



Lichttaster und Lichtschranken V180-2, Reflexions-Lichtschranke, Doppellinse

VL180-2P42431



Typ [> VL180-2P42431](#)
 Artikelnr. [> 6041819](#)



Auf einen Blick

- Kostengünstiger zylindrischer M18-Sensor
- Hohe Reichweite von bis zu 7 m
- Ein Polarisationsfilter verhindert Fehlschaltungen durch reflektierende Objekte
- Helle Statusanzeige mit 360° Sichtbarkeit
- Reflektor inklusive
- Hohe Schaltfrequenzen von bis zu 1.000 Hz
- Verfügbar im Metall- und Kunststoffgehäuse
- Optikachse wahlweise axial oder radial (90°)

Ihr Nutzen

- Kostengünstiger zylindrischer M18-Sensor senkt die Installationskosten
- Hell leuchtende Rotlichtsende-LED erleichtert die Ausrichtung und spart Montagezeit
- Helle Statusanzeige mit 360° Sichtbarkeit bietet schnelle und einfache Fehlersuche und reduziert somit Wartungskosten und Zeit
- Die flache und glatte Frontscheibe reduziert die Ansammlung von Staub und Schmutz. Das führt zu sicherem Betrieb mit geringer Wartung bei reduzierten Kosten
- Ein Polarisationsfilter verhindert Fehlschaltungen durch reflektierende Objekte und reduziert somit Maschinenstillstandzeiten



Merkmale

Sensor-/Detektionsprinzip:	Reflexions-Lichtschranke, Doppellinse
Gehäuseform (Lichtaustritt):	Zylindrisch, axial, gerade
Gehäuselänge:	70,2 mm
Gewindedurchmesser (Gehäuse):	M18 x 1
Optische Achse:	Axial
Schaltabstand max.:	0,05 m ... 7 m ¹⁾
Schaltabstand:	0,05 m ... 6 m ²⁾
Lichtart:	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender:	LED ³⁾
Lichtfleck (Entfernung):	400 mm (6 m)
Wellenlänge:	645 nm
Empfindlichkeitseinstellung:	Potentiometer, 270°

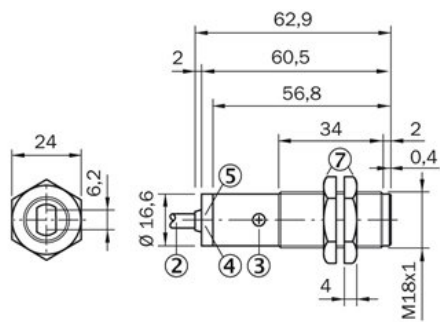
^{1) 2)} PL80A ³⁾ Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei Tu = +25 °C

Mechanik/Elektrik

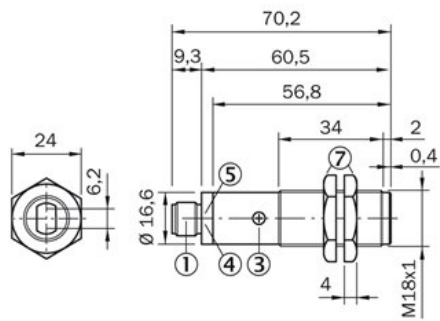
Versorgungsspannung:	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit:	$\pm 10\%$ ²⁾
Stromaufnahme:	30 ³⁾
Schaltausgang:	PNP, Hell-/dunkelschaltend, wählbar, per L-/D-Steuerleitung, open collector ⁴⁾
Signalspannung PNP HIGH/LOW:	Ca. UV - 1,8 V/0 V
Ausgangsstrom I _{max} :	$\leq 100\text{ mA}$
Ansprechzeit:	$\leq 0,5\text{ ms}$ ⁵⁾
Schaltfrequenz:	1.000 Hz ⁶⁾
Abstrahlwinkel:	Ca. 4,5°
Anschlussart:	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen:::	A, B, D ⁷⁾ ⁸⁾ ⁹⁾
Schutzklasse:	III
Gewicht:	47 g
Polfilter:	✓
Werkstoff, Gehäuse:	Messing vernickelt und PC
Werkstoff, Optik:	PMMA
Schutzart:	IP 67
Lieferumfang:	Befestigungsmutter (2 x), Reflektor P250
Umgebungstemperatur Betrieb:	-25 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lager:	-40 °C ... 70 °C

¹⁾ Grenzwerte ²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten ³⁾ Ohne Last ⁴⁾ Steuerleitung offen: dunkelschaltend D.ON ⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last
⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 ⁷⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher ⁸⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher ⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

Maßzeichnung

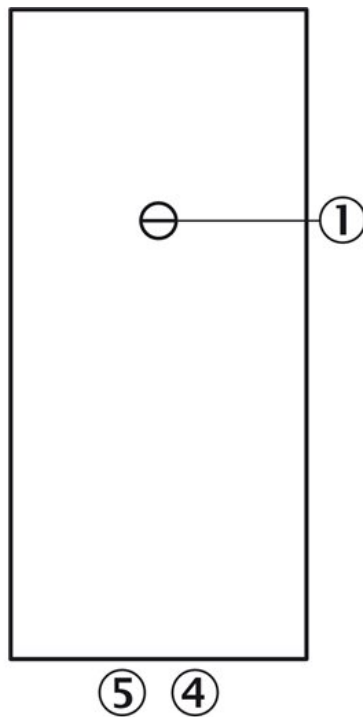


- |1| Geräte-Stecker M12, 4-polig
- |2| Anschlussleitung 2 m
- |3| Empfindlichkeitseinsteller 270°
- |4| Anzeige-LED orange: Schaltausgang aktiv
- |5| Anzeige-LED grün: Empfangsanzeige
- |7| Befestigungsmutter (2 x); SW 24, Metall

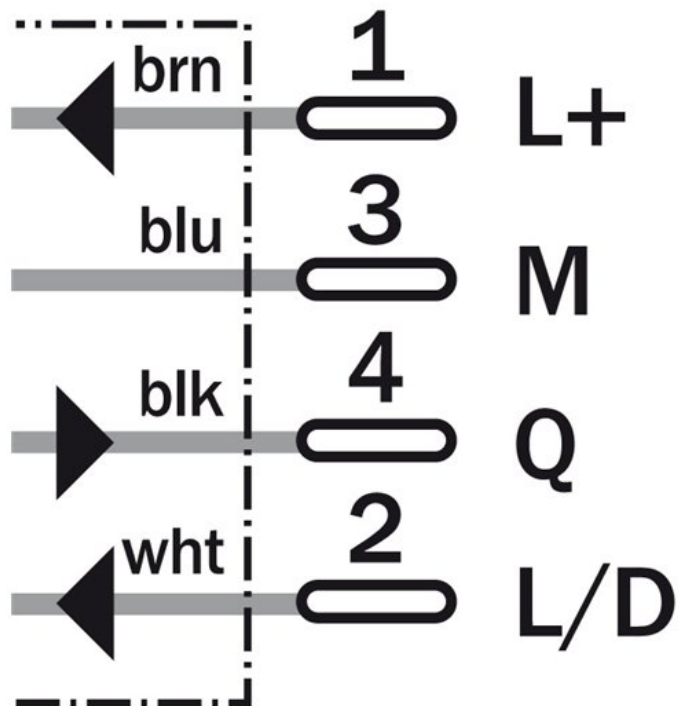


Alle Maße in mm

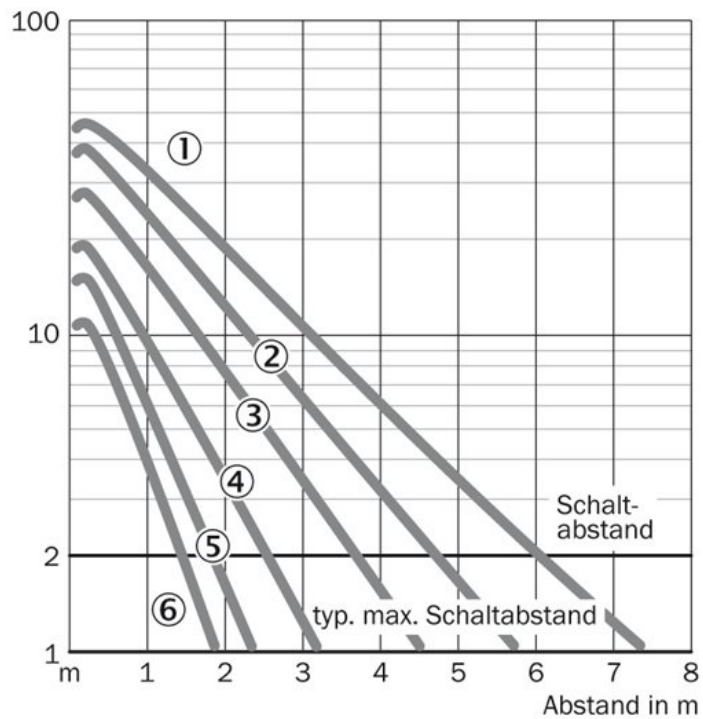
Einstell-Möglichkeiten



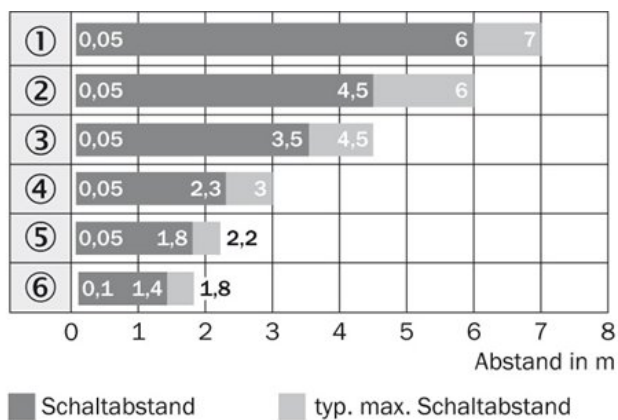
- |3| Empfindlichkeitseinsteller 270°
- |4| Anzeige-LED orange: Schaltausgang aktiv
- |5| Anzeige-LED grün



Kennlinie



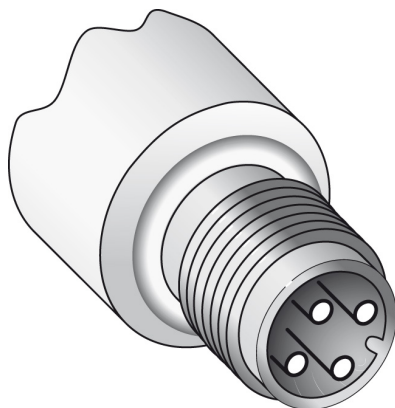
Schaltabstand-Diagramm



Reflektor-Typ

- ① PL80A
- ② P250/PL40A/PL50A/C110A
- ③ PL30A/PL31A
- ④ PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ Reflektionsfolie
Diamond Grade

Anschlussart



Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 334 802 – 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 sac@sick.com.br

Canada

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

Ceská 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 kundenservice@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 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Magyarország

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

Nederlands

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

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@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 admin@sicksgp.com.sg

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