



WTB26I-24G11420ZZZ

W26

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES COMPACTS

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
WTB26I-24G11420ZZZ	1133143

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W26

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Distance de commutation	
Distance de commutation min.	30 mm
Distance de commutation max.	3.000 mm
Plage de réglage seuil de commutation pour l'élimination de l'arrière-plan	180 mm ... 3.000 mm
Objet de référence	Objet avec coefficient de réflexion diffuse de 90 % (correspond au blanc standard selon DIN 5033)
Distance minimale entre la distance de commutation réglée et l'arrière-plan (noir 6 % / blanc 90 %)	190 mm, à une distance de 1000 mm
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	200 mm ... 700 mm
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière infrarouge
Forme du spot lumineux	En forme de points
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 12 mm (800 mm)
Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme)	< +/- 1,0° (à T _U = +23 °C)
Caractéristiques LED	
Référence normative	EN 62471:2008-09 CEI 62471:2006, modifié

Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	850 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à $T_U = +25\text{ °C}$
Réglage	
Bouton poussoir rotatif	BluePilot: pour le réglage de la distance de commutation
Affichage	
LED bleue	BluePilot : indication de la distance de commutation
LED verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension
LED jaune	État réception de lumière Activé en permanence : Objet présent Désactivé en permanence : Objet absent
Caractéristiques spécifiques	Impression sur le boîtier de la sortie NPN, sans Quickstart

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	626 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849) Taux d'utilisation : 60 %

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5 V_{SS}$
Catégorie d'utilisation	DC-12 (selon EN 60947-5-2) DC-13 (selon EN 60947-5-2)
Consommation	$\leq 30\text{ mA}$, sans charge. À $U_B = 24\text{ V}$ ²⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Nombre	2 (antivalent)
Type	NPN
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. $U_B / < 2,5\text{ V}$
Courant de sortie I _{max.}	$\leq 100\text{ mA}$
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits
Temps de réponse	$\leq 2,5\text{ ms}$ ³⁾
Répétabilité (temps de réponse)	150 μs
Fréquence de commutation	200 Hz ⁴⁾
Affectation des broches/fils	
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie Q HIGH
Fonction broche 2 / blanc (WH)	Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie \bar{Q} LOW

¹⁾ Valeurs limites.

²⁾ 10 V CC ... 16 V CC, sans charge.

³⁾ Durée du signal sur charge ohmique en mode commutation.

⁴⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

Caractéristiques mécaniques

Forme	Rectangulaire
--------------	---------------

Dimensions (l x H x P)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Plastique, VISTAL®
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Connecteur mâle	Plastique, VISTAL®
Poids	Env. 80 g
Couple de serrage max. des vis de fixation	1,3 Nm

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Immunité aux chocs	50 g, 11 ms (25 chocs positifs et 25 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 150 chocs au total (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5.000 chocs positifs et 5.000 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 30.000 chocs au total (EN60068-2-27))
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitude 0,5 mm / 10 g, 20 Sweeps sur les axes X, Y, Z, 1 octave/min, (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Résistance aux produits de nettoyage	ECOLAB
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

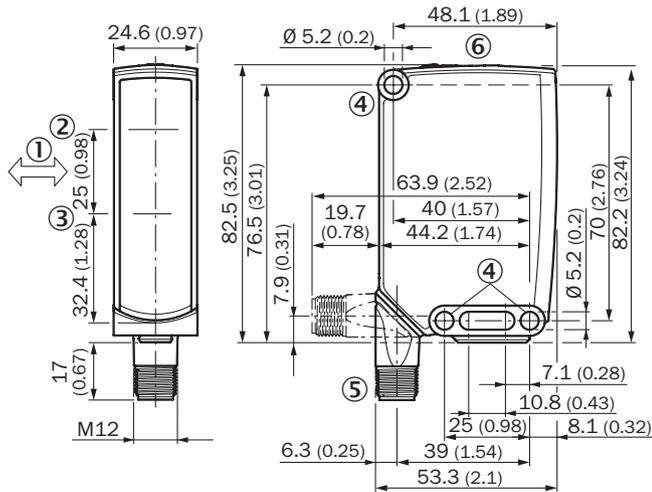
¹⁾ Remplace IP69K selon ISO 20653: 2013-03.

