



# WL12GC-3P2472A71

W12G

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
WL12GC-3P2472A71	1067779

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe du capteur / de détection</b>	Barrière réflex, autocollimation
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	15,5 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Distance de commutation max.</b>	0 m ... 4 m
<b>Distance de commutation</b>	0 m ... 4 m <sup>1)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	LED PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 25 mm (1,5 m)
<b>Longueur d'onde</b>	660 nm
<b>Réglage</b>	IO-Link, touche d'apprentissage simple <sup>3)</sup>
<b>Configuration 2 broches</b>	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Émetteur éteint entrée, Sortie de détection, Sortie logique, Sortie d'alarme sécurité de fonctionnement
<b>Diagnostic</b>	Sécurité de fonctionnement, Qualité d'apprentissage
<b>AutoAdapt</b>	✓
<b>Applications spéciales</b>	Détection d'objets transparents

<sup>1)</sup> Réflecteur PL80A.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>3)</sup> Mode I, atténuation 10 %.

Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	$\leq 30 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Tension du signal PNP HAUT / BAS</b>	Env. $U_V - 2,5 \text{ V} / 0 \text{ V}$
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Temps de réponse Q/ sur broche 2</b>	200 $\mu\text{s}$ ... 300 $\mu\text{s}$ <sup>4) 5)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	1.500 Hz <sup>6)</sup>
<b>Fréquence de commutation Q / sur broche 2</b>	$\leq 1.500 \text{ Hz}$ <sup>7)</sup>
<b>Atténuation sur le faisceau lumineux</b>	> 8 %
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles
<b>Protections électriques</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	120 g
<b>Filtre polarisant</b>	✓
<b>IO-Link</b>	✓
<b>Taux de transfert</b>	COM2
<b>Matériau du boîtier</b>	Métal, zinc moulé sous pression
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP66 IP67
<b>Version spéciale</b>	Détection d'objets transparents
<b>Température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Température ambiante de stockage</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
<b>Répétabilité Q/ sur broche 2 :</b>	100 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>5)</sup> Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.

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

<sup>7)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

<sup>8)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>10)</sup> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>11)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Classifications

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Smart Task

<b>Désignation Smart Task</b>	Compteur + antirebond
<b>Fonction logique</b>	Direct FENÊTRE Hystérésis
<b>Fonction minuterie</b>	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
<b>Onduleur</b>	Oui
<b>Fréquence de comptage maximale</b>	SIO Direct: --- <sup>1)</sup> SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 1000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Durée de réarmement</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
<b>Temps minimum entre deux événements de processus</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
<b>Temps anti-rebond max.</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
<b>Signal de commutation Q<sub>L1</sub></b>	Sortie de commutation (selon la valeur limite définie)
<b>Signal de commutation Q<sub>L2</sub></b>	Sortie de commutation (selon la valeur limite définie)
<b>Mesure</b>	Valeur comptée

<sup>1)</sup> 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 »).

<sup>2)</sup> 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.

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

## Interface de communication

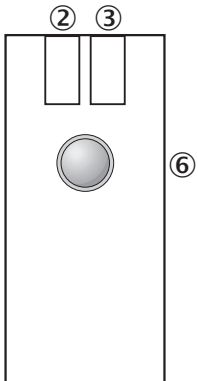
<b>Interface de communication</b>	IO-Link V1.1
<b>Interface de communication détail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Temps de cycle</b>	2,3 ms
<b>Longueur de données de process</b>	16 Bit

**Structure de données de process**

Bit 0 = signal de commutation Q<sub>L1</sub>  
 Bit 1 = signal de commutation Q<sub>L2</sub>  
 Bit 2 à 15 = valeur mesurée

**Possibilités de réglage**

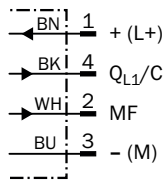
WL11-2, Teach-in



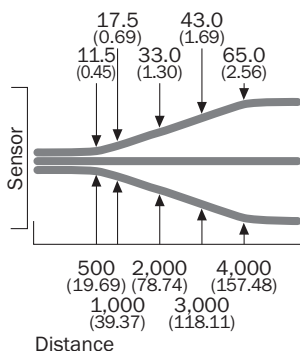
- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ LED d'état verte : sous tension, mode d'apprentissage I, LED d'état bleue : mode d'apprentissage II
- ⑥ Touche d'apprentissage simple, Fonction 1 : apprentissage de la sensibilité sur le réflecteur, Fonction 2 : commutation entre le mode de fonctionnement et le mode d'apprentissage

**Schéma de raccordement**

cd-367



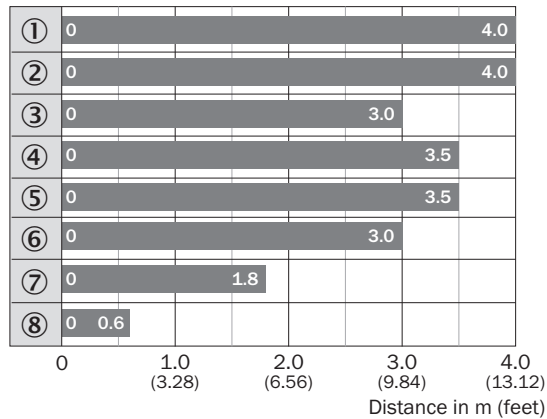
**Taille du spot lumineux**



All dimensions in mm (inch)

