



WL12G-3 Klein-Lichtschranken

Einen Hauch von nichts sicher erkennen

Best in class, robust, bedienerfreundlich

WL12G-3 erkennt sicher und zuverlässig nahezu alle transparenten Objekte. Ob in der Verpackungstechnik, in der Getränkeindustrie oder in der Flachglasherstellung – WL12G-3 mit automatischer Schaltschwelennachführung bietet optimale Performance im robusten Metallgehäuse, hohe Detektionsqualität und Verlässlichkeit im industriellen Umfeld und eröffnet Ihnen so ein breites Applikationsspektrum in den unterschiedlichen Bereichen der Automatisierungstechnik



Erkennt nahezu alle Objekte aus transparenten Materialien



WL12G-3 IST BEST IN CLASS

- Universelles Erkennen transparenter Objekte – von der dünnen Folie über PET-Flaschen bis zum transparenten Verpackungsmaterial
- Automatische Nachregelung der Schaltschwelle bei Verschmutzung ermöglicht höhere Verfügbarkeit durch längere Reinigungsintervalle
- Die kurzen Reaktionszeiten erlauben sichere Produkterfassung bei schnell ablaufenden Fertigungsvorgängen
- Präzise PinPoint-Technologie mit gut sichtbarem Lichtfleck ermöglicht schnelle und sichere Ausrichtung und ergibt gute Detektionsqualität
- Autokollimationsoptik ergibt zuverlässige und präzise Objektdetektion



BEDIENERFREUNDLICHKEIT

- Einfache Einstellung der Empfindlichkeit durch Teach-in per Knopfdruck oder extern: ausrichten auf Reflektor, teachen – fertig
- Auswahl des Schaltschwellenpegels zur optimalen Anpassung an die Applikationsbedingungen
- Der Plausibilitätsausgang informiert über die vorhandene Funktionsreserve
- Gut sichtbare 360°-Status-LEDs unterstützen die Inbetriebnahme
- I/O-Link – Applikationen mit den Augen des Sensors sehen




ROBUST

- Zuverlässige Sensorverfügbarkeit bei wechselnden Einsatzbedingungen
- Einsatzfähig bei Temperaturen von -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$
- Robustes Metallgehäuse
- Teflonbeschichtung optional
- Chemische Beständigkeit gegenüber Reinigungs-/Desinfektionsmitteln
- Schutz gegen elektromagnetische Störer



ECOLAB RoHS



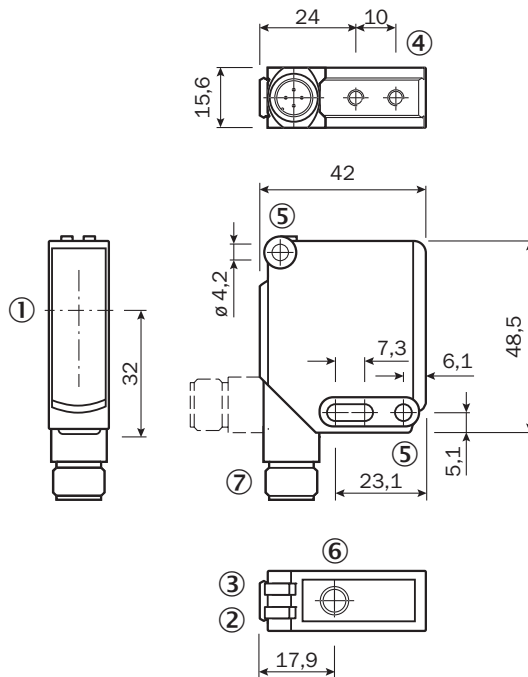

Schaltabstand
 0 ... 4 m

Reflexions-Lichtschanke

- transparente Objekterkennung
- durchgängige Schwellwertanpassung
- PinPoint-LED, präziser und sichtbarer Rotlichtfleck
- Empfindlichkeitseinstellung über Teach-in
- drehbarer M12-Stecker
- robustes Metallgehäuse
- Teflonbeschichtung optional



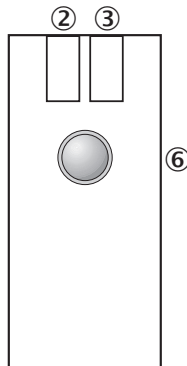
Maßzeichnung



Alle Maße in mm

Einstellungen

alle Typen

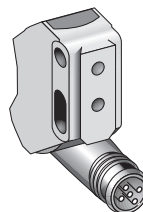
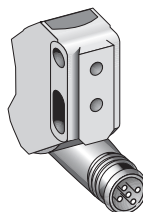


