



# WL12-3P2431

W12-3

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12-3P2431	1041436

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.de/W12-3](http://www.sick.de/W12-3)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sensor-/Detektionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschanke, Autokollimation
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 7 m <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0 m ... 5 m <sup>1)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 100 mm (3 m)
<b>Abstrahlwinkel</b>	Ca. 1,5°
<b>Wellenlänge</b>	640 nm
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 5 Umdrehungen

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</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> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<b>Stromaufnahme</b>	≤ 30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltfunktion</b>	Antivalent
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>	> U <sub>v</sub> - 2,5 V / ca. 0 V
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 330 μs <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	II
<b>Gewicht</b>	120 g
<b>Polfilter</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Metall
<b>Schutzart</b>	IP 66 IP 67 IP 69K
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

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

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

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

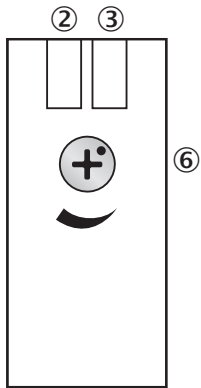
6) A = U<sub>v</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

7) C = Störimpulsunterdrückung.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

### Einstell-Möglichkeiten

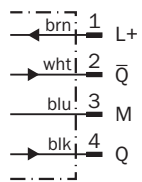
WL12-3, WSE12-3



- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

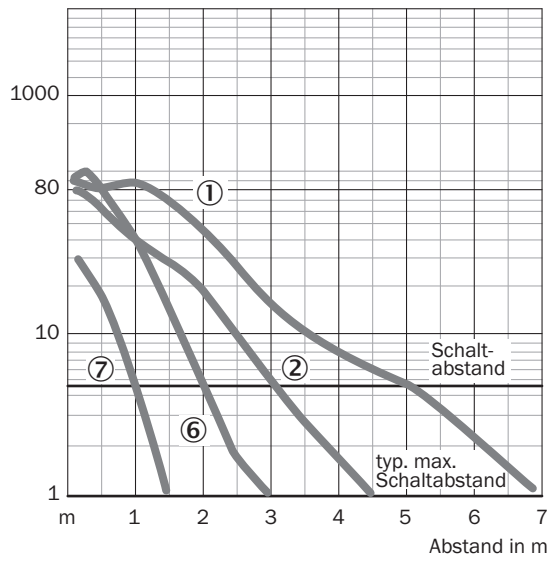
### Anschlussschema

Cd-083



### Kennlinie

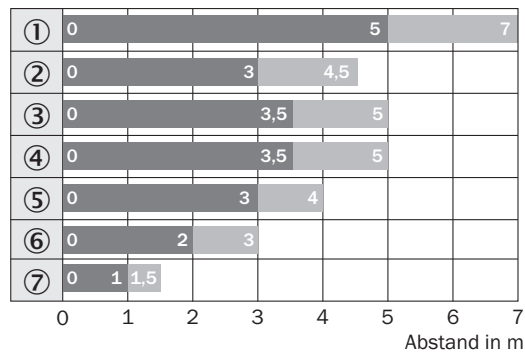
WL12-3



- ① Reflektortyp PL80A
- ② Reflektortyp C110A
- ③ Reflektortyp PL50A
- ④ Reflektortyp PL40A
- ⑤ Reflektortyp PL30A
- ⑥ Reflektortyp PL20A
- ⑦ Reflexionsfolie

### Schaltabstand-Diagramm

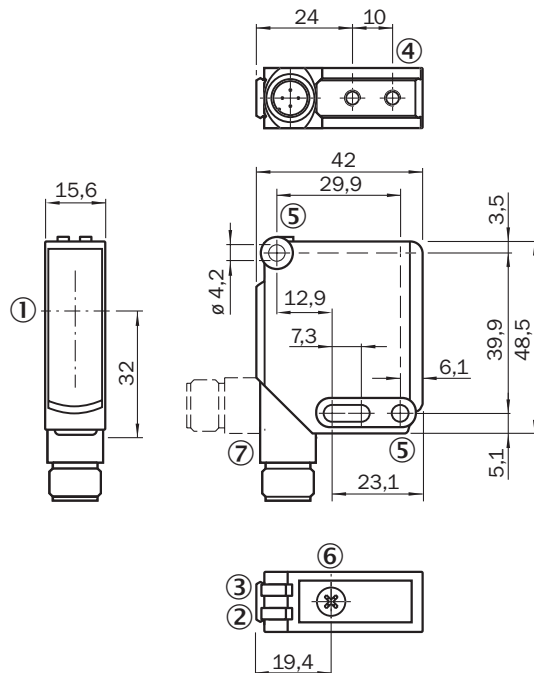
WL12-3



- Schaltabstand
- typ. max. Schaltabstand
- ① PL80A
- ② C110A
- ③ PL50A
- ④ PL40A
- ⑤ PL30A
- ⑥ PL20A
- ⑦ Reflexionsfolie Diamond Grade

