

Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

3RG40140GB00	Normally open Schliesser	Cable Kabel (eingegossen)
3RG40143GB00	Normally open Schließer	Connector M12 Stecker M12

Size/Bauform : cylindrical M30/zyklindrisch M30
Mounting/Einbau : embeddable/bündig

Operating distance/Schaltabstand

Rated operating distance/
Bemessungsschaltabstand sn : 10,0 mm
Effective operating distance/
Realschaltabstand sr : 9,0 ... 11,0 mm
Assured operating distance/
Gesicherter Schaltabstand sa : 8,1 mm
Standard target mild steel/
Meßplatte Stahlfahne St 37 : 30 x 30 x 1 mm
Repeat accuracy/Reproduzierbarkeit R : 0,3 mm
Hysteresis/Hysterese H : 0,05 ... 2,20 mm
Reduction factors/Reduktionsfaktoren : Al: 0,40 Cu: 0,20
Ms: 0,50 Stainl. steel/Edelst.: 0,70

**Power supply voltage/
Versorgungsspannung**

Rated operational voltage/
Bemessungsbetriebsspannung Ue : 24 V DC
Operating voltage range/
Betriebsspannungsbereich UB : 15 ... 34 V DC
No-load supply current/Leerlaufstrom lo : 17mA (24 V DC); 30mA (34 V DC)
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 : 300 Hz
Time delay before availability/
Bereitschaftsverzug tv : 40 ms

Temperatures

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

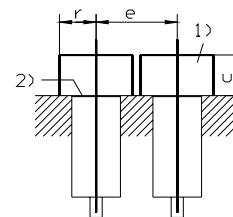
**Mechanical protections/
Mechanische Schutzmaßnahmen**

Degree of protection/Schutzart	:	IP 67
Shock/Schockbeanspruchung	:	30 x g; 11 ms duration/Einwirkdauer
Vibration/Schwingbeanspruchung	:	10 bis 55 Hz, 1mm amplitude/Amplitude
Max. tightening torque/ max. Anzugsdrehmoment	:	40 Nm

Indicators/Anzeigen : LED (switching status/Schaltzustand)

**Mounting conditions/
Einbaubedingungen**

Side-by-side mounting possibility/ Aneinanderreihbarkeit	e>	37 mm
	r>	25 mm
Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung	g>	--
	w>	--
	c>	16 mm
Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge	:	300 m



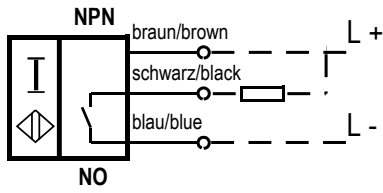
**Constructive characteristics/
Konstruktive Merkmale**

Housing material/Gehäuse	:	brass/Messing
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 0,18 kg, Connector/Stecker 0,14 kg

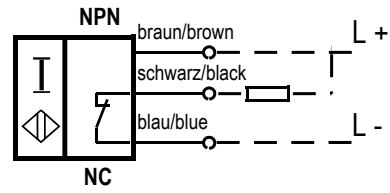
Remarks/Bemerkungen:

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

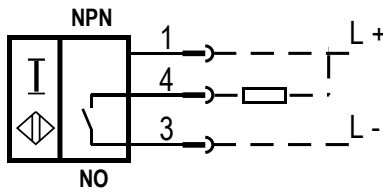
3RG40140GB00:



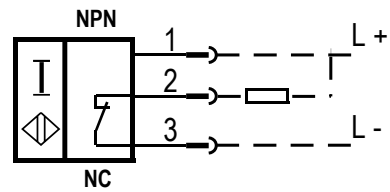
3RG40140GA00:



3RG40143GB00:



3RG40143GA00:



Response characteristics/Ansprechkennlinie:

