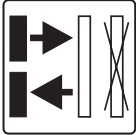
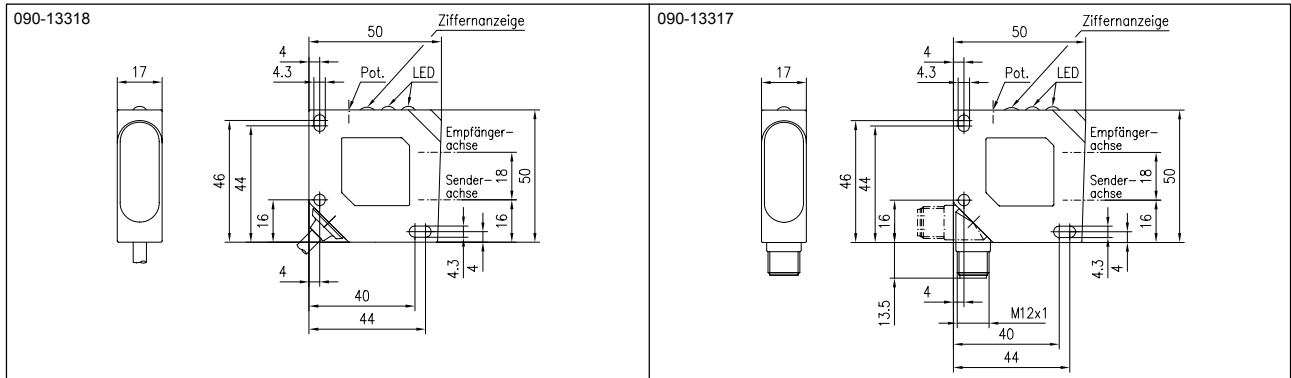


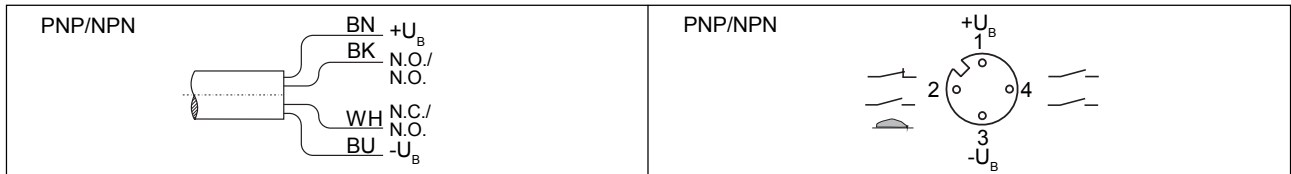
Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung / Laser proximity switch with background suppression



- Hintergrundausbldung / background suppression
- Laser-Rotlicht 670 nm / laser red light 670 nm
- Laserklasse 2 / laser protection class 2
- Tastweite einstellbar 30 ... 150 mm / scanning distance adjustable 30 ... 150 mm
- Antivalente Schaltausgange / complementary switching outputs
- Verschmutzungsausgang / contamination output
- Verschmutzungsanzeige / contamination indicator
- Tastweiteneinstellung mit Anzeigeskala (2 Umdrehungen) / detection distance setting with position indicator (2 turn)
- Geratestecker 270° drehbar / connector position rotatable 270°



**Kontaktbelegung / connection**



068-13415

45-3480

21.03.2011

Tastweite (mm) scanning distance (mm)	30 ... 150	30 ... 150	30 ... 150	30 ... 150
Anschlu connection	Stecker con.	Stecker con.	Stecker con.	Kabel cable
Verschmutzungsausgang contamination output	-	-	•	-
Ausgang output	PNP N.O./N.C.	NPN N.O./N.C.	PNP N.O.	PNP N.O./N.C.
Anschlubild (s. Ruckseite) wiring diagram (see reverse)	1	2	3	1
Typ / Bestellbezeichnung type / order ref.	3RG7056- 3CC00-PF	3RG7056- 3HC00-PF	3RG7056- 3CD00-PF	3RG7056- 0CC00-PF

Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung / Laser proximity switch with background suppression

