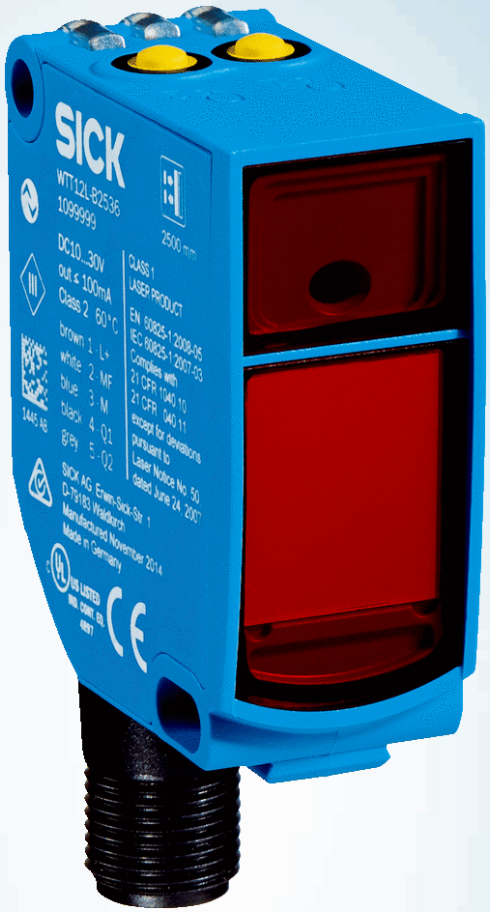
Fiche technique



WTT12L-A2513

PowerProx

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MULTI-TÂCHES

SICK
Sensor Intelligence.

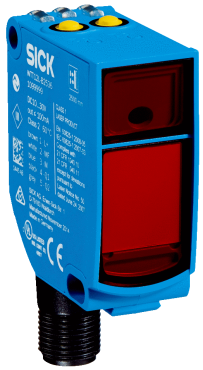


illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
WTT12L-A2513	1082476

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/PowerProx

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	50 mm ... 1.600 mm [1]
Distance de commutation	100 mm ... 1.600 mm [2]
Valeur de la distance	
Plage de mesure	100 mm ... 1.600 mm [1]
Résolution	1 mm
Répétabilité	2,7 mm ... 8,0 mm [3] [4] [5]
Précision	Typ. ± 20 mm [6] Typ. ± 15 mm [7]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [8]
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 11 mm (1.600 mm)
Longueur d'onde	658 nm
Classe laser	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Réglage	Touche d'apprentissage simple (2 x)

[1] Objet avec 6 ... 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Réglable.
[3] Correspond à 1 σ.
[4] Voir les courbes caractéristiques de la reproductivité.
[5] 6 % ... 90 % de réémission.
[6] 50 ... 1000 mm.
[7] 1000 ... 1600 mm.
[8] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	12 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	1 (Q_1) [5)]
Type de commutation	Commutation claire [5)]
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 50 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms [6)]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [7)]
Sortie analogique	4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / commutable
Résolution sortie analogique	12 bit
Durée de sortie	≤ 3 ms
Entrée	Émetteur éteint
Mode de raccordement	Connecteur mâle M12, 5 pôles
Protections électriques	A [8)] B [9)] C [10)]
Classe de protection	III
Poids	48 g
Matériau du boîtier	Plastique, VISTAL®
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	–35 °C ... +50 °C [11)]
Température ambiante de stockage	–40 °C ... +70 °C
Temps de montée en température	< 15 min [12)]
Durée d'initialisation	< 300 ms
Fichier UL n°	NRKH.E181493

[1)] Valeurs limites. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.
[2)] U_V min avec utilisation de la sortie de tension = 13 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 = 1 seuil 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)] Pour U_V≤ 24 V. A partir de T_U = 45 °C une résistance de charge maximale sur Q_A de 300 Ω ... 450 Ω est admissible.
[12)] Sous T_u = –10 °C, un temps de préchauffage est nécessaire.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

