



WL2SGC-2P3234B01

W2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
WL2SGC-2P3234B01	1106695

compris dans la livraison: KIT DE VIS W2S/G2S (1)

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière réflex
Principe de fonctionnement, détail	Sans distance minimale réflecteur (autocollimation/optique coaxiale)
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.	0 m ... 1,2 m ¹⁾
Distance de commutation	0 m ... 0,55 m ¹⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint ²⁾
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 12 mm (250 mm)
Longueur d'onde	640 nm
Réglage	IO-Link
Configuration 2 broches	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Émetteur éteint entrée, Sortie de détection, Sortie logique, Sortie d'alarme encrassement de l'appareil
AutoAdapt	✓
Applications spéciales	Détection d'objets transparents
Caractéristiques spécifiques	Réglage par défaut : broche 2 / blanche : entrée, apprentissage

¹⁾ Réflecteur P250F.

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

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	20 mA ³⁾
Sortie de commutation	PNP ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Type de commutation sélectionnable	Préréglé sur commutation sombre
Courant de sortie I_{max}	≤ 50 mA
Temps de réponse	< 0,5 ms ⁵⁾
Temps de réponse Q/ sur broche 2	300 µs ... 450 µs ^{5) 6)}
Fréquence de commutation	1.000 Hz
Fréquence de commutation Q / sur broche 2	1.000 Hz ⁶⁾ ⁷⁾
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles, 200 mm ⁸⁾
Matériau du câble	Plastique, PVC
Section du conducteur	0,09 mm ²
Diamètre de câble	Ø 3 mm
Protections électriques	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Classe de protection	III
Filtre de polarisation	✓
Matériau du boîtier	Plastique, ABS/PC
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67
Température de fonctionnement	-20 °C ... +50 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493
Répétabilité Q/ sur broche 2 :	150 µs

¹⁾ Valeurs limites.

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

⁷⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁸⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

⁹⁾ A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

¹⁰⁾ B = sorties protégées contre les inversions de polarité.

¹¹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.788 années
DC_{avg}	0 %

T_M (durée d'utilisation)	20 années
--	-----------

Interface de communication

Interface de communication	IO-Link V1.1
Interface de communication détail	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	0x800124
DeviceID DEC	8388900

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	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link 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

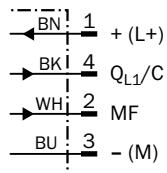
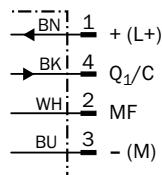
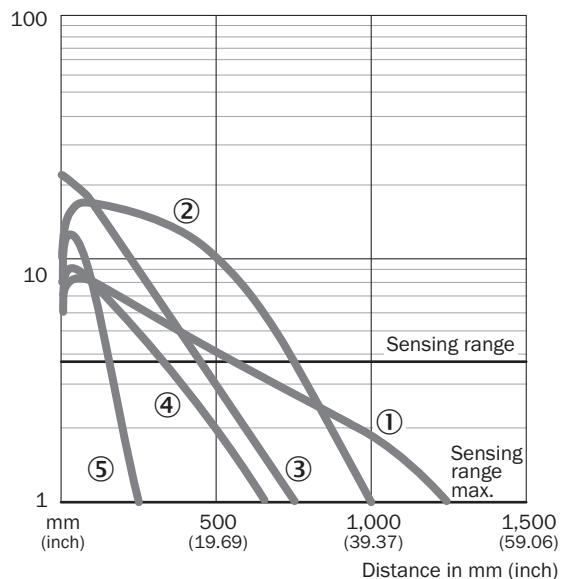


Schéma de raccordement Cd-273



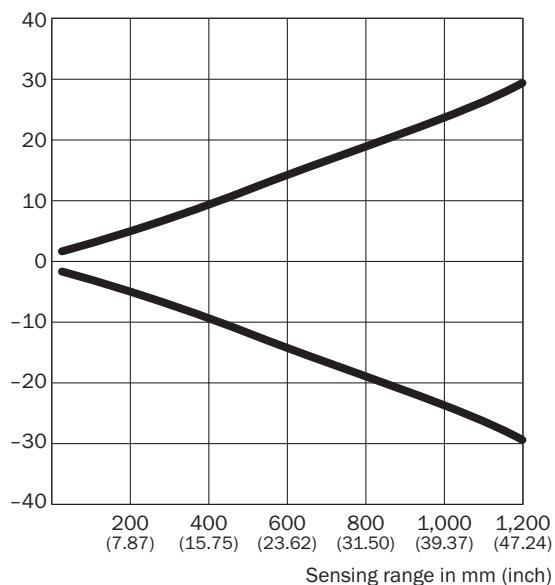
Caractéristique WL2S-2



- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL20F
- ③ bande réflecteur REF-AC1000
- ④ réflecteur PL10F
- ⑤ réflecteur PL8FH

Taille du spot lumineux WL2S-2

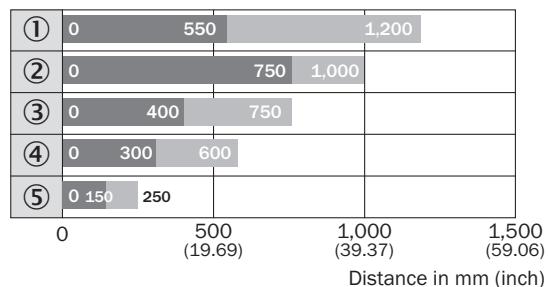
Spot diameter in mm (inch)



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Spot diameter
20 (0.79)	3.4 (0.13)
100 (3.94)	6.5 (0.26)
250 (9.84)	12.0 (0.47)
500 (19.69)	34.0 (1.34)
1,000 (39.37)	48.0 (1.89)
1,200 (47.24)	60.0 (2.36)

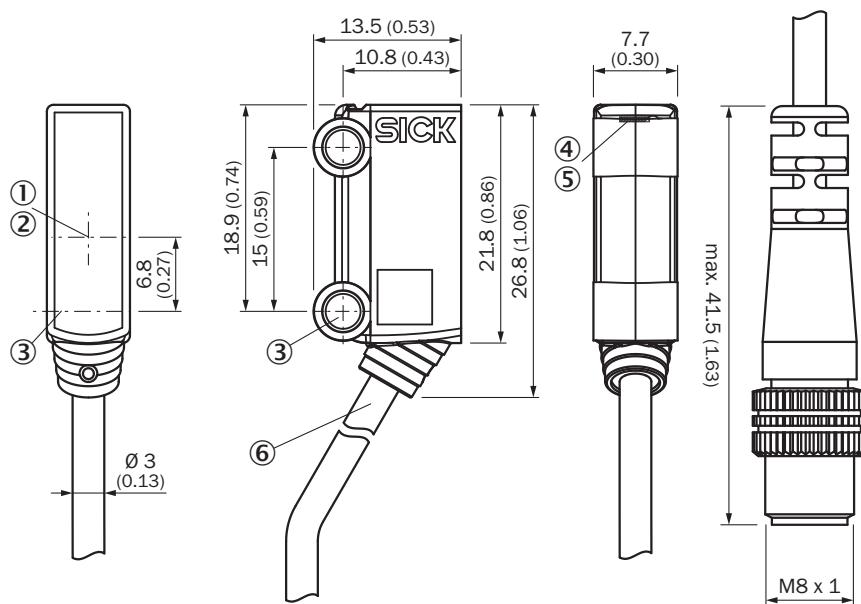
Graphique de la portée WL2S-2



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL20F
- ③ bande réflecteur REF-AC1000
- ④ réflecteur PL10F
- ⑤ réflecteur PL8FH

Plan coté WL2S-2



Dimensions en mm (inch)

- ① axe optique, récepteur
- ② axe optique, émetteur
- ③ axe central, orifice de montage Ø 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
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Equerre de fixation pour montage au sol • Matériau: Acier • Détails: Acier galvanisé • Contenu de la livraison: Sans matériel de fixation • Convient pour: W2S-2 	BEF-W2S-A	4034748
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation • Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081

	description succincte	type	référence
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Dispositif rétroréfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser Dimensions: 20 mm 32 mm Température de fonctionnement: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A 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 Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

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