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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

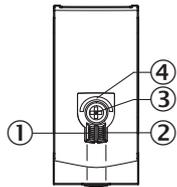
Plan coté, capteur



- ① Sens recommandé de l'objet à détecter
- ② Centre de l'axe optique, émetteur
- ③ Centre de l'axe optique récepteur
- ④ Trou de fixation Ø 5,2 mm
- ⑤ Raccordement
- ⑥ Éléments d'affichage et de réglage

Possibilités de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



- ① LED d'état verte
- ② LED d'état jaune
- ③ Bouton poussoir rotatif
- ④ LED bleue

Mode de raccordement

Connecteur mâle M12, 4 pôles

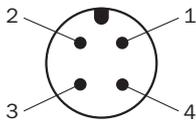


Schéma de raccordement

Cd-414

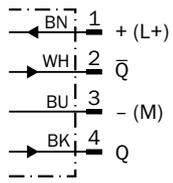


Table de vérité

NPN - dark switching \bar{Q}

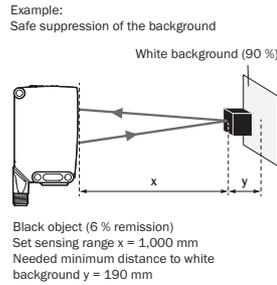
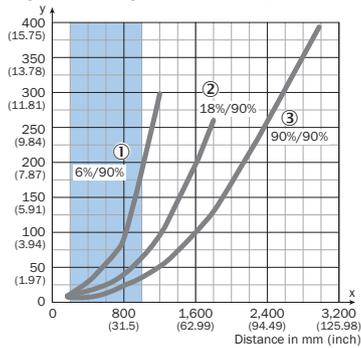
	Dark switching \bar{Q} (normally closed)	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀️
Load resistance to L+	⚠️	✗

NPN - light switching Q

	Light switching Q (normally open)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀️
Load resistance to L+	✗	⚠️

Caractéristique

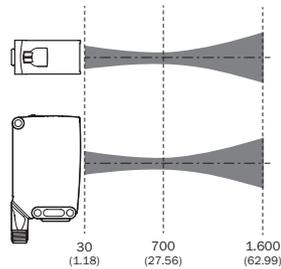
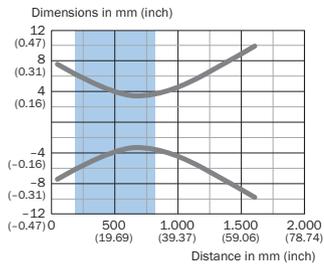
Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission)



Recommended sensing range for the best performance

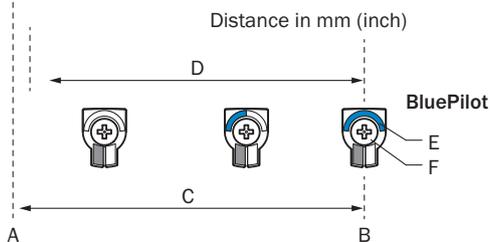
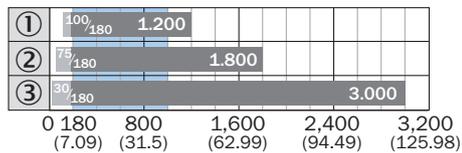
- ① Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

Taille du spot lumineux



Recommended sensing range for the best performance

Graphique de la portée



Recommended sensing range for the best performance

- 1 Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %

2	Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
3	Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %
A	Distance de commutation min. en mm
B	Distance de commutation max. en mm
C	Plage de vision
D	Plage de réglage seuil de commutation pour l'élimination de l'arrière-plan
E	Indication de la distance de commutation
F	Bouton poussoir rotatif

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W26

	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de fixation universels			
	Plaque N12 pour supports de serrage universels. Pour la fixation des réflecteurs PL30A, P250, capteurs W27 et WTR2., acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (2022726), matériel de fixation	BEF-KHS-N12	2071950
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