



WLG4SC-3P2232VA00

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
WLG4SC-3P2232VA00	1097830

Autres modèles d'appareil et accessoires → 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	Touche d'apprentissage simple
Applications spéciales	Environnements humides et hygiéniques, détection d'objets transparents
Forme du boîtier	Washdown
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.

Grandeur 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	0x8001CF
DeviceID DEC	8389071

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	30 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	< 0,5 ms ⁵⁾
Répétabilité (temps de réponse)	150 µs
Fréquence de commutation	1.000 Hz ⁶⁾
Atténuation sur le faisceau lumineux	> 8 %
Fonction de commutation	Antivalent
Protections électriques	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Temps de réponse Q / sur broche 2	300 µs ... 450 µs ^{10) 5)}
Fréquence de commutation Q / sur broche 2	1.000 Hz ¹¹⁾

¹⁾ Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. 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⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

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

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

⁹⁾ C = suppression des impulsions parasites.

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
Conception, détail	Slim
Dimensions (L x H x P)	15,25 mm x 44,9 mm x 22,2 mm
Raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles ¹⁾
Matériau	
Boîtier	Métal, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	40 g

¹⁾ Couple de serrage max. : 0,6 Nm.

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾
Température de fonctionnement	-30 °C ... +70 °C ²⁾ -30 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-30 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Uniquement pour câble de connexion IP69K monté correctement.

²⁾ Pour U_v <= 24 V et I_a < 30 mA.

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⁾

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.

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'enrassement

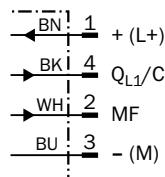
Certifications

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

Classifications

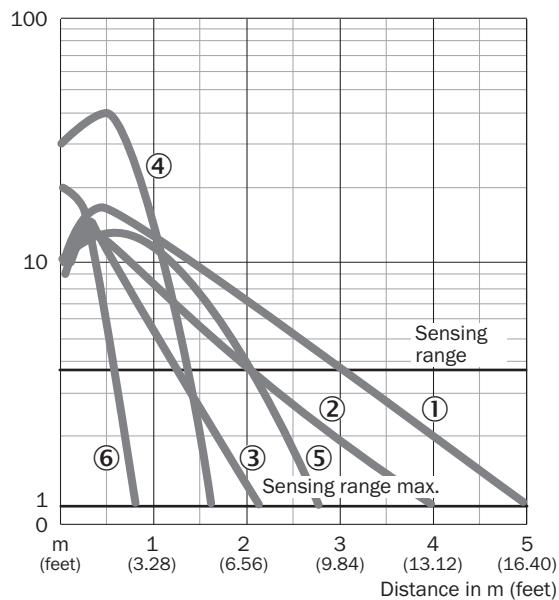
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma de raccordement Cd-367



Caractéristique WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Operating reserve



