Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

3RG46210AN01	Normally open Schließer	Cable/Kabel (eingegossen) stainless steel/Edelstahl
3RG46213AN01	Normally open Schließer	Connector M 12/Stecker M 12 stainless steel/Edelstahl
3RG46217AN01	Normally open Schließer	Connector M 8/Stecker M 8 stainless steel/Edelstahl

Size/Bauform		:	cylindrical M8/zylindrisch M8
Mounting/Einbau		:	non embeddable/nichtbündig

Operating distance/Schaltabstand

Rated operating distance/ Bemessungsschaltabstand	sn	:	4,0 mm
Effective operating distance/ Realschaltabstand	sr	:	3,6 … 4,4 mm
Assured operating distance/ Gesicherter Schaltabstand	sa	:	3,24 mm
Standard target mild steel/ Meßplatte Stahlfahne St 37		:	12 x 12 x 1 mm
Repeat accuracy/Reproduzierbarkeit	R	:	0,16 mm
Hysteresis/Hysterese	H	:	0,10 … 0,6 mm
Reduction factors/Reduktionsfaktoren		:	Al: 1,0 Cu: 1,0 Ms: 1,0 Stainl. steel/Edelst.: 1,0

Power supply voltage/ Versorgungsspannung

Rated operational voltage/ Bemessungsbetriebsspannung	Ue	:	24 V DC
Operating voltage range/ Betriebsspannungsbereich	UB	:	10 … 30 V DC
No-load supply current/Leerlaufstrom	Io	:	max. 15 mA
max. ripple content/zul. Restwelligkeit		:	10 %

Output/Ausgang

Output/Ausgangsart		:	3 wire DC pnp/3 Leiter DC pnp
Rated operational current/ Bemessungbetriebsstrom	Ie	:	150 mA
Output voltage drop/Spannungsfall max.	Ud	:	1,8 V
Off-state current/Reststrom		:	max. 0,1 mA
Short-circuit strength/Kurzschlußfestigkeit		:	built in/eingebaut
Overload withstand capability/ Überlastfestigkeit		:	built in/eingebaut

Times/Zeiten

Frequency of operating cycles/ Schaltfrequenz	f	:	2 kHz
Time delay before availability/ Bereitschaftsverzug	tv	:	max. 8 ms

Temperatures/Temperaturen

Rated temperature/ Bemessungstemperatur	Tu	:	25 ° C
Ambient temperature range/ zul. Umgebungstemperatur	Ta	:	-30 ... +85°C
Storage temperature range/ zul. Lagertemperatur	Ts	:	-40 ... +85°C

Electrical protections/
Elektrische Schutzmaßnahmen, EMV

Reverse voltage protection/ Verpolungsschutz	:	built in/eingebaut
Wire breakage protection/ Drahtbruchsicherheit	:	built in/eingebaut
Inductive overvoltage/Induktionsschutz	:	built in/eingebaut
Spurious switch-on pulse/ Einschaltfehlimpuls	:	suppressed/unterdrückt
IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4		4 kV 3 V/m 2 kV

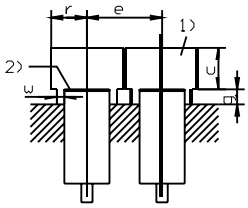
Mechanical protections/
Mechanische Schutzmaßnahmen

Degree of protection/Schutzart	:	IP 68
Shock/Schockbeanspruchung	:	30 x g, 11 ms duration/Einwirkdauer
Vibration/Schwingbeanspruchung	:	10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude
Max. tightening torque/ max. Anzugsdrehmoment	:	10 Nm

Indicators/Anzeigen : LED (switching status/Schaltzustand)

Mounting conditions/
Einbaubedingungen

Side-by-side mounting possibility/ Aneinanderreihbarkeit	e>	:	27 mm
	r>	:	20 mm
Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung	g>	:	8 mm
	w>	:	16 mm
	c>	:	8 mm
Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge		:	300 m

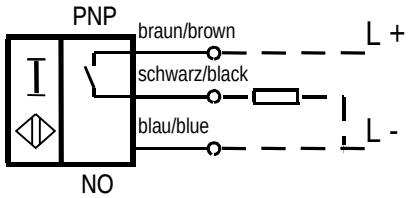


Constructive characteristics/
Konstruktive Merkmale

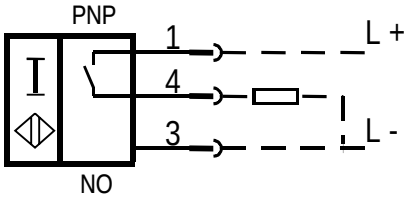
Housing material/Gehäuse	:	stainless steel/Edelstahl 1.4301
Cable type/Leitungstyp	:	3 x 0,25 qmm, PUR LiYY11Y
Cable length/Leitungslänge, eingegossen	:	2 m
Sensing face/Ansprechfläche	:	front side/stirnseitig
Weight/Gewicht	:	Cabel/Kabel: 0,10 kg Connector/Stecker: 0,05 kg