### Graphique de la portée

WL12G-3



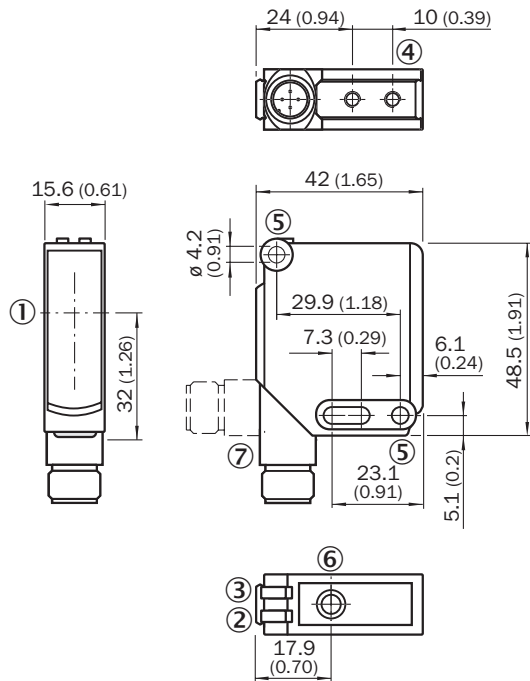
■ Sensing range max.

- ① Réflecteur PL80A
- ② Réflecteur C110A
- ③ Réflecteur P250F
- ④ Réflecteur PL50A
- ⑤ Réflecteur PL40A
- ⑥ Réflecteur PL30A
- ⑦ Réflecteur PL20A
- ⑧ Bande réflecteur REF-IRF-56

### Fonctions

Teach-In-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Lichtdämpfung / Light dimming	Objekttyp / Object type	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. cable teach-in	Anzeige-LED / LED indicator
I	10 %	PET-Flasche / Folie / Glas / PET-Bottle / Foil / Glass	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen / Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

**Plan coté** (Dimensions en mm (inch))



- ① Axe optique
- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ Tension d'alimentation active
- ④ Filetage de fixation M4, profondeur de 4 mm
- ⑤ Trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ⑥ Réglage de sensibilité : touche d'apprentissage simple
- ⑦ Raccordement








**Accessoires recommandés**

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaque N02 pour support de serrage universel, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N02	2051608
	Plaque N03 pour support de serrage universel, acier galvanisé, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N03	2051609
	Plaque N04 pour supports de serrage universels, acier, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N04	2051610
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Boîtier de protection pour support de serrage universel, acier galvanisé (boîtier de protection), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel, matériel de fixation	BEF-SG-W12-3	2045175

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de serrage et d'alignement</b>			
	Support de serrage double pour montage en queue d'aronde, aluminium (anodisé), avec matériel de fixation	BEF-DKH-W12	2013947
	Support de serrage pour montage en queue d'aronde, aluminium (anodisé), avec matériel de fixation	BEF-KH-W12	2013285
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation, grande, acier inoxydable, avec matériel de fixation	BEF-WG-W12	2013942
	Équerre de fixation, petite, acier inoxydable, avec matériel de fixation	BEF-WK-W12	2012938
<b>Modules et passerelles</b>			
	Version IO-Link V1.1, classe de port 2, PIN 2, 4, 5 connectées galvaniquement, tension d'alimentation 18 V CC ... 32 V CC (valeurs limites lors du fonctionnement dans un réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A)	Clé de mémoire SICK	1064290
	Maître IO-Link EtherCAT, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	Maître IO-Link EtherNet/IP, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2EI-03208R01	6053255
	Maître IO-Link PROFINET, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentation électrique par câble 7/8" 24 V / 8 A, raccordement de bus de terrain par câble M12	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	SiLink2 Master	1061790
<b>Réflecteurs</b>			
	Adapté aux capteurs à laser, autocollant, découpable, faire attention à l'alignement, 56,3 mm x 56,3 mm, autocollant	REF-AC1000-56	4063030
	Rectangulaire, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL80A	1003865
	Résistant aux produits chimiques, à visser, 47 mm x 47 mm, plastique, vissable, fixation 2 trous	P250 CHEM	5321097
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, résistant aux produits chimiques, à visser, 18 mm x 18 mm, plastique, vissable, fixation 2 trous	PL10F CHEM	5321636
	Résistant aux produits chimiques, à visser, adapté aux capteurs laser, 16 mm x 38 mm, plastique, vissable, fixation 2 trous	PL20F-CHEM	5326089
	Réflecteur en acier spécial, concept hygiénique, résistant aux produits chimiques, indice de protection IP 69K, tige adaptatrice D12, vitres frontales PMMA, 25 mm x 25 mm, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L), tige d'adaptation D12	PLH25-D12	2063404



	Description succincte	Type	Référence
	Réflecteur en acier spécial, concept hygiénique, résistant aux produits chimiques, indice de protection IP 69K, filetage adaptateur M12, vitres frontales PMMA, 25 mm x 25 mm, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L), filetage d'adaptateur M12	PLH25-M12	2063403
	Réflecteur en acier inoxydable, design lavage, résistant aux produits chimiques, indice de protection IP 69K, à visser, vitres frontales PMMA, 14 mm x 14 mm, acier inoxydable V4A (1.4404, 316L), vissable, fixation 2 trous	PLV14-A	2063405
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250F	5308843
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL10F	5311210
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL20F	5308844
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL30F	5326523
	Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser, 76 mm x 45 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	PL81-1F	5325060

## 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](http://www.sick.com)