

## Technical data: Inductive proximity switch BERO 3RG4

|                     |                            |                              |
|---------------------|----------------------------|------------------------------|
| <b>3RG46240AB02</b> | Normally open<br>Schließer | Cable<br>Kabel (eingegossen) |
| <b>3RG46243AB02</b> | Normally open<br>Schließer | Connector M12<br>Stecker M12 |

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

**Operating distance/Schaltabstand**

Rated operating distance/  
Bemessungsschaltabstand sn : 40 mm  
Effective operating distance/  
Realschaltabstand sr : 36 ... 44 mm  
Assured operating distance/  
Gesicherter Schaltabstand sa : 32,4 mm  
Standard target mild steel/  
Meßplatte Stahlfahne St 37 : 120 x 120 x 1 mm  
Repeat accuracy/Wiederholgenauigkeit R : 2,0 mm  
Hysteresis/Hysteresese H : 0,1 ... 4,0 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 lo : 10 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  
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 : 100 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/<br>Verpolungsschutz   | : | built-in/eingebaut     |
| Wire breakage protection/<br>Drahtbruchsicherheit | : | built-in/eingebaut     |
| Inductive overvoltage/Induktionsschutz            | : | built-in/eingebaut     |
| Spurious switch-on pulse/<br>Einschaltfehlimpuls  | : | suppressed/unterdrückt |
| IEC 61000-4-2                                     |   | Level 2                |
| IEC 61000-4-3                                     |   | Level 3                |
| IEC 61000-4-4                                     |   | Level2                 |
| IEC 60255-5                                       |   | 1 kV                   |

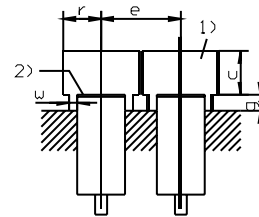
**Mechanical protections/**  
**Mechanische Schutzmaßnahmen**

|  |   |  |
|--|---|--|
| 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/<br>max. Anzugsdrehmoment | : | 40 Nm                                  |

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

**Mounting conditions/**  
**Einbaubedingungen**

|   |    |        |
|---|----|--------|
| Side-by-side mounting possibility/<br>Aneinanderreihbarkeit       | e> | 150 mm |
|   | r> | 55 mm  |
| Influence metallic surroundings/<br>Einfluß metallischer Umgebung | g> | 35 mm  |
|   | w> | 40 mm  |
|   | c> | 120 mm |
| Max. Cable length/<br>max. zulässige Leitungslänge                | :  | 300 m  |



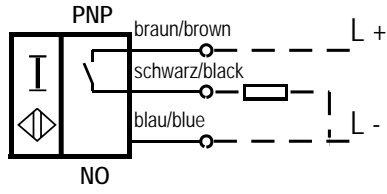
**Constructive characteristics/**  
**Konstruktive Merkmale**

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Housing material/Gehäuse              | : | Brass cr plated/Messing verchromt                  |
| Cable type/Leitungstyp                | : | 3 x 0,34 qmm, PUR                                  |
| Cable length/Leitungslänge, eingossen | : | 2 m  |
| Sensing face/Ansprechfläche           | : | front side/stirnseitig                             |
| Weight/Gewicht                        | : | Cable/Kabel: 0,25kg,<br>Connector/Stecker: 0,15 kg |

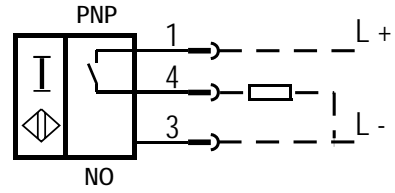
Remarks/Bemerkungen:

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

3RG46240AB02:



3RG46243AB02:



Response characteristics/Ansprechkennlinie:

