

## Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

<b>3RG41110AG33</b>	Normally open Schließer	Cable Kabel (eingegossen)
<b>3RG41117AG33</b>	Normally open Schließer	Connector M8 Stecker M8
<b>3RG41110AF33</b>	Normally closed Öffner	Cable Kabel (eingegossen)
<b>3RG41117AF33</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 : 2 mm  
Effective operating distance/  
Realschaltabstand sr : 1,8 ... 2,2 mm  
Assured operating distance/  
Gesicherter Schaltabstand sa : 1,62 mm  
Standard target mild steel/  
Meßplatte Stahlfahne St 37 : 8 x 8 x 1 mm  
Repeat accuracy/Wiederholgenauigkeit R : 0,1 mm  
Hysteresis/Hysterese H : 0,06 ... 0,44 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 : 10... 30V DC  
No-load supply current/Leerlaufstrom Io : 1 mA  
max. ripple content/zul. Restwelligkeit : 10%

**Output/Ausgang**

Output/Ausgangsart : 3 wire DC pnp/3 Leiter 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 : 600 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
IEC 61000-4-3		20 V/m
IEC 61000-4-4		4 kV
IEC 60255-5		1 kV
IEC 61000-4-4 (coupled directly/direkt aufgekoppelt)		2 kV

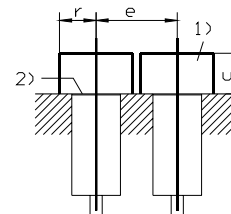
**Mechanical protections/  
Mechanische Schutzmaßnahmen**

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>	15 mm
	r>	4 mm
Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung	g>	--
	w>	--
	c>	4 mm
Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge	:	300 m

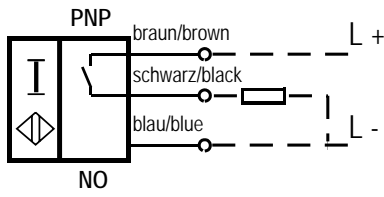
**Constructive characteristics/  
Konstruktive Merkmale**

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: 0,08kg, Connector/Stecker: 0,02 kg

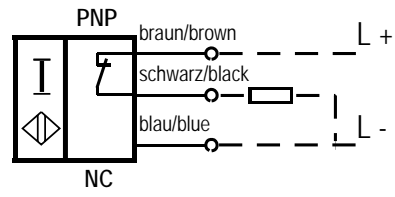
## Remarks/Bemerkungen:

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

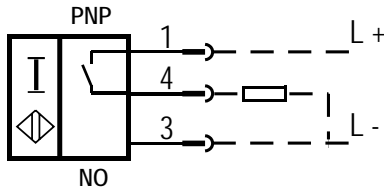
3RG41110AG33:



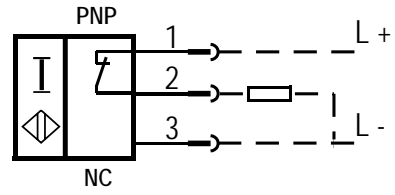
3RG41110AF33:



3RG41117AG33:



3RG41117AF33:



Response characteristics/Ansprechkennlinie:

