



WS/WE12L-2P410

W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WS/WE12L-2P410	1018256

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

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Einweg-Lichtschränke
Schaltabstand max.	0 m ... 10 m
Sendestrahl	
Lichtsender	Laser ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 1 mm (1 m)
Laserkenndaten	
Normative Referenz	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
Laserklasse	2 ^{3) 4)}
LED-Kenndaten	
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	Potentiometer
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten
Lieferumfang	2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben
Artikelnummer Einzelkomponenten	2021726 WE12L-2P430 2022025 WS12L-2D410

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_U = +25 °C.

²⁾ Parallelisierter Lichtstrahl.

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	283 Jahre
DC_{avg}	0 %

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme, Sender	≤ 45 mA ³⁾
Stromaufnahme, Empfänger	≤ 15 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Art	Gegentakt: PNP/NPN ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
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	≤ 200 μs ⁵⁾
Schaltfrequenz	2.500 Hz ⁶⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schutzschaltungen	A ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Testeingang Sender aus	TE nach 0 V

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Pin 4 und Pin 2: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁷⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁸⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁹⁾ 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, 4-polig
Material	
Gehäuse	Metall
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
Gewicht	260 g

Umgebungsdaten

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

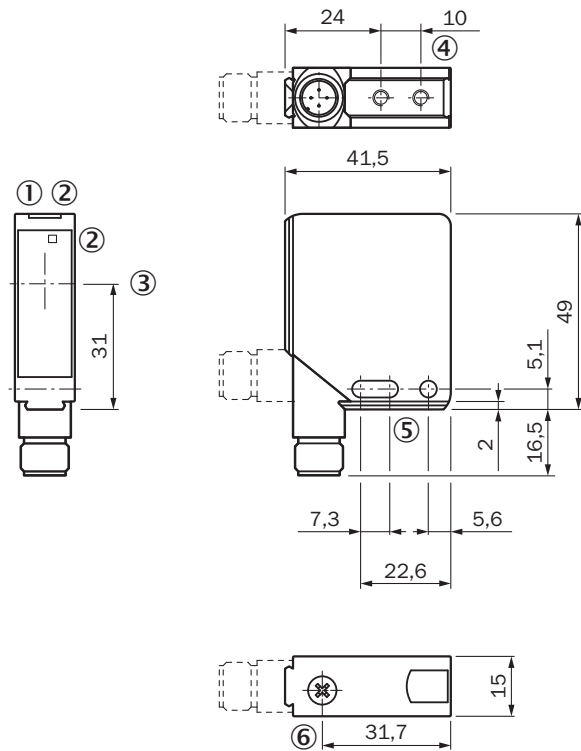
Zertifikate

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	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

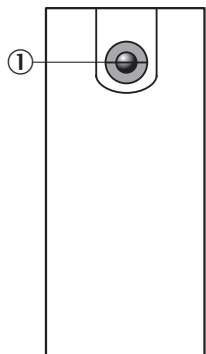
Maßzeichnung



Maße in mm

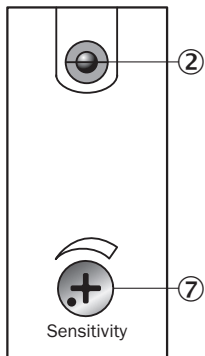
- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Befestigungsgewinde M4 – 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller

Einstellmöglichkeiten



- ① Betriebsanzeige (WS,nur oben)

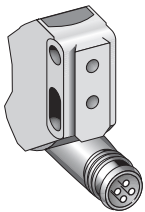
Einstellmöglichkeiten



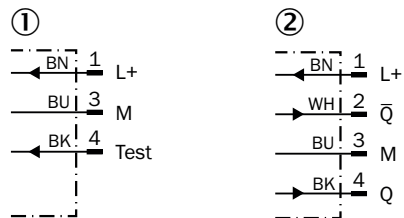
② Empfangsanzeige (WE)

⑦ Empfindlichkeitseinsteller (WE)

Anschlussart



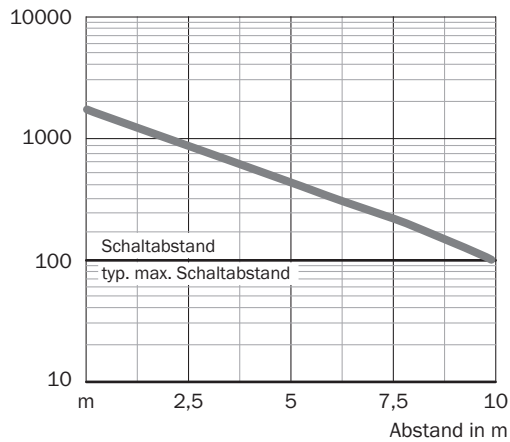
Anschlussschema Cd-077



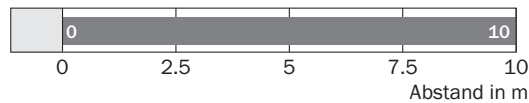
① Sender

② Empfänger

Kennlinie WS/WE12L-2, 10 m



Schaltabstand-Diagramm WS/WE12L-2, 10 m



■ Schaltabstand/typ. max. Schaltabstand

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: Platte N11N für Universalklemmhalter • Material: Edelstahl • Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) • Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial • Verwendbar für: DeltaPac, Glare, WTD20E	BEF-KHS-N11N	2071081

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	• Beschreibung: Ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Anschlussart Kopf C: Schraubklemmen • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608

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