### Ultrasonic proximity switch

3RG6232-3JS00-0XB4-PF Compact range M18, 0...10 V Connector M12 Kompaktreihe M18, 0...10 V Stecker M12

Size/Bauform : cylindrical M18/ zylindrisch M18

Function/Funktion : Diffuse/Taster

Operating distance/Schaltabstand

Sensing range/Erfassungsbereich : 50 ... 300 mm

Standard target/Normmessplatte : 10 x 10 mm

Repeat accuracy/Wiederholgenauigkeit R : +/- 2 mm

Switching hysteresis/Hysterese H : 10 mm

Rated ultrasonic frequency/ : 400 kHz

Ultraschallnennfrequenz

Analog output/Analogausgang

Output voltage/Ausgangsspannung : 0 ... 10 V

Analog range/Analogbereich : 50 ... 300 mm

Adjustment/Einstellung : SONPROG

Working resistance/Bürde : > 2 kOhm

Characteristic/Kennlinie : Rising/steigend

Resolution/Auflösung : 12 Bit (4095 steps/Schritte)

Measuring rate/Meßrate : 25 ms (40 Hz)
Accuracy/Genauigkeit : +/- 2,5 %

Power supply voltage/ Versorgungsspannung

Rated operational voltage/ Ue : 24 V DC

Bemessungsbetriebsspannung

Operating voltage range/ UB : 12 ... 30 V DC incl. ripple content / Betriebsspannungsbereich : 12 ... 30 V DC incl. Restwelligkeit

by reduction of operating voltage/ : 12 V < operating voltage < 20 V/
bei Betriebsspannungsreduzierung : 12 V < Betriebsspannung < 20 V

Detection/Erfassung : 20 % < reduced sensitivity < 0 %/

20 % < reduzierte Empfindlichkeit < 0 %

No-load supply current/Leerlaufstrom Io : max. 60 mA max. ripple content/zul. Restwelligkeit : 10 %

Bidirectional connection "Release"/ Bidirektionaler Anschluß "Freigabe"

As release input/als Freigabeeingang

max. input voltage/ : 30 V

max. Eingangsspannung

max. L-Level (SONAR-BERO inactive)/ : 0 ... 3 V

max. L-Pegel (SONAR-BERO inaktiv)

min. H-Level (SONAR-BERO active)/ : 15 ... 30 V or high-resistance/oder hochohmig

min. H-Level (SONAR-BERO aktiv)

Input resistance (current sink)/ : 0,9 kOhm

Eingangswiderstand (Stromsenke)

min. enable time/min. Freigabezeit : 78 ms

As synchronization connection/ als Synchronisieranschluß

max. quantity of SONAR-BERO run in : 10

synchronism/

max. Anzahl der synchron laufenden

SONAR-BERO



## Ultrasonic proximity switch

### **Times/Zeiten**

Frequency of operating cycles/ f 5 Hz

Schaltfrequenz

Time delay before availability/ 280 ms tν

Bereitschaftsverzug

Response time/Ansprechzeit 100 ms

**Temperatures/Temperaturen** 

Rated temperature/ Tu 25 Cel

Bemessungstemperatur

Ambient temperature/ Ta -20 ... +40 Cel

zul. Umgebungstemperatur

Storage temperature range/ Ts -40 ... +85 Cel

zul. Lagertemperatur

Thermal drift (teach value)/ max. ± 2,5 %

Temperaturdrift (Toleranzwert)

**Electrical protections/** 

Elektrische Schutzmaßnahmen, EMV

Reverse voltage protection/ built-in/eingebaut

Verpolungsschutz

Wire breakage protection/ built-in/eingebaut

Drahtbruchsicherheit

Inductive overvoltage/Induktionsschutz built-in/eingebaut

False pulses/Einschaltfehlimpuls suppressed/unterdrückt

IEC 61000-4-2 4 kV 10 V/m IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 2 kV IEC 61000-4-6 10 V/m EN 55011 Class B

ATEX Directive No.: 94/9/EC/ ATEX Richtlinie Nr.: 94/9/EG

Zone 2 according to II 3G /

II 3G Ex nA II T6 X Zone 2 gemäß Klassifizierung II 3G

Zone 22 according to II 3D / ( € ...II 3D Ex tD A22 IP67 T60°C X Zone 22 gemäß Klassifizierung II 3D

Sign "X" / Kennzeichnung "X" see operation instructions/siehe Bedienungsanleitung

II 3G/D X with restrictions

Mechanical protections/ Mechanische Schutzmaßnahmen

**IP 67** Degree of protection/Schutzart

Shock/Schockbeanspruchung 30 g; 11 ms duration/Einwirkdauer

Vibration/Schwingbeanspruchung 10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude

Max. tightening torque/ 60 Nm

max. Anzugsdrehmoment

LED (yellow)/LED (gelb): Indicators/Anzeigen

> Object in analog range: LED shines/ On: Objekt im Analogbereich: Ein: LED leuchtet



## Ultrasonic proximity switch

### **Mounting conditions/ Einbaubedingungen**

Mounting position/Einbaulage any/beliebig Max. cable length/ 300 m

max. zulässige Leitungslänge

### Constructive characteristics/ Konstruktive Merkmale

Housing material/Gehäuse brass nickel-plated/Messing vernickelt

Connector M12, 4-pole/Stecker M12, 4-polig Connection/Anschluß

Direction of radiation/Abstrahlrichtung front side/stirnseitig

Weight/Gewicht 0,09 kg

# 3RG6232-3JS00-0XB4-PF:







