



Lichttaster und Lichtschranken W12-3, Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausblendung

WTB12-3N2431



Typ > [WTB12-3N2431](#)
 Artikelnr. > [1041416](#)



Auf einen Blick

- Präzise Hintergrundausbildung
- Robuste Sensoren für den industriellen Einsatz
- PinPoint-Technologie für vielseitige Objekterfassung. Alternativ IR-Varianten für sehr kritische Anwendungen verfügbar
- Performance im Metallgehäuse, optional mit Teflonbeschichtung erhältlich
- Schwalbenschwanzmontage - Montage- und Langlöcher
- Rundum gut sichtbare Status-LEDs
- Tastweiteneinstellung mit Potentiometer oder Teach-in
- IO-Link-Kommunikation verfügbar (optional)

Ihr Nutzen

- Zuverlässige Objekterfassung und präzise Hintergrundausbildung für anspruchsvolle Applikationen
- Wirksame Unterdrückung optischer Störeinflüsse verhindert Fehlschaltungen
- Gut sichtbare Lichtflecke dank PinPoint-Technologie ermöglichen eine einfache und schnelle Sensorausrichtung
- Bedienerfreundliche Sensoren, einfache Tastweiteneinstellung und gut sichtbare Status-LEDs reduzieren die Installationszeit
- Zuverlässige Geräteverfügbarkeit und Beständigkeit gegen Hochdruckreiniger, Reinigungs- und Desinfektionsmittel durch robustes Metallgehäuse, optional mit Teflonbeschichtung
- Antivalenter Ausgang in einem Gehäuse reduziert Lager- und Beschaffungskosten
- IO-Link ermöglicht Fernwartung und Ferndiagnose (optional)
- Easy installiert mit SICK-Zubehör



Merkmale

Sensor-/Detektionsprinzip:	Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausbildung
Abmessungen (B x H x T):	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt):	Quaderförmig
Schaltabstand max.:	20 mm ... 350 mm ¹⁾
Schaltabstand:	20 mm ... 350 mm
Lichtart:	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender:	LED ²⁾
Lichtfleck (Entfernung):	6 mm (200 mm)
Wellenlänge:	640 nm
Empfindlichkeitseinstellung:	Potentiometer, 5 Umdrehungen

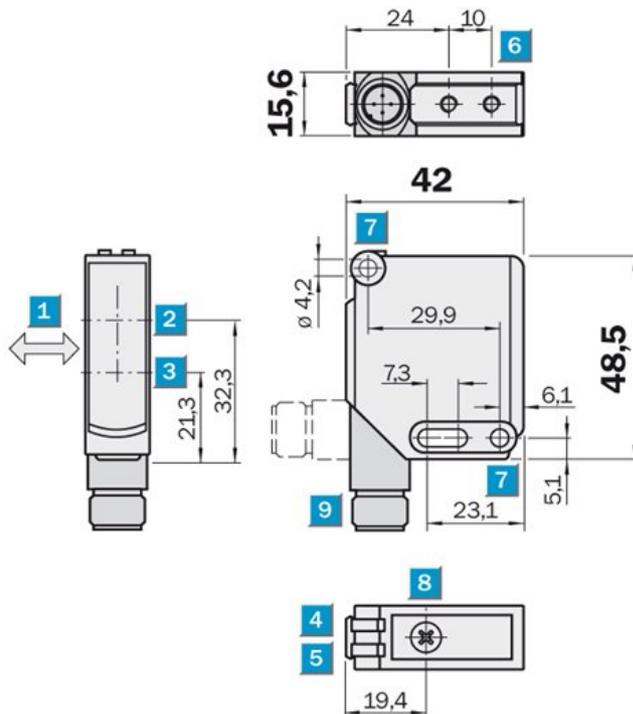
1) Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß DIN 5033) 2) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei $T_u = +25\text{ °C}$

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung:	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit:	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Stromaufnahme:	$\leq 45\text{ mA}$ ³⁾
Schaltausgang:	NPN, Hell-/dunkelschaltend, Antivalent
Signalspannung NPN HIGH/LOW:	Ca. $U_v / < 2,5\text{ V}$
Ausgangsstrom $I_{max.}$:	100 mA
Ansprechzeit:	$\leq 330\text{ }\mu\text{s}$ ⁴⁾
Schaltfrequenz:	1.500 Hz ⁵⁾
Anschlussart:	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen:::	A, C, D ^{6) 7) 8)}
Schutzklasse:	II
Gewicht:	120 g
Schutzart:	IP 66 IP 67 IP 69K
Umgebungstemperatur Betrieb:	-40 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lager:	-40 °C ... 75 °C
UL File-Nr.:	UL Nr. NRKH.E181493 & cUL Nr. NRKH7.E181493

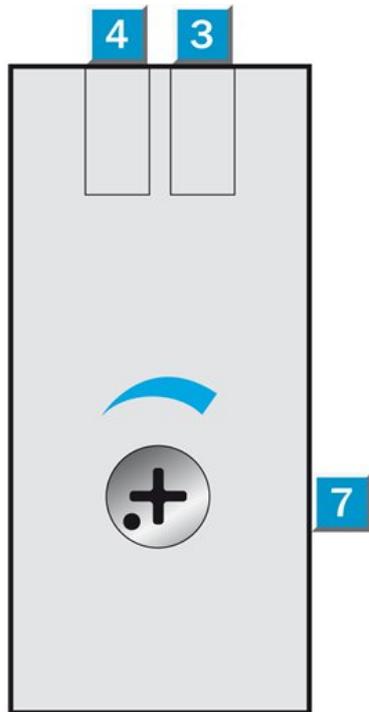
1) Grenzwerte, Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A 2) Darf U_v -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten 3) Ohne Last 4) Signallaufzeit bei ohmscher Last 5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 6) A = U_v -Anschlüsse verpolsicher 7) C = Störimpulsunterdrückung 8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

Maßzeichnung



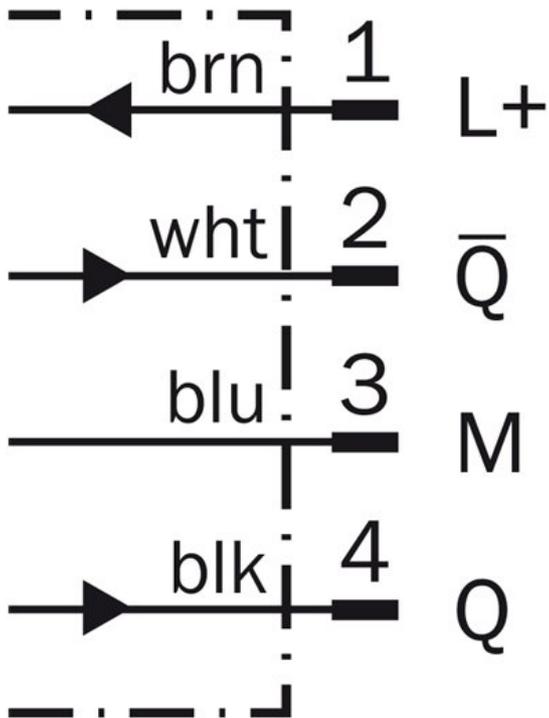
- [1] Vorzugsrichtung des Tastgutes
- [2] Optikachse, Empfänger
- [3] Optikachse, Sender
- [4] Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- [5] Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- [6] Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- [7] Befestigungsbohrung, $\varnothing 4,2$ mm
- [8] Tastweiteneinsteller: Potentiometer
- [9] Anschluss

Einstell-Möglichkeiten

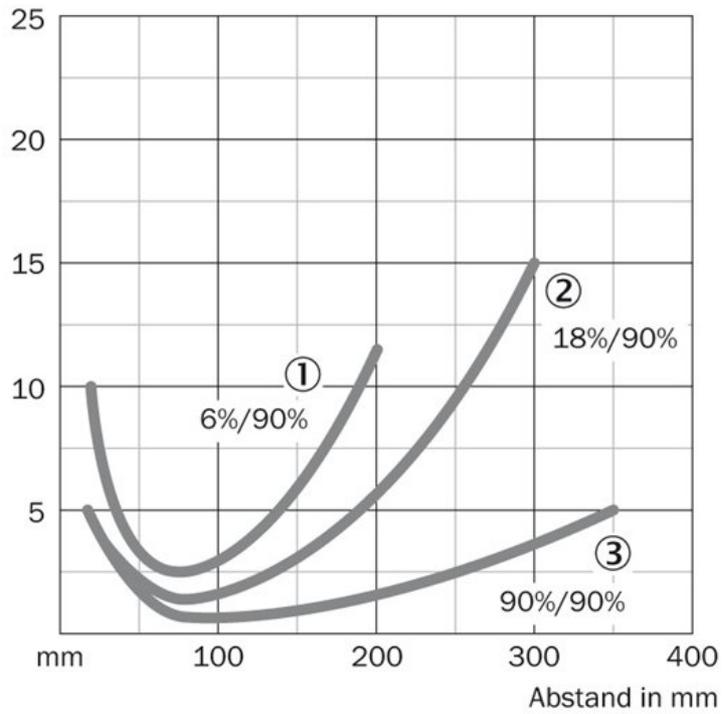


- |4| LED-Anzeige grün: Versorgungsspannung aktiv
- |5| LED-Anzeige gelb: Lichtempfang
- |8| Tastweiteneinsteller: Potentiometer

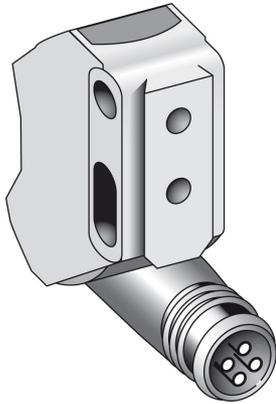
Anschluss-Schema



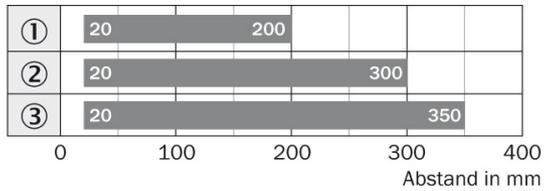
Kennlinie



Anschlussart



Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand

- ① Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
- ② Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
- ③ Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission

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