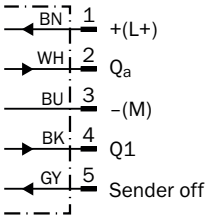
$MTTF_D$	124 années
DC_{avg}	0%

Classifications

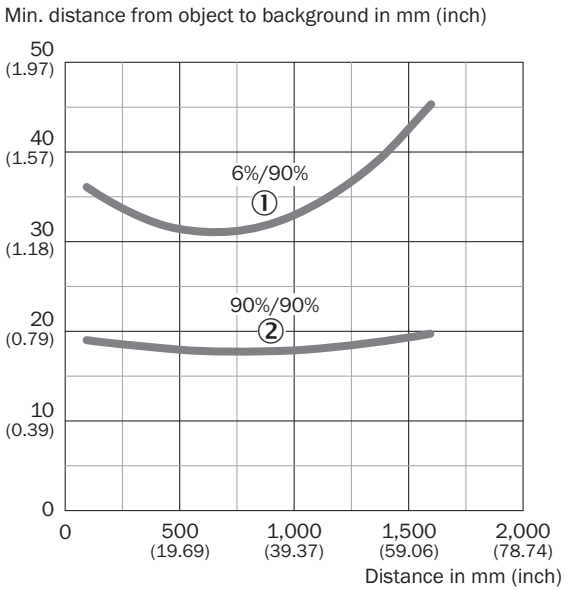
ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement

Cd-375

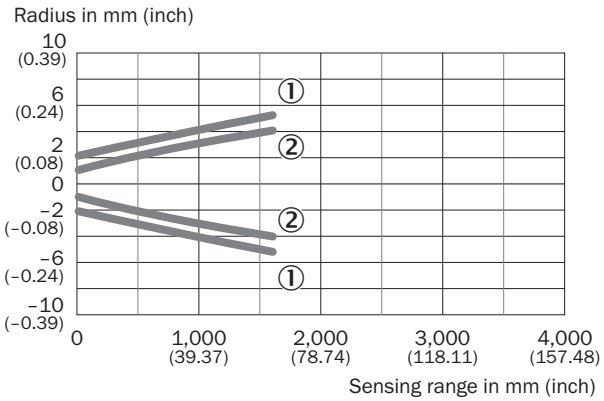


Caractéristique



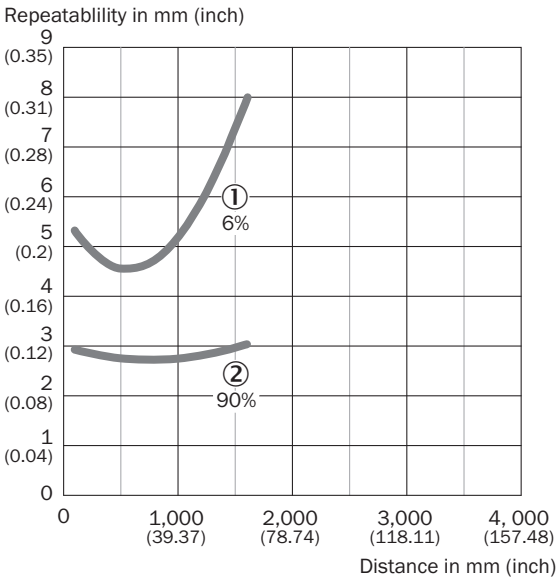
① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Taille du spot lumineux



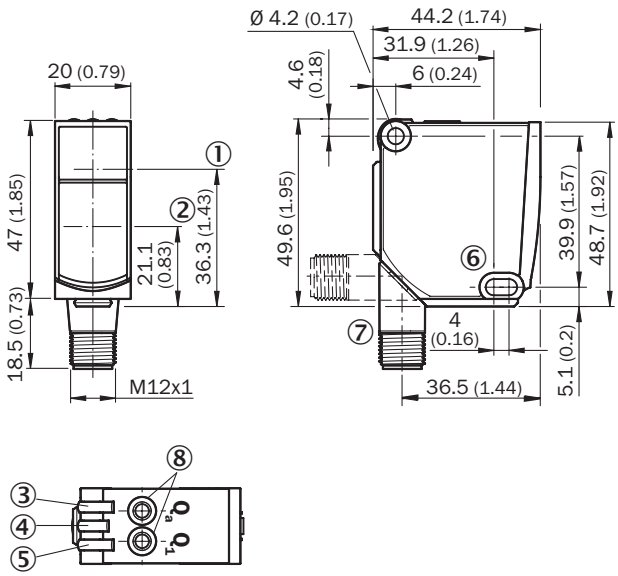
① Spot lumineux horizontal
② Spot lumineux vertical

Reproductibilité



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

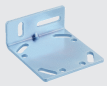
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



① Axe optique, émetteur
② Axe optique, récepteur
③ LED d'état jaune : état sortie analogique
④ LED d'état verte : afficheur d'état
⑤ LED d'état jaune : état sortie de commutation
⑥ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
⑦ Raccordement
⑧ Touche d'apprentissage simple

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/PowerProx

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	BEF-WTT12L	BEF-WTT12L	2078538
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit Câble: non blindé Pour technologie de bus de terrain	STE-1205-G	6022083
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.