① réflecteur PL80A

② réflecteur PL40A

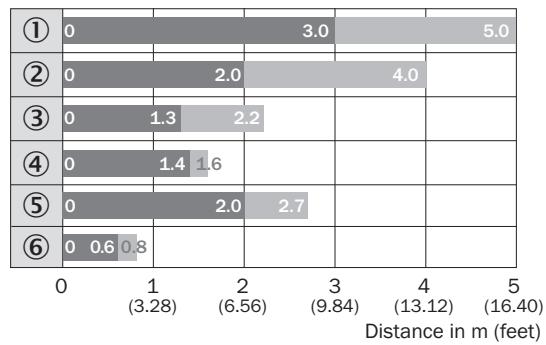
③ réflecteur PL20A

④ réflecteur PL10F

⑤ réflecteur P250 CHEM

⑥ bande réflecteur REF-IRF-56

Graphique de la portée WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

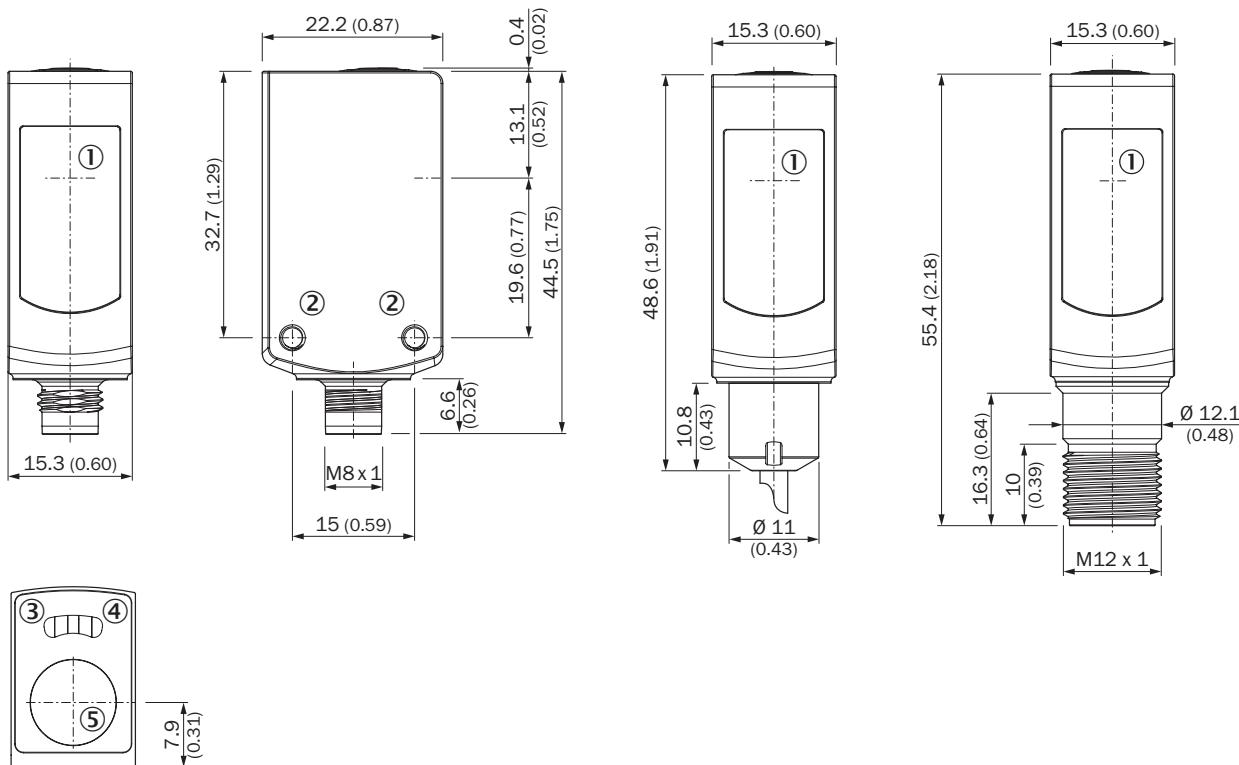


■ Sensing range

■ Sensing range max.

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

Plan coté WL4S-3V, WLG4S-3V, avec bouton d'apprentissage



Dimensions en mm (inch)

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

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W4

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Equerre de fixation pour montage au sol Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation Convient pour: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-B	2051630
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N02N pour support de serrage universel Matériau: Acier inoxydable, acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaqué), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation Convient pour: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H 	BEF-KHS-N02N	2051618
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Résistant aux produits chimiques, à visser Dimensions: 52 mm 61 mm Température de fonctionnement: -20 °C ... +140 °C 	P250 CHEM	5321097
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab). Nous vous prions de ne pas utiliser d'autres produits de nettoyage, N'est pas résistant à l'acide lactique ni au peroxyde d'hydrogène (H2O2) Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Environnements humides et hygiéniques, Domaine de produit chimique 	DOL-0804-G05MNI	6059194
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PP Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte Remarque: Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2) Domaine d'utilisation: Environnements humides et hygiéniques, Mode chaîne porte-câble, robots, Résistance au cintrage à froid, Résistance à l'eau de mer 	DOL-0804-G05MRN	6058511

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