



# WL12L-2P130

W12-2 Laser

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12L-2P130	1022041

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschanke, Autokollimation
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 18 m <sup>1)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 0,8 mm (300 mm)
<b>Wellenlänge</b>	650 nm
<b>Laserklasse</b>	2 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007) <sup>3)</sup>
<b>Einstellung</b>	Potentiometer
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

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

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
----------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> 0 V oder unbeschaltet, hellschaltend.

<sup>5)</sup> U<sub>v</sub>, dunkelschaltend.

<sup>6)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>9)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>10)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<b>Restwelligkeit</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	55 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup>
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend <sup>4)</sup> Dunkelschaltend <sup>5)</sup>
<b>Schaltart wählbar</b>	Wählbar, per L-/D-Steuerleitung
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	$U_v - < 2,9 V, U_v V / 0 V \leq 1,5 V$
<b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>	$U_v - < 2,9 V, U_v V / 0 V \leq 1,5 V$
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b>	100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	$\leq 200 \mu s$ <sup>6)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	2.500 Hz <sup>7)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 4-adrig, 2 m
<b>Leitungsmaterial</b>	PVC
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Polfilter</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Metall
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67 IP69K
<b>Lieferumfang</b>	2 x Klemmhalter inkl. Schrauben
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_v$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> 0 V oder unbeschaltet, hellschaltend.

<sup>5)</sup>  $U_v$ , dunkelschaltend.

<sup>6)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>8)</sup> A =  $U_v$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>9)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>10)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

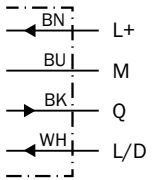
## Klassifikationen

<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

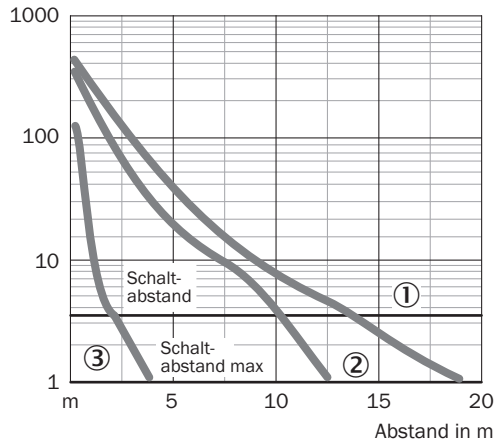
### Anschlussschema

Cd-089



### Kennlinie

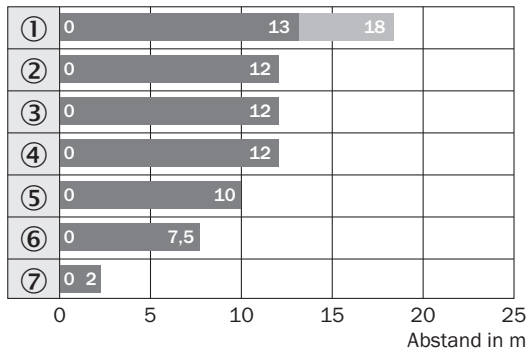
WL12L-2, 18 m



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

## Schaltabstand-Diagramm

WL12L-2, 18 m

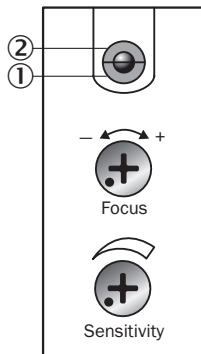


■ Schaltabstand      ■ typ. max. Schaltabstand

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

## Einstell-Möglichkeiten

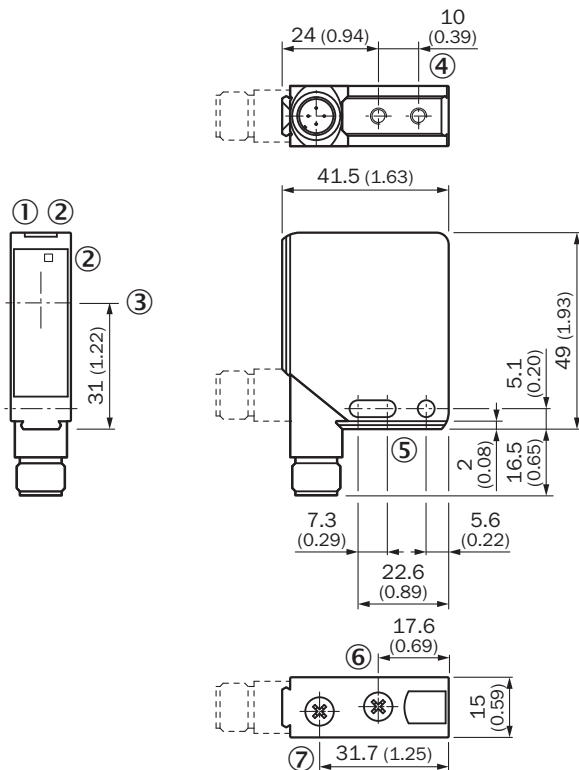
WL12L-2



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

### Maßzeichnung (Maße in mm)



WL12L-2, WS/WE12L-2




- 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

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren, Stahl, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
Reflektoren			
	Rechteckig, anschraubbar, Schlüsselweite 48 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL50A	1000132

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