



WS/WE12L-2P430 W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WS/WE12L-2P430	1018254

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

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

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Einweg-Lichtschranke						
Schaltabstand max.	0 m ... 80 m						
Sendestrahl	<table> <tr> <td>Lichtsender</td><td>Laser¹⁾</td></tr> <tr> <td>Lichtart</td><td>Sichtbares Rotlicht</td></tr> <tr> <td>Lichtfleckgröße (Abstand)</td><td>Ø 150 mm (60 m)</td></tr> </table>	Lichtsender	Laser ¹⁾	Lichtart	Sichtbares Rotlicht	Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 150 mm (60 m)
Lichtsender	Laser ¹⁾						
Lichtart	Sichtbares Rotlicht						
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 150 mm (60 m)						
Laserkenndaten	<table> <tr> <td>Normative Referenz</td><td>EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007</td></tr> <tr> <td>Laserklasse</td><td>2^{2) 3)}</td></tr> </table>	Normative Referenz	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007	Laserklasse	2 ^{2) 3)}		
Normative Referenz	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007						
Laserklasse	2 ^{2) 3)}						
LED-Kenndaten	<table> <tr> <td>Wellenlänge</td><td>650 nm</td></tr> </table>	Wellenlänge	650 nm				
Wellenlänge	650 nm						
Einstellung	Potentiometer						
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten						
Lieferumfang	2 x Klemmhalter BEF-KH-W12, inkl. Schrauben						
Artikelnummer Einzelkomponenten	2021722 WS12L-2D430 2021726 WE12L-2P430						

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

²⁾ Impulslänge 4 μs , max. Pulselistung < 5,0 mW.

³⁾ Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	396 Jahre
DC_{avg}	0 %
T_M (Gebrauchsdauer)	10 Jahre

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	PNP
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 ⁴⁾
Schaltfrequenz	2.500 Hz ⁵⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ A = U_v-Anschlüsse verpolssicher.

⁷⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

⁸⁾ 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

Schutztart	IP67 IP69K
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C

UL-File-Nr. NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Zertifikate

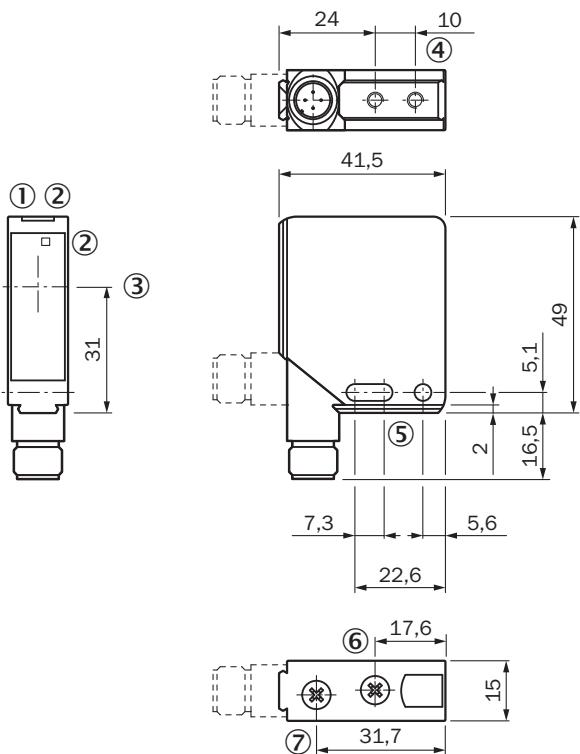
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

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

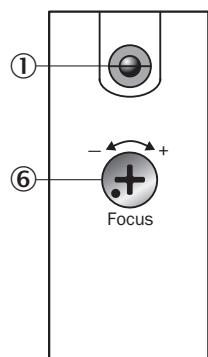
Maßzeichnung WL12L-2, WS/WE12L-2



Maße in mm

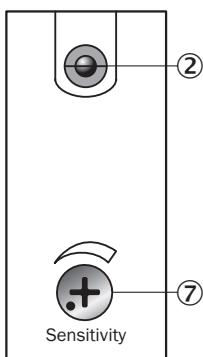
- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ③ Mitte Optikachse
- ④ Befestigungsgewinde M4 – 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Fokuseinsteller
- ⑦ Empfindlichkeitseinsteller

Einstellmöglichkeiten WS/WE12L-2



- ① Betriebsanzeige (WS,nur oben)
- ⑥ Fokuseinsteller (WS)

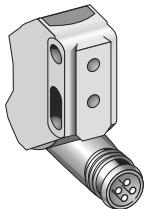
Einstellmöglichkeiten



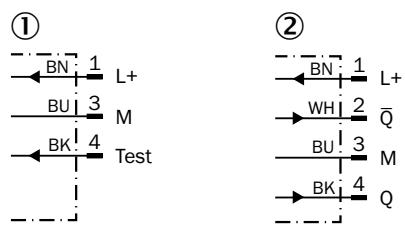
② Empfangsanzeige (WE)

⑦ Empfindlichkeitseinsteller (WE)

Anschlussart



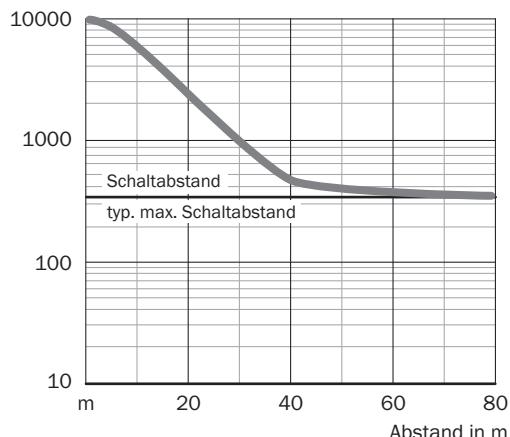
Anschlusschema Cd-077



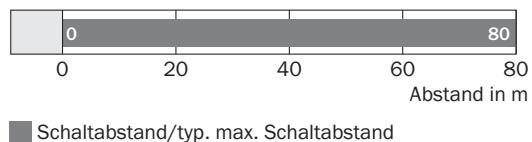
① Sender

② Empfänger

Kennlinie WS/WE12L-2, 80 m



Schaltabstand-Diagramm WS/WE12L-2, 80 m



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel, groß Material: Edelstahl Details: Edelstahl Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> 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			
	<ul style="list-style-type: none"> 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: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> 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: Unbelastete Zonen, 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