Remarks/Bemerkungen:
1) free space/Freiraum
2) sensing face/aktive Fläche
3) 4 x on circumference/4 x am Umfang

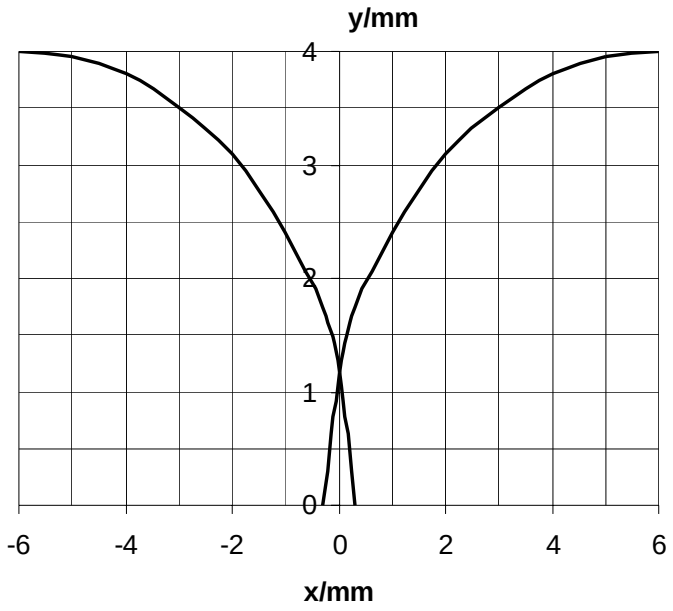
3RG46210AN01:

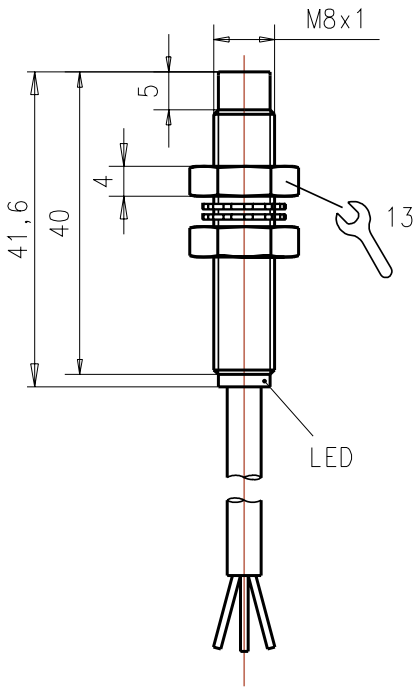


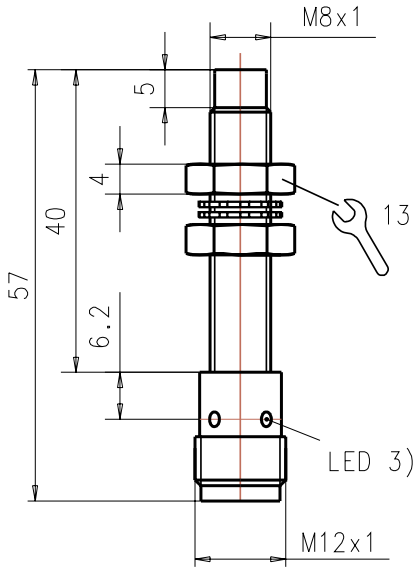
3RG46213AN01/3RG46217AN01:

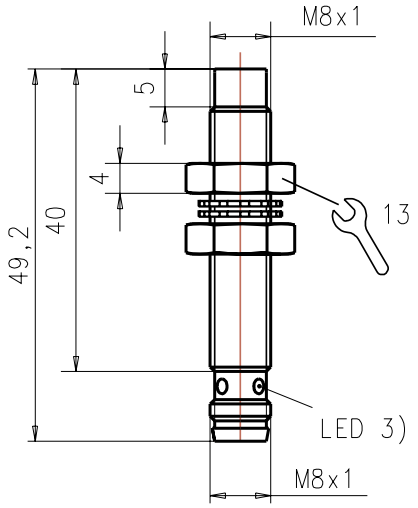


Response characteristics/Ansprechkennlinie:




M8x1
5
4
41,6
40
13
LED


M8x1
5
4
40
57
6.2
13
LED 3)
M12x1


M8x1
5
4
40
49,2
13
LED 3)
M8x1