- ① Optikachse Sende-/Empfangsteil
- ② LED-Anzeige, gelb: Status des Lichtempfangs
- ③ LED-Anzeige, grün: eingeschaltet, Teach-in-Modus I, LED-Anzeige, blau: Teach-in-Betrieb II
- ④ M4-Befestigungsgewinde - 4 mm tief
- ⑤ Befestigungslöcher \varnothing 4,2 mm
- ⑥ einfacher Teach-in-Taster
Funktion 1: Teach-in-Empfindlichkeit am Reflektor,
Funktion 2: Wechsel Betriebs-/Teach-in-Modus
- ⑦ Anschlussstechnologie, M12-Stecker, 5-polig

Anschlussarten

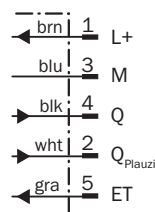
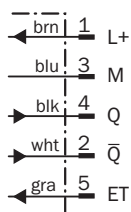
WL12G-3P/N

WL12G-3V/W



5-polig, M12

5-polig, M12



Teach-in-Verfahren

1. WL12G-3 am Reflektor ausrichten, Lichtfleck ist mittig positioniert
2. Teach-in-Taster drücken / Aktivierung ext. Teach-in ET
Betriebsmodus I: 10 % / < 100 ms
 Teach-in-Taster drücken = 1 ... 5 s, Netz-LED leuchtet grün,
 gelbe Status-LED blinkt = Teach-in-Verfahren „aktiv“ (on),
 Teach-in-Taster lösen = Teach-in-Modus I bestätigen
Betriebsmodus II: 18 % / > 101 ms
 Teach-in-Taster drücken > 5 s, Netz-LED leuchtet blau,
 gelbe Status-LED blinkt = Teach-in-Verfahren „aktiv“ (on),
 Teach-in-Taster lösen = Teach-in-Modus II bestätigen
3. warten, bis gelbe Status-LED „aktiv“ (on) ist (ca. 50 ms)

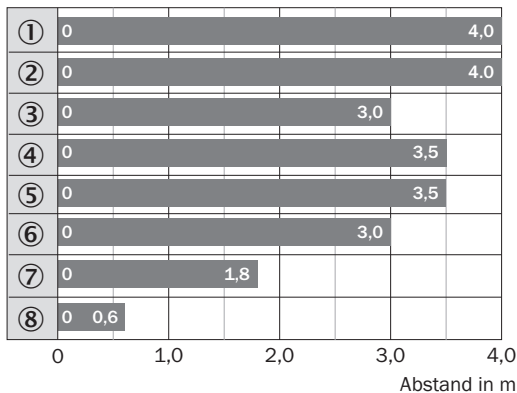
technische Daten		WL12G-3	N2572	N2572T01	P2572	P2572T01	P2582	V2572	W2572			
Schaltabstand, einstellbar, max.	4 m/PL80A											
Einstellung Schaltabstand	einfacher Teach-in-Taster											
Lichtsender ¹⁾	PinPoint-Rotlicht, 660 nm											
	LED, IR, 850 nm											
Lichtflekdurchmesser, Rotlicht	ca. 25 mm bei 1,5 m											
Lichtflekdurchmesser, IR	ca. 100 mm bei 3,0 m											
Polfilter	✓											
Versorgungsspannung U_v	10 ... 30 V DC ²⁾											
Restwelligkeit ³⁾	< 5 V _{ss}											
Stromaufnahme ⁴⁾	< 40 mA											
Schaltausgang	NPN, antivalente Ausgänge											
	PNP, antivalente Ausgänge											
	NPN, Q- und Q-Plausibilität											
	PNP, Q- und Q-Plausibilität											
Ausgangsspannung PNP HOCH/NIEDRIG	> U _v - 2,5 V/ca. 0 V											
Ausgangsspannung NPN HOCH/NIEDRIG	ca. U _v / < 2,5 V											
Ausgangsstrom I _A max.	100 mA											
typ. Ansprechzeit ⁵⁾	< 333 μs											
typ. Schaltfrequenz max. ⁶⁾	1500/s											
Betriebsmodus	Modus I 10 % oder Modus II 18 %											
Plausibilitätsausgang												
stabile Erkennung	ca. 0 V											
	ca. + U _v											
instabile Erkennung	U _v - 2,5 V											
kritische Immissionslage	ca. 1,5 V											
Teach-in-Eingang ET aktiv	> 10 V an + U _v											
Teach-in-Eingang ET Standardmodus	< 2 V oder offener Eingang											
Anschlussart ⁷⁾	M12-Stecker, 5-polig											
Schutzklasse ⁸⁾	II											
Schutzschaltung ⁹⁾	A, B, C, D											
Schutzart	IP 67, IP 66											
Umgebungstemperatur	Betrieb -40 °C ... +60 °C											
	Lagertemperatur -40 °C ... +75 °C											
Gewicht	mit M12-Stecker, ca. 120 g											
Material der Frontlinse	PMMA											
Gehäusematerial	ZINK; Druckgussgehäuse											
teflonbeschichtetes Gehäuse	Teflonschicht ca.: 17 μm											

¹⁾ mittlere Lebensdauer 100.000 h bei T_U = +25 °C
²⁾ Grenzwerte, Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netzwerk max. 8 A
³⁾ muss innerhalb der U_v-Toleranzen liegen

⁴⁾ ohne Last
⁵⁾ Signallauf bei ohmscher Last
⁶⁾ bei Hell/Dunkelverhältnis 1:1 unter 0 °C Leitung nicht biegen
⁷⁾ unter 0 °C Leitung nicht biegen
⁸⁾ Spannungsfestigkeit 50 V DC.

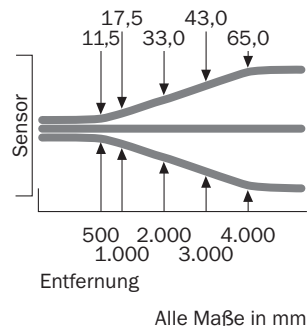
⁹⁾ A = U_v-Anschluss, kurzschlussgeschützt
 B = Ausgänge Q und Q̄ kurzschlussgeschützt
 C = Störungsunterdrückung
 D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussgeschützt

Schaltabstände



Reflektor-Typ

- ① PL80A
- ② C110A
- ③ P250F
- ④ PL50A
- ⑤ PL40A
- ⑥ PL30A
- ⑦ PL20A
- ⑧ REF-IRF-56 60 x 50 mm



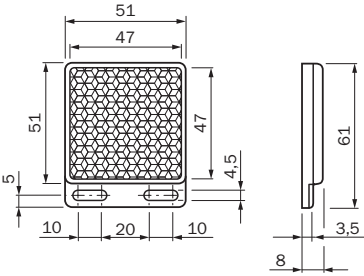
Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12G-3N2572	1053530
WL12G-3P2572	1053535
WL12G-3P2582	1053536
WL12G-3V2572	1053537
WL12G-3W2572	1053538
WL12G-3N2572T01	1053547
WL12G-3P2572T01	1053546

Maßzeichnungen und Bestellinformationen

Reflektor, rechteckig, schraubbar

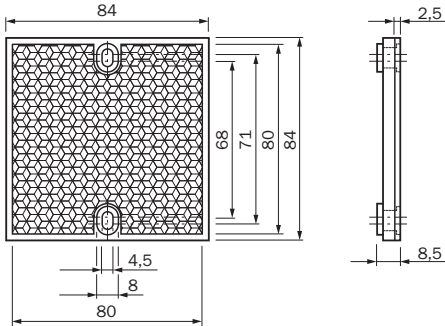
Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
P250	5304812	Reflexionsfläche	47 mm x 47 mm
		Material	PMMA/ABS
		Temperatur	-20 °C ... +65 °C



Alle Maße in mm

Reflektor, rechteckig, schraubbar

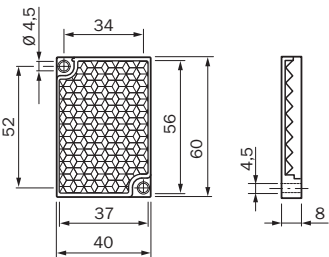
Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
PL80A	1003865	Reflexionsfläche	80 mm x 80 mm
		Material	PMMA/ABS
		Temperatur	-20 °C ... +65 °C



Alle Maße in mm

Reflektor, Antifog, zur Vermeidung von Feuchtigkeitsbeschlag auf der Reflexionsfläche, schraubbar

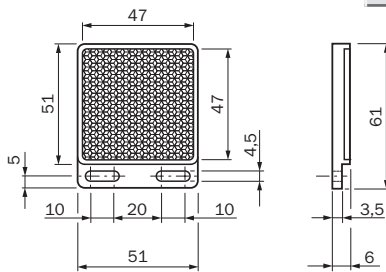
Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
PL40A Antifog	5322011	Reflexionsfläche	37 mm x 56 mm
		Material	PMMA/ABS
		Temperatur	-20 °C ... +65 °C



Alle Maße in mm

Reflektor, Feintripel, schraubbar, geeignet für Lasersensoren

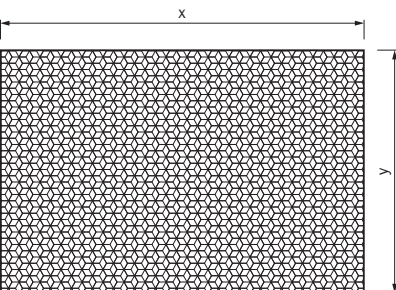
Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
P250F	5308843	Reflexionsfläche	47 mm x 47 mm
		Material	PMMA/ABS
		Temperatur	-20 °C ... +65 °C



Alle Maße in mm

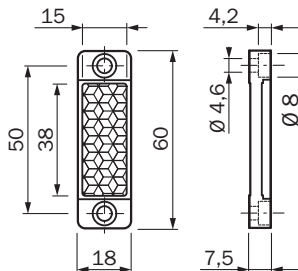
Reflexionsfolie REF-Plus, selbstklebend

Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
REF-IRF-56	5314244	Abmessungen	x = 60 mm, y = 50 mm
		Temperatur	-20 °C ... +60 °C



Reflektor, rechteckig, schraubbar

Typ	Artikelnr.	Technische Daten	
PL20A	1012719	Reflexionsfläche	15 mm x 38 mm
		Material	PMMA/ABS
		Temperatur	-20 °C ... +65 °C



Alle Maße in mm

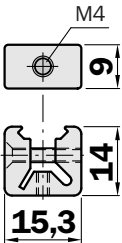
Hinweis: Weitere Reflektoren finden Sie in der Produktübersicht „Reflektoren“

Maßzeichnungen und Bestellinformationen

Befestigungstechnik

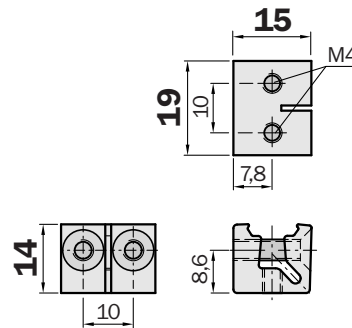
Klemmhalter

Typ	Artikelnr.	
BEF-KH-W12	2013285	Senkschraube M4 x 15 mm im Lieferumfang enthalten



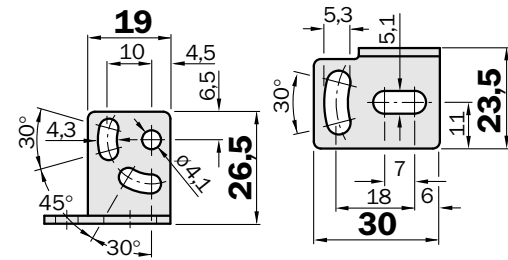
Doppelklemmhalter

Typ	Artikelnr.	
BEF-DKH-W12	2013947	2 Senkschrauben M4 x 15 mm



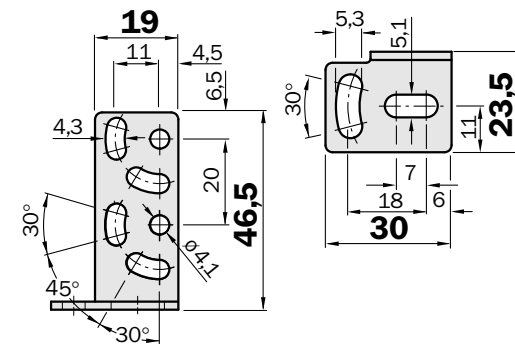
Befestigungswinkel, klein (Edelstahl)

Typ	Artikelnr.
BEF-WK-W12	2012938



Befestigungswinkel, groß (Edelstahl)

Typ	Artikelnr.
BEF-WG-W12	2013942



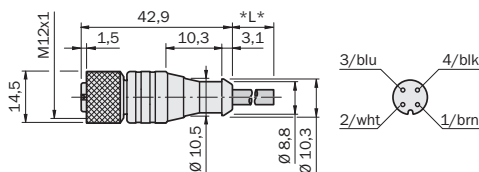
Hinweis: Weiteres Zubehör finden Sie in der Produktübersicht „Befestigungstechnik“

Anschlussstechnik

Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gerade

Leitungsdurchmesser 5/6 mm, 4/5 x 0,25 mm², Mantel PVC

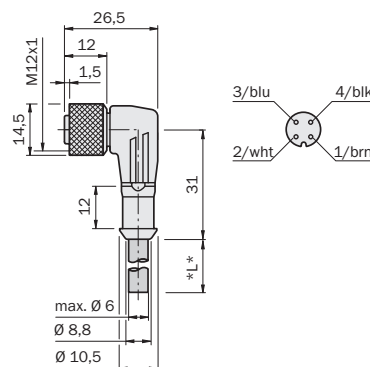
Typ	Artikelnr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-1204-G02M	6009382	4	2 m



Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gewinkelt

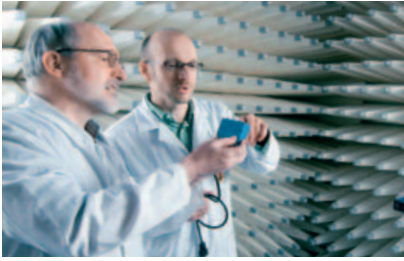
Leitungsdurchmesser 5/6 mm, 4/5 x 0,25 mm², Mantel PVC

Typ	Artikelnr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-1204-W02M	6009383	4	2 m



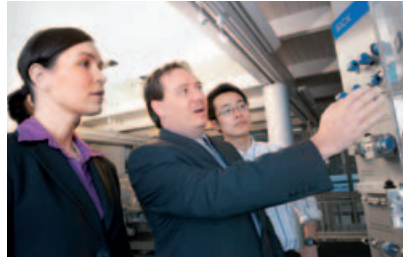
Hinweis: Weiteres Zubehör finden Sie in der Produktübersicht „Anschlussstechnik“

SICK auf einen Blick



Führende Technologien

Mit mehr als 5.000 Mitarbeitern und über 50 Tochtergesellschaften weltweit ist SICK einer der führenden und erfolgreichsten Hersteller im Bereich der Sensortechnologie. Innovationskraft und Lösungskompetenz haben das Unternehmen zum Marktführer gemacht. Für jede Aufgabenstellung – in welcher Branche auch immer – ist ein Gespräch mit SICK-Experten die beste Basis für neue Impulse und innovative Lösungen.



Einzigartiges Produktspektrum

- Berührungsloses Erfassen, Zählen, Klassifizieren, Positionieren und Messen von Objekten und Medien aller Art
- Unfall- und Personenschutz mit Sensoren, Sicherheits-Software und Services
- Automatische Identifikation durch Barcode- und RFID-Lesegeräte
- Lasermesssensoren erfassen Volumen, Lage und Kontur von Personen und Objekten
- Komplett Systemlösungen für die Analyse und Durchflussmessung von Gasen und Flüssigkeiten



Umfassende Dienstleistungen

- SICK LifeTime Services – für Sicherheit und Produktivität
- Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika – für Systemlösungen im realen Umfeld des späteren Produktiveinsatzes
- E-Business Partner Portal www.mysick.com – Preis- und Verfügbarkeitsabfrage von Produkten, Angebotsanfrage und Online-Bestellung

Deutschland

SICK Vertriebs-GmbH
Willstätterstraße 30
40549 Düsseldorf
Tel. +49 211 5301-301
Fax +49 211 5301-302
E-Mail kundenservice@sick.de
www.sick.de

Österreich

SICK GmbH
Straße 2A,
Objekt M11, IZ NÖ-Süd
2355 Wiener Neudorf
Tel. +43 22 36 62 28 8-0
Fax +43 22 36 62 28 85
E-Mail office@sick.at
www.sick.at

Schweiz

SICK AG
Breitenweg 6
6370 Stans
Tel. +41 41 619 29 39
Fax +41 41 619 29 21
E-Mail contact@sick.ch
www.sick.ch

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien • Belgien/Luxemburg •
Brasilien • China • Dänemark • Finnland • Frankreich • Großbritannien • Indien • Israel • Italien • Japan • Kanada • Mexiko • Niederlande • Norwegen • Österreich • Polen • Rumänien • Russland • Schweden • Schweiz • Singapur • Slowenien • Spanien • Südafrika • Südkorea • Taiwan • Tschechische Republik • Türkei • Ungarn • USA • Vereinigte Arabische Emirate

Standorte und Ansprechpartner unter:
www.sick.com