

## Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

<b>3RG40110AG00</b>	Normally open Schließer	Cable Kabel (eingegossen)
<b>3RG40113AG00</b>	Normally open Schließer	Connector M12 Stecker M12
<b>3RG40117AG00</b>	Normally open Schließer	Connector M8 Stecker M8
<b>3RG40110AF00</b>	Normally closed Öffner	Cable Kabel (eingegossen)
<b>3RG40113AF00</b>	Normally closed Öffner	Connector M12 Stecker M12
<b>3RG40117AF00</b>	Normally closed Öffner	Connector M8 Stecker M8

**Size/Bauform** : cylindrical M8/zylindrisch M8

**Mounting/Einbau** : embeddable/bündig

**Operating distance/Schaltabstand**

Rated operating distance/ Bemessungsschaltabstand	sn	:	1,0 mm		
Effective operating distance/ Realschaltabstand	sr	:	0,90 ... 1,40 mm		
Assured operating distance/ Gesicherter Schaltabstand	sa	:	0,81 mm		
Standard target mild steel/ Meßplatte Stahlfahne St 37		:	8 x 8 x 1 mm		
Repeat accuracy/Reproduzierbarkeit	R	:	0,10 mm		
Hysteresis/Hysterese	H	:	0,01 ... 0,28 mm		
Reduction factors/Reduktionsfaktoren		:	Al: 0,38	Cu: 0,20	
			Ms: 0,45	Stainl. steel/Edelst.: 0,80	

**Power supply voltage/  
Versorgungsspannung**

Rated operational voltage/ Bemessungsbetriebsspannung	Ue	:	24 V DC
Operating voltage range/ Betriebsspannungsbereich	UB	:	15... 34V DC
No-load supply current/Leerlaufstrom max. ripple content/zul. Restwelligkeit	Io	:	17 mA (24 V DC); 30 mA (34 V DC) 10%

**Output/Ausgang**

Output/Ausgangsart		:	3 wire DC pnp/3Leiter DC pnp
Rated operational current/ Bemessungsbetriebsstrom	Ie	:	200 mA (to/bis 50 Cel); 150 mA (to/bis 85 Cel)
Output voltage drop/Spannungsfall max.	Ud	:	2,5 V
Off-state current/Reststrom		:	0,01 mA
Short-circuit strength/Kurzschlußfestigkeit		:	built-in/eingebaut
Overload withstand capability/ Überlastfestigkeit		:	built-in/eingebaut

**Times/Zeiten**

Frequency of operating cycles/ Schaltfrequenz	f	:	1500 Hz
Time delay before availability/ Bereitschaftsverzug	tv	:	40 ms



**Temperatures/Temperaturen**

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

**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		4 kV
ENV 50140		20 V/m
IEC 61000-4-4		4 kV
IEC 60255-5		1 kV
IEC 61000-4-4 (coupled directly/direkt aufgekoppelt)		2 kV

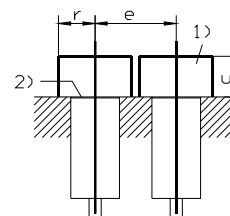
**Mechanical protections/  
Mechanische Schutzmaßnahmen**

Degree of protection/Schutzart	:	IP 67
Shock/Schockbeanspruchung	:	30 x g; 18 ms duration/Einwirkdauer
Vibration/Schwingbeanspruchung	:	10 bis 55 Hz, 1mm amplitude/Amplitude
Max. tightening torque/ max.Anzugsdrehmoment	:	5 Nm

**Indicators/Anzeigen** : LED (switching status/Schaltzustand)

**Mounting conditions/  
Einbaubedingungen**

Side-by-side mounting possibility/ Aneinanderreihbarkeit	e>	12 mm
Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung	r>	4 mm
	g>	--
	w>	--
	c>	3 mm
Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge	:	300 m

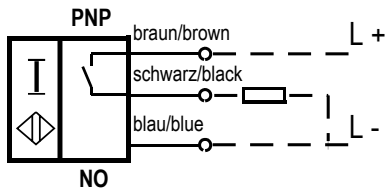


**Constructive characteristics/  
Konstruktive Merkmale**

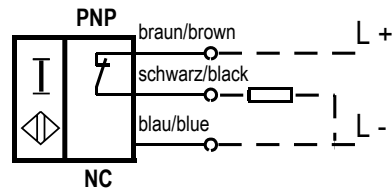
Housing material/Gehäuse	:	stainless steel/Edelstahl 1.4305
Cable type/Leitungstyp	:	3 x 0,25 qmm, PUR LiYY11Y
Cable length/Leitungslänge, eingegossen	:	2 m
Sensing face/Ansprechfläche	:	front side/stirnseitig
Weight/Gewicht	:	Cable/Kabel: 0,07 kg, Connector/Stecker: 0,02 kg

Remarks/Bemerkungen:  
1) free space/Freiraum  
2) sensing face/aktive Fläche

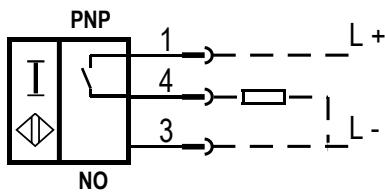
3RG40110AG00:



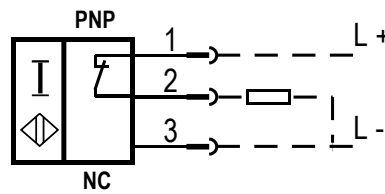
3RG40110AF00:



3RG40113AG00 / 3RG40117AG00:



3RG40113AF00 / 3RG40117AF00:



Response characteristics / Ansprechkennlinie:

