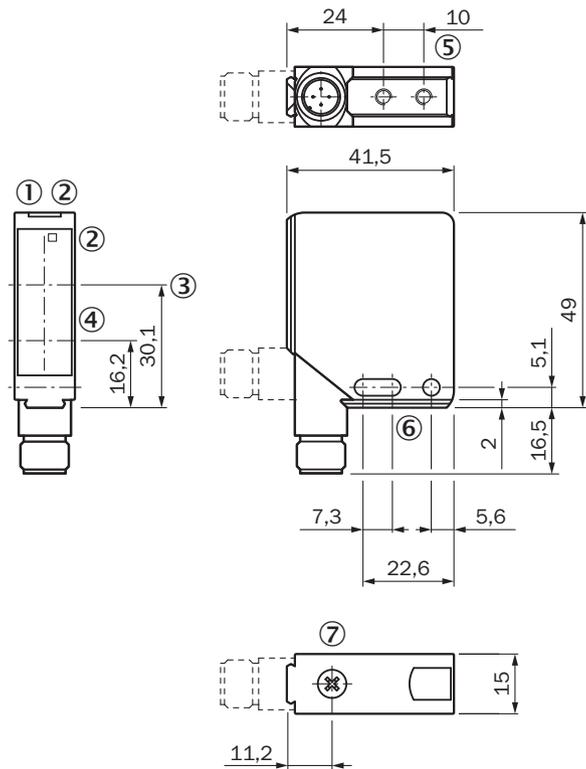


■ Sensing range

- 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 %
- ④ Distance de commutation sur noir, 6 % de réflectivité, fixe

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WT12L-2



- ① Afficheur d'état, vert
- ② Témoin de réception jaune
- ③ Axe optique, récepteur
- ④ Axe optique, émetteur
- ⑤ Filetage de fixation (M4, 4 mm de profondeur)
- ⑥ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑦ Réglage distance de commutation

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