

3RG6113-3BF00-0XB7-PF	Compact range M30 K3, 4...20 mA, normally open	Connector M12
ATEX Zone 2/22 V4A0	Kompaktreihe M30 K3, 4...20 mA, Schließer	Stecker M12
3RG6113-3BE00-0XB4-PF	Compact range M30 K3, 4...20 mA, normally closed	Connector M12
ATEX Zone 2/22 V4A	Kompaktreihe M30 K3, 4...20 mA, Öffner	Stecker M12

Size/Bauform : cylindrical M30/zyllindrisch M30
Function/Funktion : Diffuse/Taster

Operating distance/Schaltabstand

Sensing range/Erfassungsbereich : 200 ... 1300 mm
Focusing range/Einstellbereich : 200... 1300 mm
Adjustment/Einstellung : Potentiometer / SONPROG
Standard target/Normmessplatte : 20 x 20 mm
Repeat accuracy/Wiederholgenauigkeit R : +/- 2 mm
Switching hysteresis/Hysterese H : 10 mm
Rated ultrasonic frequency/
Ultraschallnennfrequenz : 200 kHz

Analog output/Analogausgang

Output current/Ausgangsstrom : 4 ... 20 mA
Working resistance/Bürde : 0 ... 300 Ohm
Characteristic/Kennlinie : Rising/steigend
Resolution/Auflösung : 12 Bit (4095 steps/Schritte)
Measuring rate/Meßrate : 30 ms (33 Hz)
Accuracy/Genauigkeit : +/- 1,5 %

Power supply voltage/ Versorgungsspannung

Rated operational voltage/
Bemessungsbetriebsspannung Ue : 24 V DC
Operating voltage range/
Betriebsspannungsbereich UB : 12 ... 30 V DC incl. ripple content /
12 ... 30 V DC incl. Restwelligkeit
by reduction of operating voltage/
bei Betriebsspannungsreduzierung : 12 V < operating voltage < 20 V
12 V < Betriebsspannung < 20 V
Detection/Erfassung : 20 % < reduced sensitivity < 0 %
20 % < reduzierte Empfindlichkeit < 0 %
No-load supply current/Leerlaufstrom Io : max. 50 mA
max. ripple content/zul. Restwelligkeit : 10 %

Output/Ausgang

Output/Ausgangsart : pnp
Rated operational current/
Bemessungsbetriebsstrom Ie : max. 300 mA
Output voltage drop/Spannungsfall max. Ud : max. 3V (300mA)
Off-state current/Reststrom Ir : max. 0,01 mA
Short circuit strength/Kurzschlußfestigkeit : built-in/eingebaut
Overload withstand capability/
Überlastfestigkeit : built-in/eingebaut

Bidirectional connection „Release“/ Bidirektionaler Anschluß „Freigabe“

As release input/als Freigabeeingang

max. input voltage/ max. Eingangsspannung	:	30 V
max. L-Level (SONAR-BERO inactive)/ max. L-Pegel (SONAR-BERO inaktiv)	:	0 ... 3 V
min. H-Level (SONAR-BERO active)/ min. H-Level (SONAR-BERO aktiv)	:	15 ... 30 V or high-resistance/oder hochohmig
Input resistance (current sink)/ Eingangswiderstand (Stromsenke)	:	0,9 kOhm
min. enable time/min. Freigabezeit	:	90 ms

As synchronization connection/ als Synchronisieranschluß

max. quantity of SONAR-BERO run in synchronism/ max. Anzahl der synchron laufenden SONAR-BERO	:	10
--	---	----

Times/Zeiten

Frequency of operating cycles/ Schaltfrequenz	f	:	4 Hz
Time delay before availability/ Bereitschaftsverzug	tv	:	280 ms
Response time/Ansprechzeit		:	110 ms

Temperatures/Temperaturen

Rated temperature/ Bemessungstemperatur	Tu	:	25 Cel
Ambient temperature/ zul. Umgebungstemperatur	Ta	:	-20 ... +40 Cel
Storage temperature range/ zul. Lagertemperatur	Ts	:	-40 ... +85 Cel
Thermal drift (teach value)/ Temperaturdrift (Toleranzwert)			max. $\pm 1,5$ %

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
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

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

Zone 2 according to II 3G /
 Zone 2 gemäß Klassifizierung II 3G
 Zone 22 according to II 3D /
 Zone 22 gemäß Klassifizierung II 3D
 Sign "X" / Kennzeichnung "X"

II 3G/D X with restrictions

CE  II 3G Ex nA II T6 X

CE  ...II 3D Ex tD A22 IP65 T60°C X

: see operation instructions/siehe Bedienungsanleitung

Mechanical protections/
Mechanische Schutzmaßnahmen

Degree of protection/Schutzart : IP 65
 Shock/Schockbeanspruchung : 30 g; 11 ms duration/Einwirkdauer
 Vibration/Schwingbeanspruchung : 10 bis 55 Hz, 1 mm amplitude/Amplitude
 Max. tightening torque/
 max. Anzugsdrehmoment : 60 Nm

Indicators/Anzeigen

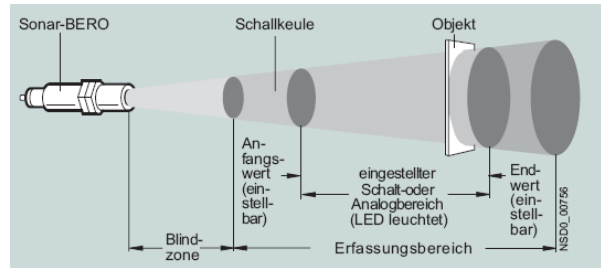
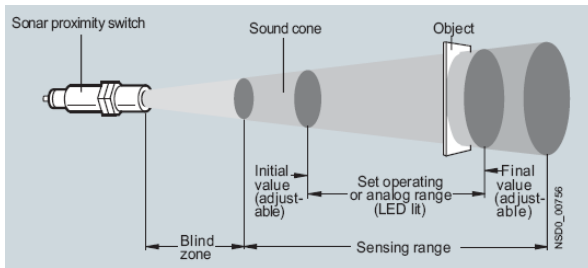
: LED (yellow)/LED (gelb):
 Switching status: On: LED shines/
 Schaltzustand: Ein: LED leuchtet
 Misadjustment: LED flashes/
 Fehleinstellung: LED blinkt

Mounting conditions/
Einbaubedingungen

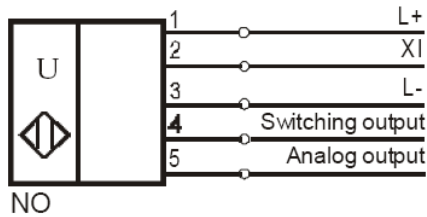
Mounting position/Einbaulage : any/beliebig
 Max. cable length/
 max. zulässige Leitungslänge : 300 m

Constructive characteristics/
Konstruktive Merkmale

Housing material/Gehäuse : Stainless steel V4A/Edelstahl V4A
 Ultrasonic transducer/Ultraschallwandler : Protective foil(Teflon like)/Schutzfolie (ähnlich Teflon)
 Connection/Anschluß : Connector M12, 5-pole/Stecker M12, 5-polig
 Direction of radiation / Abstrahlrichtung : front side/stirnseitig
 Weight/Gewicht : 0,21 kg



3RG6113-3BF00-0XB7-PF:



3RG6113-3BE00-0XB7-PF:

