



|                         |                                          |               |
|-------------------------|------------------------------------------|---------------|
| <b>6RG6222-3BB00-PF</b> | Compact range M18S, <b>normally open</b> | Connector M12 |
|                         | Kompaktreihe M18S, <b>Schließer</b>      | Stecker M12   |

**Size/Bauform** : cylindrical M18 Shorty/zyllindrisch M18 Shorty  
**angled form / Winkel-Bauform**  
**Function/Funktion** : **Retroreflective/Reflexionsschranke**

### Operating distance/Schaltabstand

Sensing range/Erfassungsbereich : 0 ... 250 mm  
 Focusing range/Einstellbereich : 90 ... 250 mm  
 Switching zone size/Fensterbreite : +/- 20 mm  
 Switching hysteresis/Hysterese H : 2 mm  
 Standard target/Normmessplatte : 20 x 20 mm  
 Rated ultrasonic frequency/ : 400 kHz  
 Ultraschallnennfrequenz

### Output/Ausgang

Output/Ausgangsart : pnp  
 Switching function/Schaltfunktion : Normally open/Schließer  
 Rated operational current/ le : 150 mA  
 Bemessungsbetriebsstrom  
 Output voltage drop/Spannungsfall max. Ud : 2 V  
 Off-state current/Reststrom Ir : max. 0,01 mA  
 Short circuit strength/Kurzschlußfestigkeit : built-in/eingebaut  
 Overload withstand capability/ : built-in/eingebaut  
 Überlastfestigkeit

### Power supply voltage/

### Versorgungsspannung

Rated operational voltage/ Ue : 24 V DC  
 Bemessungsbetriebsspannung  
 Operating voltage range/ UB : 20 ... 30 V DC  
 Betriebsspannungsbereich  
 No-load supply current/Leerlaufstrom Io : max. 20 mA  
 max. ripple content/zul. Restwelligkeit : 10 %

## Teach-in/Lerneingang

|                                                                               |   |                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| Function/Funktion                                                             | : | Position of switching zone/<br>Lage Schaltbereichsfenster |
| max. input voltage/max. Eingangsspannung                                      | : | Operational voltage/Betriebsspannung                      |
| max. L-Level (Teach-in active)/<br>max. L-Pegel (Teach-in aktiv)              | : | < 0,7 V                                                   |
| min. H-Level (Teach-in inactive)/<br>min. H-Level (Teach-in inaktiv)          | : | 15 V                                                      |
| Input resistance (No-load supply current)/<br>Eingangswiderstand (Stromsenke) | : | 16 kOhm                                                   |
| min. Teach-in time/min. Teach-in Zeit                                         | : | 3 sec                                                     |
| Synchronization/Synchronisieranschluß                                         | : | not built-in/nicht eingebaut                              |

## Times/Zeiten

|                                                        |    |   |       |
|--------------------------------------------------------|----|---|-------|
| Frequency of operating cycles/<br>Schaltfrequenz       | f  | : | 10 Hz |
| Time delay before availability/<br>Bereitschaftsverzug | tv | : | 20 ms |
| Response time/Ansprechzeit                             |    | : | 50 ms |

## Temperatures/Temperaturen

|                                                                |    |   |                 |
|----------------------------------------------------------------|----|---|-----------------|
| Rated temperature/<br>Bemessungstemperatur                     | Tu | : | 25 Cel          |
| Ambient temperature range/<br>zul. Umgebungstemperatur         | Ta | : | -25 ... +70 Cel |
| Storage temperature range/<br>zul. Lagertemperatur             | Ts | : | -40 ... +85 Cel |
| Thermal drift (teach value)/<br>Temperaturdrift (Toleranzwert) |    |   |                 |
| by heating treatment/bei Erwärmung                             |    | : | + 0,17 % / K    |
| by cooling off/bei Abkühlung                                   |    | : | - 0,17 % / K    |

## 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     |
| False pulses/Einschaltfehlimpuls                  | : | suppressed/unterdrückt |
| IEC 61000-4-2                                     |   | 4 kV                   |
| IEC 61000-4-3                                     |   | 10 V/m                 |
| IEC 61000-4-4                                     |   | 2 kV                   |
| IEC 61000-4-6                                     |   | 10 V/m                 |
| EN 55011                                          |   | Class B                |

## Mechanical protections/

### Mechanische Schutzmaßnahmen

|                                                  |   |                                        |
|--------------------------------------------------|---|----------------------------------------|
| Degree of protection/Schutzart                   | : | IP 67                                  |
| Shock/Schockbeanspruchung                        | : | 30 g; 11 ms duration/Einwirkdauer      |
| Vibration/Schwingbeanspruchung                   | : | 10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude |
| Max. tightening torque/<br>max. Anzugsdrehmoment | : | 60 Nm                                  |

## Indicators/Anzeigen

: LED (yellow)/LED (gelb):  
 Switching status: On: LED shines/  
 Schaltzustand: Ein: LED leuchtet  
 Teach-in mode: LED flashes/  
 Teach-in Modus: LED blinkt

## Mounting conditions/ Einbaubedingungen

Mounting position/Einbaulage : any/beliebig  
 Max. cable length/  
 max. zulässige Leitungslänge : 300 m

## Constructive characteristics/ Konstruktive Merkmale

Housing material/Gehäuse : brass nickel-plated/Messing vernickelt  
 Connection/Anschluß : Connector M12, 4-pole/Stecker M12, 4-polig  
 Direction of radiation/Abstrahlrichtung : 90°  
 Weight/Gewicht : 0,03 kg