## Anschluß / wiring

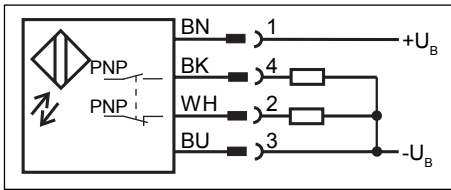


Bild 1 / fig. 1

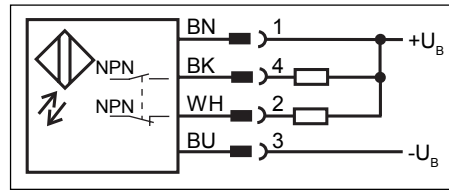


Bild 2 / fig. 2

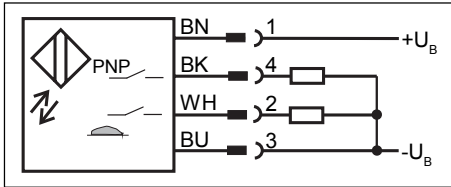


Bild 3 / fig. 3

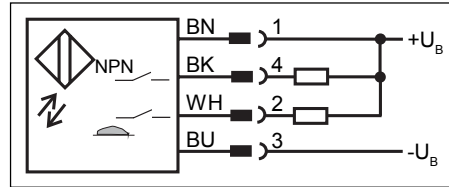


Bild 4 / fig. 4

Tastweite [mm]	30	60	80	100	150
Lichtfleckdurchmesser [mm]	1,8	0,7	0,1	1,1	2,5

## Optische Daten (typ.) / Optical data (typ.)

Tastweite: 30 ... 150 mm  
scanning range: 30 ... 150 mm

Tastweiteneinstellung: 2 Umdrehungen mit Anzeige  
sensitivity adjustment: 2 turn with indicator

Bezugsmaterial: Kodak grau, 18 %  
reference material: Kodak grey, 18 %

Lichtsender: Laser, rot 670 nm, gepulst MTBF = 45000 h<sup>1)</sup>  
light source: laser, red 670 nm, pulsed MTBF = 45000 h<sup>1)</sup>

Lichtfleckdurchmesser min.: 0,1 mm in TW 80 mm ±3 mm  
spot diameter min.: 0,1 mm at SD 80 mm ±3 mm

Abstandshysterese (18 % / 18 %): < 5 %  
hysteresis (18 % / 18 %): < 5 %

Grauwertverschiebung (90 % / 18 %): < 8 %  
grey scale displacement (90 % / 18 %): < 8 %

Fremdlichtgrenze: EN 60947-5-2  
ambient light: EN 60947-5-2

## Daten zur Laserklasse 2 nach DIN EN 60825-1:2008-05

Data for laser protection class 2 according to DIN EN 60825-1:2008-05

Strahldivergenz / radiation divergence:  $\theta = 0,5$  mrad

Impulsleistung / pulse output:  $P_p = < 3,5$  mW

Wellenlänge / wave length: 670 nm

Impulsbreite / pulse width:  $t = 6$   $\mu$ s

Impulswiederholfrequenz / pulse repetition frequency:  $F = 14$  kHz

Zeitbasis / time base:  $T = 250$  ms

## Elektrische Daten (typ.) / Electrical data (typ.)

Betriebsspannung: 10 ... 30 V DC  
operating voltage: 10 ... 30 V DC

max. Restwelligkeit: 10 %  
max. residual ripple: 10 %

Verpolungsschutz, Kurzschlußschutz: ja  
polarity reversal protection, short circuit protection: yes

Stromaufnahme im Leerlauf:  $\leq 50$  mA bei 24 V DC  
power consumption (no load):  $\leq 50$  mA at 24 V DC

Schaltausgang: siehe Auswahltabelle  
signal output: see selection table

Ausgangsstrom: 200 mA  
output current: 200 mA

Spannungsabfall am Schaltausgang:  $\leq 2,4$  V  
voltage drop at signal output:  $\leq 2,4$  V

Schaltfrequenz (ti/tp 1:1): 2500 Hz  
switching frequency (at ppp 1:1): 2500 Hz

Schaltzustandsanzeige: LED gelb  
output signal indicator: LED yellow

Verschmutzungsanzeige: LED rot  
contamination indicator: LED red

Betriebsspannungsanzeige: LED grün  
operating voltage indicator: LED green

Schutzklasse:   
protection class:

<sup>1)</sup> bei  $T_U = +40$  °C / at  $T_A = +40$  °C

## Mechanische Daten / Mechanical data

Gehäusematerial: schlagfestes ABS  
casing material: ABS, shock-resistant

Schutzart: IP67  
protection standard: IP67

Umgebungstemperaturbereich: -20 ... +45 °C  
ambient temperature range: -20 ... +45 °C

Lagertemperaturbereich: -20 ... +80 °C  
storage temperature range: -20 ... +80 °C

max. zulässige Leitungslänge: 100 m  
max. permitted cable length: 100 m

Steckeranschluß: L4  
connection: L4

Gewicht: ca. 40 g  
weight: app. 40 g

Lieferung ohne Haltewinkel  
packaging without mounting bracket

Das Gerät ist so zu montieren, daß das Laserwarnschild gut sichtbar ist.  
The unit should be mounted in a way, that the laser label is well visible.

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt, ist nicht zulässig.  
These Proximity Switches are not suited for safety related applications.