### Maßzeichnung (Maße in mm)





WL12-3, WSE12-3







- ① Optikachse
- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ④ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer
- ⑦ Anschluss

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.de/W12-3](http://www.sick.de/W12-3)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Platte N02 für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N02	2051608
	Platte N03 für Universalklemmhalter, Stahl verzinkt, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N03	2051609
	Platte N04 für Universalklemmhalter, Stahl, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N04	2051610
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	Befestigungswinkel, groß, Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-WG-W12	2013942

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Befestigungswinkel, klein, Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-WK-W12	2012938
<b>Geräteschutz (mechanisch)</b>			
	Schutzgehäuse für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt (Schutzgehäuse), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-SG-W12-3	2045175
<b>Klemm- und Ausrichthalterungen</b>			
	Doppelklemmhalter für Schwalbenschwanzmontage, Aluminium (eloxiert), inkl. Befestigungsmaterial	BEF-DKH-W12	2013947
	Klemmhalter für Schwalbenschwanzmontage, Aluminium (eloxiert), inkl. Befestigungsmaterial	BEF-KH-W12	2013285
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit 3 LEDs Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m	DOL-1204-L02M	6027945
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit 3 LEDs Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-1204-L05M	6027944
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m	DOL-1204-W10M	6010541
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-G	6007302
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1204-W	6007303
<b>Reflektoren</b>			
	Rechteckig, schraubbar, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	P250	5304812
	Rechteckig, schraubbar, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL20A	1012719
	Rechteckig, schraubbar, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL30A	1002314

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
	Rechteckig, schraubbar, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL40A	1012720
	Rechteckig, schraubbar, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL80A	1003865
	Selbstklebend	REF-IRF-56	5314244
	Rund, schraubbar, PMMA/ABS, Mittenlochbefestigung, anschraubbar	C110A	5304549

**Australia**

Phone +61 3 9457 0600  
1800 33 48 02 - tollfree  
E-Mail sales@sick.com.au

**Belgium/Luxembourg**

Phone +32 (0)2 466 55 66  
E-Mail info@sick.be

**Brasil**

Phone +55 11 3215-4900  
E-Mail marketing@sick.com.br

**Canada**

Phone +1 905 771 14 44  
E-Mail information@sick.com

**Česká republika**

Phone +420 2 57 91 18 50  
E-Mail sick@sick.cz

**China**

Phone +86 4000 121 000  
E-Mail info.china@sick.net.cn  
Phone +852-2153 6300  
E-Mail ghk@sick.com.hk

**Danmark**

Phone +45 45 82 64 00  
E-Mail sick@sick.dk

**Deutschland**

Phone +49 211 5301-301  
E-Mail info@sick.de

**España**

Phone +34 93 480 31 00  
E-Mail info@sick.es

**France**

Phone +33 1 64 62 35 00  
E-Mail info@sick.fr

**Great Britain**

Phone +44 (0)1727 831121  
E-Mail info@sick.co.uk

**India**

Phone +91-22-4033 8333  
E-Mail info@sick-india.com

**Israel**

Phone +972-4-6801000  
E-Mail info@sick-sensors.com

**Italia**

Phone +39 02 27 43 41  
E-Mail info@sick.it

**Japan**

Phone +81 (0)3 5309 2112  
E-Mail support@sick.jp

**Magyarország**

Phone +36 1 371 2680  
E-Mail office@sick.hu

**Nederland**

Phone +31 (0)30 229 25 44  
E-Mail info@sick.nl

**Norge**

Phone +47 67 81 50 00  
E-Mail sick@sick.no

**Österreich**

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0  
E-Mail office@sick.at

**Polska**

Phone +48 22 837 40 50  
E-Mail info@sick.pl

**România**

Phone +40 356 171 120  
E-Mail office@sick.ro

**Russia**

Phone +7-495-775-05-30  
E-Mail info@sick.ru

**Schweiz**

Phone +41 41 619 29 39  
E-Mail contact@sick.ch

**Singapore**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail sales.gsg@sick.com

**Slovenija**

Phone +386 (0)1-47 69 990  
E-Mail office@sick.si

**South Africa**

Phone +27 11 472 3733  
E-Mail info@sickautomation.co.za

**South Korea**

Phone +82 2 786 6321/4  
E-Mail info@sickkorea.net

**Suomi**

Phone +358-9-25 15 800  
E-Mail sick@sick.fi

**Sverige**

Phone +46 10 110 10 00  
E-Mail info@sick.se

**Taiwan**

Phone +886-2-2375-6288  
E-Mail sales@sick.com.tw

**Türkiye**

Phone +90 (216) 528 50 00  
E-Mail info@sick.com.tr

**United Arab Emirates**

Phone +971 (0) 4 8865 878  
E-Mail info@sick.ae

**USA/México**

Phone +1(952) 941-6780  
1 800-325-7425 - tollfree  
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies  
at [www.sick.com](http://www.sick.com)