



FICHE TECHNIQUE

WLG4SC-3P2232S12

W4
Capteurs photoélectriques

SICK Sensor Intelligence

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

WLG4SC-3P2232S12

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
WLG4SC-3P2232S12	1080804

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/W4



illustration non contractuelle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Barrière réflex
Principe de fonctionnement, détail	Sans distance minimale réflecteur (autocollimation/optique coaxiale)
Distance de commutation max.	0 m ... 5 m ¹⁾
Distance de commutation	0 m ... 3 m ¹⁾
Filtres de polarisation	Oui
Faisceau de l'émetteur	Source d'émission LED PinPoint ²⁾ Type de lumière Lumière rouge visible Taille du spot lumineux (distance) Ø 45 mm (1,5 m)
Caractéristiques LED	Longueur d'onde 650 nm
Réglage	IO-Link, touche d'apprentissage simple
Caractéristiques spécifiques	Réglage par défaut : inverseur 1 = désactivé, broche 2 configuration = apprentissage
Applications spéciales	Détection d'objets transparents
Configuration 2 broches	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Émetteur éteint entrée, Sortie de détection, Sortie logique, Sortie d'alarme encrassement de l'appareil
AutoAdapt	✓

¹⁾ Réflecteur PL80A.

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

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

MTTF _D	1.222 années
DC _{avg}	0 %

INTERFACE DE COMMUNICATION

IO-Link	✓, COM2 (38,4 kBaud)
Taux de transfert des données	COM2 (38,4 kBaud)
Temps de cycle	2,3 ms
Longueur de données de process	16 Bit
Structure de données de process	Bit 0 = signal de commutation Q _{L1} Bit 1 = signal de commutation Q _{L2} Bit 2 à 15 = vide
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000DC
DeviceID DEC	8388828

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	20 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	Type PNP ⁴⁾ Type de commutation Commutation sombre Courant de sortie I _{max} ≤ 100 mA Répétabilité (temps de réponse) 150 μs Fréquence de commutation 1.000 Hz
Atténuation sur le faisceau lumineux	> 8 %
Protections électriques	A ⁵⁾ B ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Temps de réponse Q/ sur broche 2	300 μs ... 450 μs ^{10) 9)}
Fréquence de commutation Q / sur broche 2	1.000 Hz ¹¹⁾

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⁾ Broche 4 : cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

⁵⁾ A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

⁶⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁷⁾ C = suppression des impulsions parasites.

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

⁹⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

¹⁰⁾ Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.

¹¹⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

MÉCANIQUE

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

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES - WLG4SC-3P2232S12

Conception, détail	Slim	
Dimensions (l x H x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm	
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles	
Matériau	Boîtier	Plastique, ABS
	Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	30 g	

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

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

SMART TASK

Désignation Smart Task	Logique de base	
Fonction logique	Direct ET OU FENÊTRE Hystérésis	
Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot	
Onduleur	Oui	
Fréquence de commutation	SIO Direct: 1000 Hz SIO Logic: 1000 Hz IOL: 900 Hz	
Temps de réponse	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾	
Répétabilité	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾	
Signal de commutation	Signal de commutation Q _{L1}	Sortie de commutation
	Signal de commutation Q _{L2}	Sortie de commutation

¹⁾ SIO Direct : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link et sans utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs (réglage sur « direct »/« inactif »).

²⁾ SIO Logic : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link. Utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs, en supplément fonctions d'automatisation.

³⁾ IOL : fonctionnement des capteurs avec communication IO-Link totale et utilisation des paramètres de logique, de temps et d'automatisation.

DIAGNOSTIC

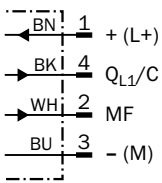
État de l'appareil	Oui
Quality of Teach	Oui
Quality of Run	Oui, Indicateur d'encrassement

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

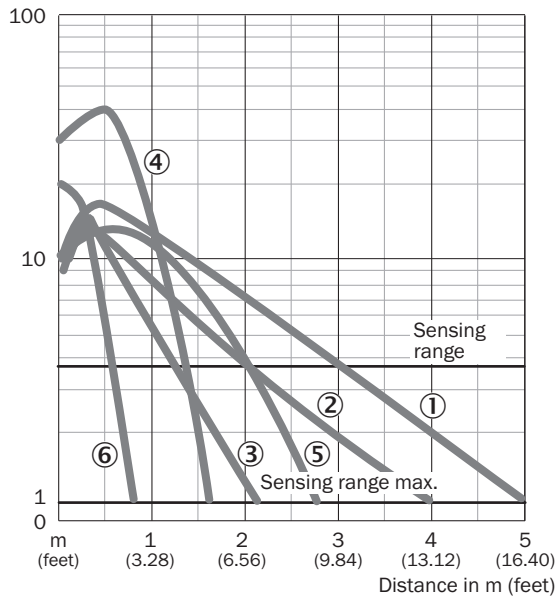
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-367



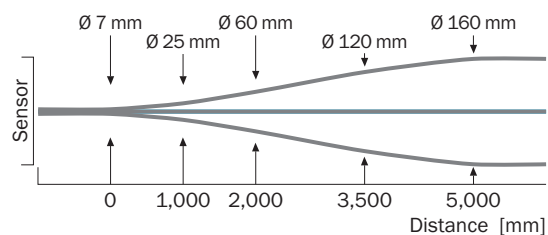
CARACTÉRISTIQUE WL4S-3, WLG4S-3, 5 M

Operating reserve

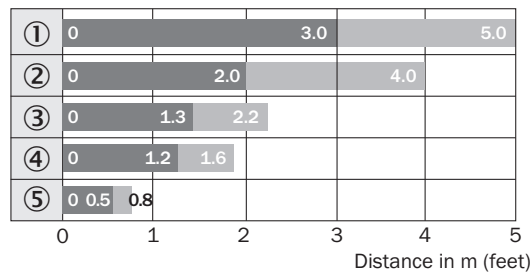


- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL20A
- ④ réflecteur PL10F
- ⑤ réflecteur P250 CHEM
- ⑥ bande réflecteur REF-IRF-56

TAILLE DU SPOT LUMINEUX



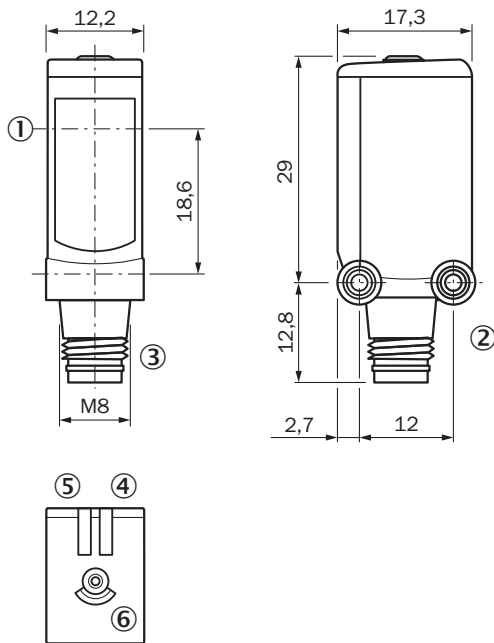
GRAPHIQUE DE LA PORTÉE WL4S-3, WLG4S-3, 5 M



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① réflecteur PL80A
- ② réflecteur PL40A
- ③ réflecteur PL20A
- ④ réflecteur PL10F
- ⑤ bande réflecteur REF-IRF-56

PLAN COTÉ WL4S-3, WLG4S-3, TOUCHE D'APPRENTISSAGE



Dimensions en mm (inch)

- ① centre de l'axe optique
- ② filetage de fixation M3
- ③ Raccordement
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état orange : état réception de lumière
- ⑥ Touche d'apprentissage

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1080804



SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours près de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.