

## Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

<b>3RG46140GB00</b>	Normally open Schließer	Cable Kabel (eingegossen)
<b>3RG46143GB00</b>	Normally open Schließer	Connector M12 Stecker M12

**Size/Bauform** : cylindrical M30/zylindrisch M30  
**Mounting/Einbau** : quasi embeddable/quasi bündig

**Operating distance/Schaltabstand**

Rated operating distance/  
Bemessungsschaltabstand sn : 22 mm  
Effective operating distance/  
Realschaltabstand sr : 19,8 ... 24,2 mm  
Assured operating distance/  
Gesicherter Schaltabstand sa : 17,8 mm  
Standard target mild steel/  
Meßplatte Stahlfahne St 37 : 66 x 66 x 1 mm  
Repeat accuracy/Wiederholgenauigkeit R : 1,1 mm  
Hysteresis/Hysteresese H : 0,22 ... 2,2 mm  
Reduction factors/Reduktionsfaktoren : Al: 0,35 Cu: 0,30  
Ms: 0,45 Stainl. steel/Edelst.: 0,70

**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 : ≤10 mA  
max. ripple content/zul. Restwelligkeit : ≤10 %

**Output/Ausgang**

Output/Ausgang : 3 wire DC npn/3 Leiter DC npn  
Rated operational current/  
Bemessungsbetriebsstrom Ie : ≤200 mA  
Output voltage drop/Spannungsfall max. Ud : ≤2,0 V  
Off-state current/Reststrom : ≤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 : 200 Hz  
Time delay before availability/  
Bereitschaftsverzug tv : 200 ms

**Temperatures/Temperaturen**

Rated temperature/  
Bemessungstemperatur Tu : 25 Cel  
Ambient temperature range/  
zul. Umgebungstemperatur Ta : -25 ... +70 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		Level 2
IEC 61000-4-3		Level 3
IEC 61000-4-4		Level 2
IEC 60255-5		1 kV

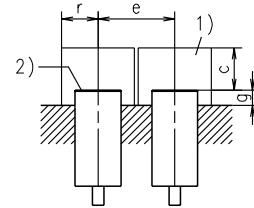
**Mechanical protections/  
Mechanische Schutzmaßnahmen**

Degree of protection/Schutzart	:	IP 67
Shock/Schockbeanspruchung	:	30 x g; 18 ms duration/Einwirkdauer
Vibration/Schwingbeanspruchung	:	10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude
Max. tightening torque/ max. Anzugsdrehmoment	:	40 Nm

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

**Mounting conditions/  
Einbaubedingungen**

Side-by-side mounting possibility/ Aneinanderreihbarkeit	e>	80 mm
	r>	37 mm
Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung	g>	6 mm
	w>	—
	c>	66 mm
Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge	:	300 m



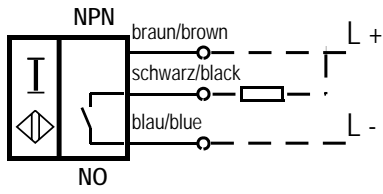
**Constructive characteristics/  
Konstruktive Merkmale**

Housing material/Gehäuse	:	Brass cr plated/Messing verchromt
Cable type/Leitungstyp	:	3 x 0,34 qmm, PUR
Cable length/Leitungslänge, eingegossen	:	2 m
Sensing face/Ansprechfläche	:	front side/stirnseitig
Weight/Gewicht	:	Cable/Kabel: 0,22kg, Connector/Stecker: 0,16kg

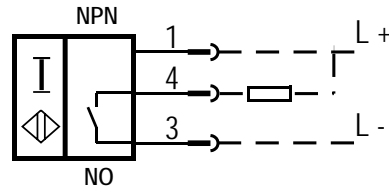
Remarks/Bemerkungen:

- 1) free space/Freiraum
- 2) sensing face/aktive Fläche

3RG46140GB00:



3RG46143GB00



Response characteristics/Ansprechkennlinie:

