



WTB2S-2P3180

W2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
WTB2S-2P3180	1072489

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W2

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Rectangulaire
Distance de commutation max.	4 mm ... 40 mm ¹⁾
Distance de commutation	4 mm ... 32 mm ¹⁾
Élimination d'arrière-plan type à partir de	55 mm
Type de lumière	Lumière bleue visible
Source d'émission	LED ²⁾
Longueur d'onde	445 nm
Réglage	Aucune
Applications spéciales	Détection de petits objets

¹⁾ Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
-------------------------------	-----------------------------------

¹⁾ Valeurs limites.

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

³⁾ Sans charge.

⁴⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

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

⁶⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

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

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

⁹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	20 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP
Type de commutation	Commutation claire
Courant de sortie I_{max}	≤ 50 mA
Temps de réponse	< 0,4 ms ⁴⁾
Fréquence de commutation	1.200 Hz ⁵⁾
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 200 mm ⁶⁾
Matériau du câble	PVC
Diamètre de câble	Ø 3 mm
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Matériau du boîtier	Plastique, ABS/PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	-25 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493

1) Valeurs limites.

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

3) Sans charge.

4) Durée du signal sur charge ohmique.

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

6) Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

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

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

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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	3.138 années
DC_{avg}	0 %

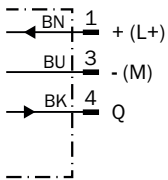
Classifications

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

eCl@ss 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement

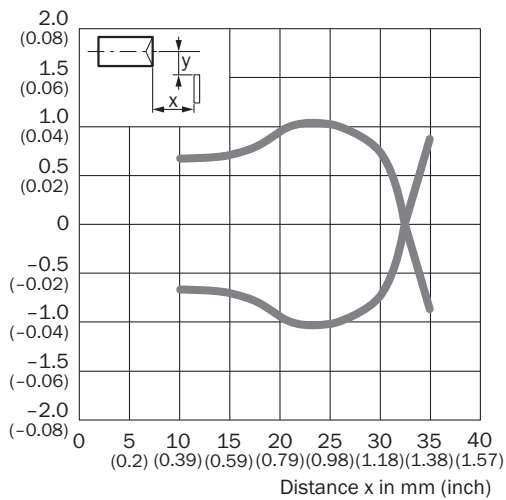
Cd-045



Caractéristique

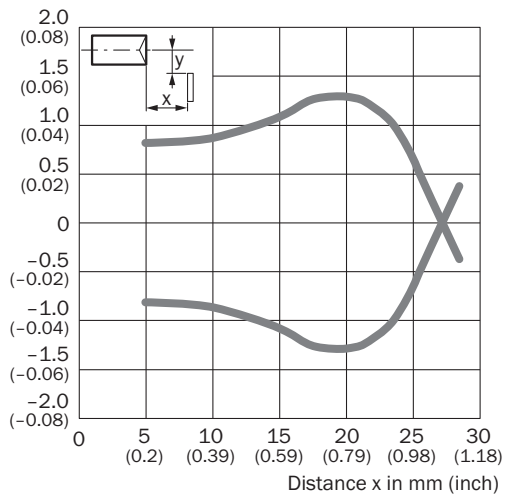
Réserve fonctionnelle

Parallel operating range y in mm (inch), 90 % remission



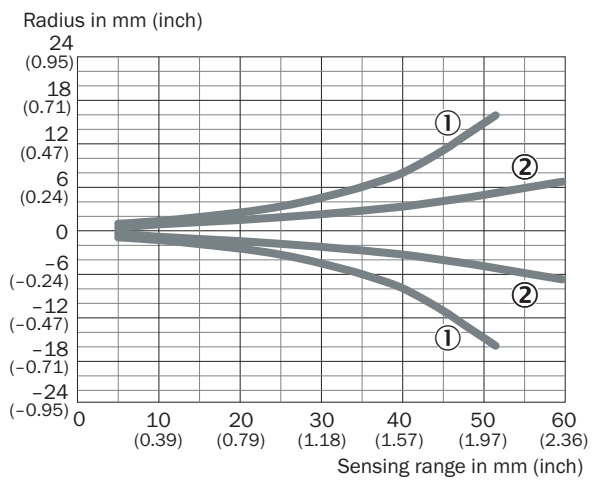
Réserve fonctionnelle

Parallel operating range y in mm (inch), 6 % remission



Taille du spot lumineux

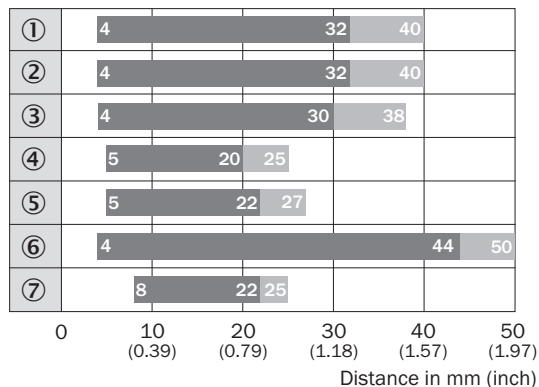
WTB2S-2, 35 mm



- ① Vertical
- ② Horizontal

Graphique de la portée

WTB2S-2, 35 mm

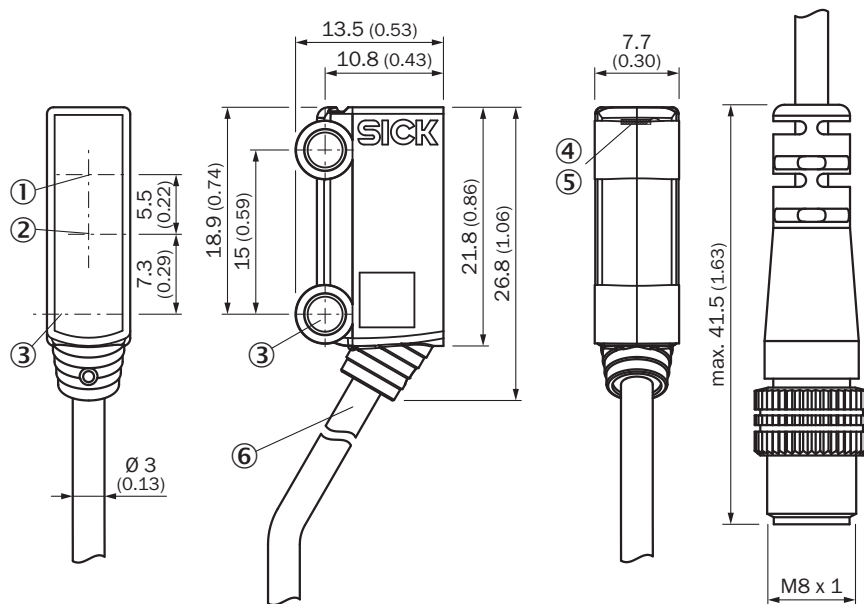


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité
- ② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
- ③ Portée sur noir, 6 % de réémission
- ④ Distance de commutation sur plus noir que noir, 1 % de réflectivité
- ⑤ Distance de commutation sur wafer solaire bleu avec couche antireflet, rémission env. 1 %
- ⑥ Distance de commutation sur surface métallique, lisse
- ⑦ Distance de commutation sur objets plats, transparents comme écran sans arrière-plan proche

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



WTB2S-2, 18 mm, 36 mm, WTV2S-2



- ① Axe optique, récepteur
- ② Axe optique, émetteur
- ③ Trou de fixation, $\varnothing 3,2$ mm
- ④ Tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ Raccordement

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W2

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit Câble: non blindé	STE-0803-G	6037322
	Tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

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