



WL12L-2B531

W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12L-2B531	1047959

im Lieferumfang enthalten: BEF-KH-W12 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W12

Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichtschanke
Funktionsprinzip Detail	Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik)
Schaltabstand max.	0 m ... 18 m ¹⁾
Polarisationsfilter	Ja
Sendestrahl	
Lichtsender	Laser ²⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 0,8 mm (300 mm)
Laserkenndaten	
Laserklasse	1 ^{3) 4)}
LED-Kenndaten	
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	Potentiometer
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte
Lieferumfang	2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_U = +25 °C.

³⁾ Impulslänge 4 µs, max. Pulsleistung < 5,0 mW.

⁴⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	404 Jahre
DC_{avg}	0 %

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	55 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Art	PNP ⁴⁾
	NPN ⁵⁾
Schaltart	Hellschaltend, Dunkelschaltend ^{4) 5)}
Schaltart wählbar	Wählbar, per L-/D-Steuerleitung
Signalspannung PNP HIGH/LOW	U _v - < 2,9 V, U _v V / 0 V <= 1,5 V
Signalspannung NPN HIGH/LOW	U _v - < 2,9 V, U _v V / 0 V <= 1,5 V
Ausgangsstrom I _{max.}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 500 μs ⁶⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁷⁾
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_v-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ 0 V oder unbeschaltet, hellschaltend.

⁵⁾ U_v, dunkelschaltend.

⁶⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁷⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁸⁾ A = U_v-Anschlüsse verpolsicher.

⁹⁾ C = Störpulsunterdrückung.

¹⁰⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Anschluss	Stecker M12, 5-polig
Material	
Gehäuse	Metall
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
Gewicht	130 g

Umgebungsdaten

Schutzart	IP67 IP69K
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

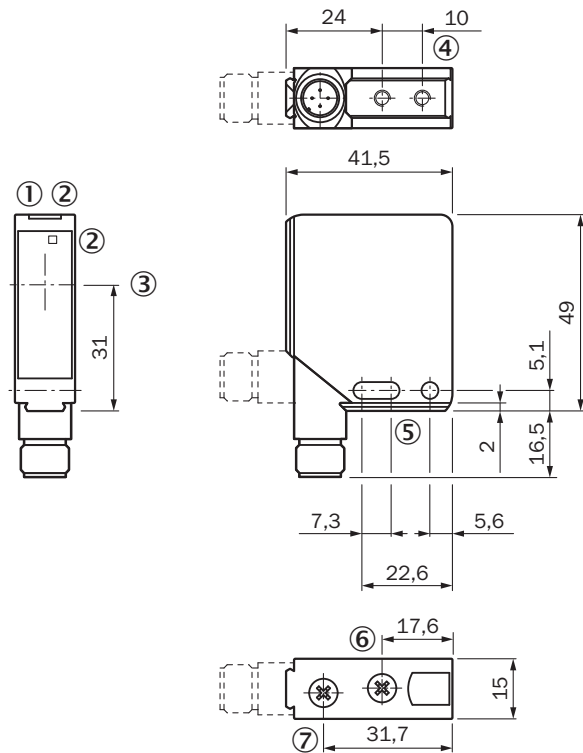
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Klassifikationen

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

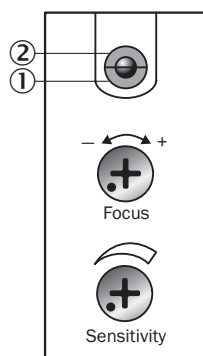
Maßzeichnung WL12L-2, WS/WE12L-2



Maße in mm

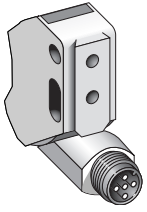
- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Befestigungsgewinde M4 – 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Fokuseinsteller
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller

Einstellmöglichkeiten WL12L-2

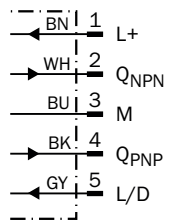


- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ⑥ Fokuseinsteller
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller

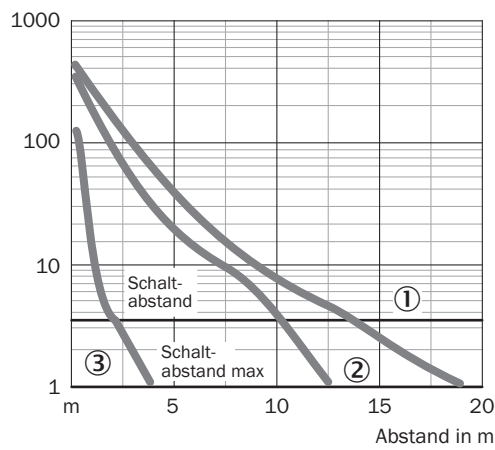
Anschlussart



Anschlussschema Cd-145

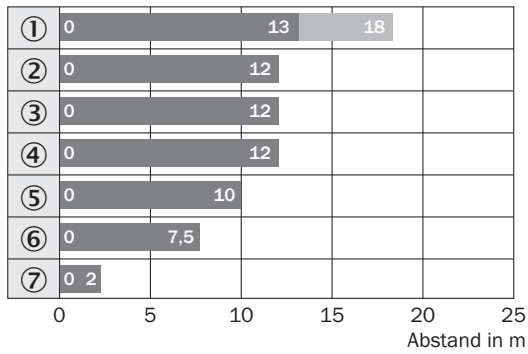


Kennlinie WL12L-2, 18 m



- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL50A
- ③ Reflexionsfolie Diamond Grade

Schaltabstand-Diagramm WL12L-2, 18 m



■ Schaltabstand ■ typ. max. Schaltabstand

- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL50A
- ③ Reflektor PL40A
- ④ Reflektor P250
- ⑤ Reflektor PL30A
- ⑥ Reflektor PL20A
- ⑦ Reflexionsfolie Diamond Grade

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W12

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	Beschreibung: Befestigungswinkel, groß Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W11-2, W12-3, W16	BEF-WG-W12	2013942
	Beschreibung: Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren Abmessungen (B x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Geeignet für: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektoren und Optik			
	Beschreibung: Rechteckig, anschraubbar, Schlüsselweite 48 mm Umgebungstemperatur Betrieb: -20 °C ... +65 °C	PL50A	1000132

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A15-050V-B5XLEAX	2096240
	Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² Hinweis: Für Feldbustechnik	STE-1205-G	6022083
	Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A15-050U-B5XLEAX	2095618

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com