



WTB12-3P2431

W12-3

PETITE BARRIÈRE PHOTOÉLECTRIQUE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
WTB12-3P2431	1041411

Compris dans la livraison: BEF-KH-W12 (2)

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12-3

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Distance de commutation max.	20 mm ... 350 mm ¹⁾
Distance de commutation	20 mm ... 350 mm
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED ²⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 6 mm (200 mm)
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	640 nm
Réglage	Potentiomètre, 5 tours
Contenu de la livraison	2 x entretoise BEF-KH-W12, vis comprises

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.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	728 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	45 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP
Tension du signal PNP HAUT / BAS	> U _v - 2,5 V / ca. 0 V
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 330 μs ⁴⁾
Fréquence de commutation	1.500 Hz ⁵⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Fonction de commutation	Antivalent
Protections électriques	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

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⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

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

⁶⁾ A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

⁷⁾ C = suppression des impulsions parasites.

⁸⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Caractéristiques mécaniques

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	120 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

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

Mode de raccordement

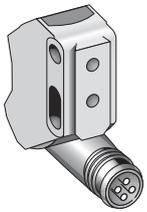
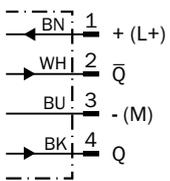


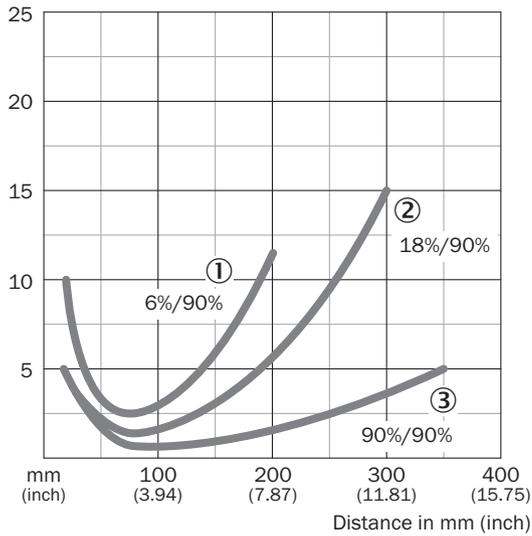
Schéma de raccordement

Cd-083



Caractéristique

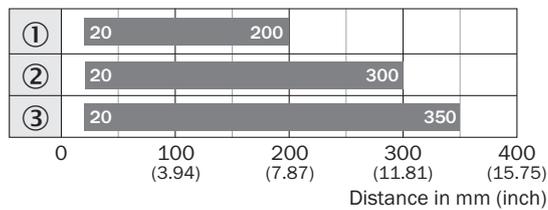
WTB12-3, lumière rouge, 350 mm



- ① Portée sur noir, 6 % de réémission
- ② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
- ③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Graphique de la portée

WTB12-3, lumière rouge, 350 mm

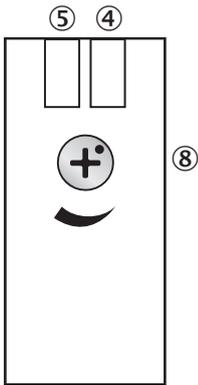


■ Sensing range

- ① Portée sur noir, 6 % de réémission
- ② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
- ③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Possibilités de réglage

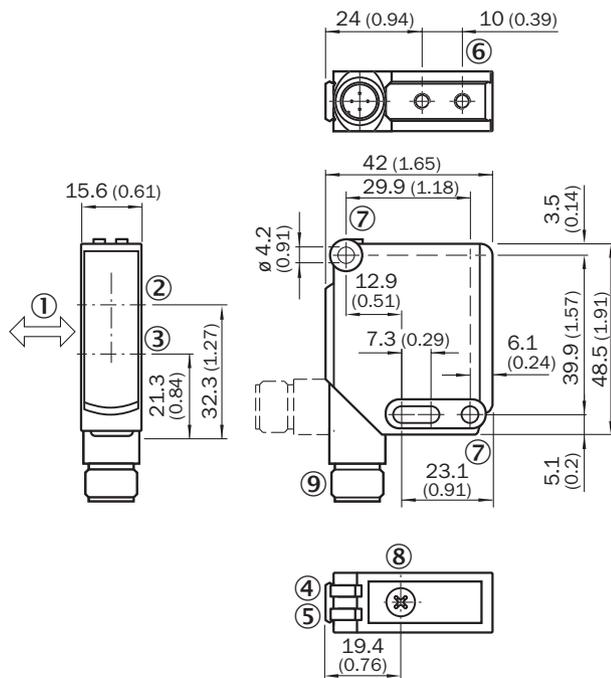
WTB12-3, WTF12-3, potentiomètre



- ④ Tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑧ Réglage distance de commutation : potentiomètre

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WTB12-3, potentiomètre



- ① Sens recommandé de l'objet à détecter
- ② Axe optique, récepteur
- ③ Axe optique, émetteur
- ④ Tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ Filetage de fixation M4, profondeur de 4 mm
- ⑦ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑧ Réglage distance de commutation : potentiomètre
- ⑨ Raccordement

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12-3

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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