

Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

| | | |
|---------------------|----------------------------|------------------------------|
| 3RG40120AG01 | Normally open Schließer | Cable Kabel (eingegossen) |
| 3RG40123AG01 | Normally open Schließer | Connector M12 Stecker M12 |
| 3RG40120AF01 | Normally closed Öffner | Cable Kabel (eingegossen) |
| 3RG40123AF01 | Normally closed Öffner | Connector M12 Stecker M12 |

Size/Bauform : cylindrical M12/zylindrisch M12
Mounting/Einbau : embeddable/bündig

Operating distance/Schaltabstand

Rated operating distance/
Bemessungsschaltabstand sn : 2,0 mm
 Effective operating distance/
Realschaltabstand sr : 1,80 ... 2,20 mm
 Assured operating distance/
Gesicherter Schaltabstand sa : 1,62 mm
 Standard target mild steel/
Meßplatte Stahlfahne St 37 : 12 x 12 x 1 mm
 Repeat accuracy/Reproduzierbarkeit R : 0,10 mm
 Hysteresis/Hysteresese H : 0,02 ... 0,44 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
max. ripple content/zul. Restwelligkeit lo : 17mA (24 V DC); 30mA (34 V DC)
 : 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 : 1200 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 |

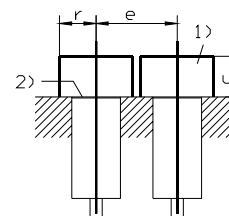
**Mechanical protections/
Mechanische Schutzmaßnahmen**

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| Degree of protection/Schutzart | : | IP 67 |
| Shock/Schockbeanspruchung | : | 30 x g; 11 ms duration/Einwirkdauer |
| Vibration/Schwingbeanspruchung | : | 10 bis 55 Hz, 1mm 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> | 12 mm |
| Influence metallic surroundings/ Einfluß metallischer Umgebung | r> | 6 mm |
| | g> | -- |
| | w> | -- |
| | c> | 6 mm |
| Max. Cable length/ max. zulässige Leitungslänge | : | 300 m |

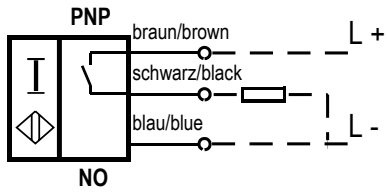
**Constructive characteristics/
Konstruktive Merkmale**

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

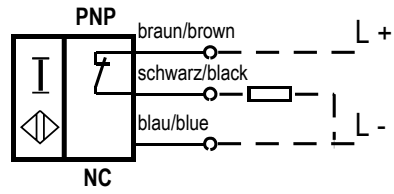
Remarks/Bemerkungen:

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

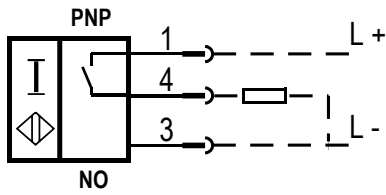
3RG40120AG01:



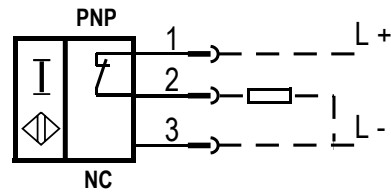
3RG40120AF01:



3RG40123AG01:



3RG40123AF01:



Response characteristics/Ansprechkennlinie:

