



Safety for Industrial Process

GR/GA Druckgeber Pressure transmitter



■ Funktion

Geber für industrielle Anwendungen, für die robuste und kostengünstige Geräte mit einer guten Wiederholbarkeit benötigt werden.

■ Eigenschaften

Fühlelement	Dicke Keramikschicht
Relativer Bereich (GR)	-1 bis 250 bar in 29 Bereichen
Absoluter Bereich (GA)	0 bis 25 bar abs. in 11 Bereichen
Maximaler Druck	Siehe Tabelle auf der Rückseite
Versorgung	10 bis 30 VDC
	Schutz gegen die Falschpolungen.
Ausgangssignal	4/20 mA , 2 Leiter
Ladung	$R(\Omega) = (U_{\text{Vers.}} - 10V) / 0,02A$
Maximale Gesamtfehlerquote	≤ 0,5% des MB (bei 25°C) ≤ 1% des MB (siehe Bereiche auf der Rückseite)
	Linearität* + Hysterese + Wiederholbarkeit *In Bezug zur besten Geraden basierend auf Null.
Temperaturabweichung	± 0,03%/°C typischer MB (zwischen 0 und 50°C) ± 0,06%/°C max. MB
Gehäuse	Edelstahl
Prozessanschluss	Edelstahl 316L ½" GM Standard (sonstige: siehe Rückseite)
Abschnitt in Berührung mit der Flüssigkeit	Edelstahl 316L + Keramik + FKM Dichtung (sonstige: siehe Rückseite)
Schutz	IP 65 (Anschlusausgang) IP 67 (Kabelausgang)
Stromanschluss	ISO4400 / DIN43650 Anschluss 2m Kabelausgang Anschluss M12 (4 Steckerstifte)
Umgebungstemperatur	-30 bis 80°C
Prozesstemperatur	-30 bis 80°C
Lagertemperatur	-30 bis 80°C
Rückfallwert	≈ 3,7 mA oder ≈ 25 bis 27 mA
	Im Falle eines Messzellenbruchs

■ Zertifizierungen

ATEX-AUSFÜHRUNG	Eigensicherheit (optional)
	Ex ia IIC T6 Ga (-30<Umg.T°<55°C) Ex ia IIC T5 Ga (-30<Umg.T°<70°C) Ex ia IIIC T80°C Da (-30<Umg.T°<55°C) Ex ia IIIC T95°C Da (-30<Umg.T°<70°C)
Gruppe - Kategorie	II - 1GD und IM1
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.	LCIE 02 ATEX 6137 X

Lesen Sie für eine sichere Verwendung die Betriebsanleitung durch

■ Function

Transmitter designed for industrial purposes requiring strong and low cost instruments with good repeatability.

■ Technical data

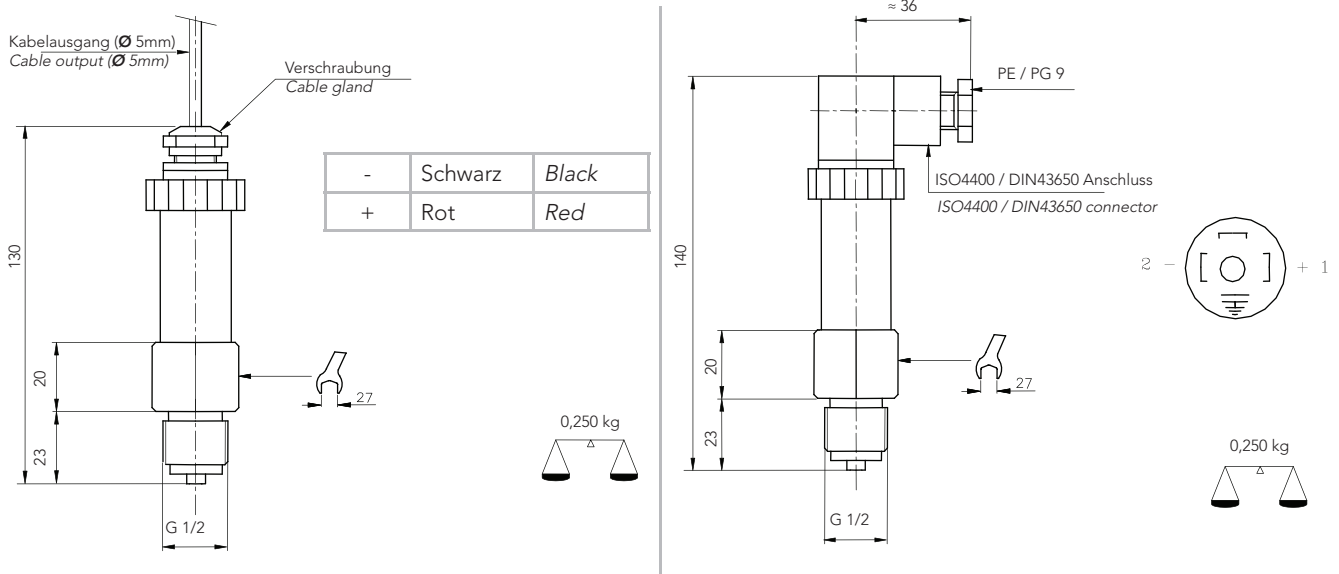
Sensing element	Thick enamelled strain gauge on ceramic
Relative range (GR)	-1 to 250 bar (29 ranges available)
Absolute range (GA)	0 to 25 bar abs. (11 ranges available)
Max. pressure	Refer table backside
Power supply	10 to 30 Vdc
	Protection against reverse polarity.
Output signal	4/20 mA , 2 wires
Load	$R(\Omega) = (U_{\text{supply}} - 10V) / 0.02A$
Max global error	≤ 0.5% FS (at 25°C) ≤ 1% FS (refer backside)
	Linearity* + Hysteresis + Repeatability *Best straight line with forced zero.
Temperature drift	± 0.03%/°C FS typical (between 0 and 50°C) ± 0.06%/°C FS max.
Housing	Stainless steel
Process connection	316L stainless steel ½" BSPM as standard (others : refer backside)
Wetted parts	316L st.st. + ceramic + FKM (others : refer backside)
Protection	IP 65 (connector output) IP 67 (cable output)
Electrical connection	ISO 4400 / DIN43650 connector Cable output 2m length M12 connection (4 pins)
Ambient T°	-30 to 80°C
Process T°	-30 to 80°C
Storage T°	-30 to 80°C
Substituted values	≈ 3.7 mA or ≈ 25 to 27 mA when strain gauge breaking

■ Certifications

ATEX VERSION	intrinsic safety (as option)
	Ex ia IIC T6 Ga (-30<amb. T°<55°C) Ex ia IIC T5 Ga (-30<amb. T°<70°C) Ex ia IIIC T80°C Da (-30<amb. T°<55°C) Ex ia IIIC T95°C Da (-30<amb. T°<70°C)
Group - Category	II - 1GD and IM1
Certificate N°	LCIE 02 ATEX 6137 X
	Refer to ATEX instructions manual for a safe use

FC-GR-DEEN-31-07-2012
Subject to modifications due to technical advances / Im Bestreben nach kontinuierlicher Verbesserung behalten wir uns das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an unseren Geräten vorzunehmen.

■ Gesamtabmessungen (mm) – Elektrischer Anschluss / Dimensions (mm) – Electrical connection



■ Messbereichs- und Überdrucktabelle / Range and overpressure table

MESSBEREICH / RANGE (bar)

Vakuumdruck Vacuum-pressure	-	-	-1+0	-1+0.6	-1+1	-1+1.5	-1+3	-	-1+5	-1+9	-1+15	-	1+24	-	-	-	-	-	-	-
Druck Pressure	0.4	0.6	0+1	0+1.6	0+2	0+2.5	0+4	0+5	0+6	0+10	0+16*	0+20	0+25	0+40*	0+50	0+60	0+100	0+160*	0+200*	0+250*
Max. Druck Maxi Pressure	1.5	1.5	3	3	7.5	7.5	15	15	15	30	75	75	75	150	150	150	300	600	600	600

* Gesamtfehlerquote: ≤ 1% EM / Global error ≤ 1% FS

■ Typenschlüssel / Codification

Typ / Type	Messbereich Range	Anschluss Connection	O-Ring O' ring	Prozessanschluss Process connection	Genauigkeit – Version Accuracy – Version	Besonderheiten Features
GR GA	V 0...0,4 bar	L -1...0 bar	0 Viton	0 ½" GM – BSPM	A S	00 Standard 10 O ² entfettet O ² cleaning
	W 0...0,6 bar	M -1...0,6 bar	1 Perbunan / BunaN	1 ½" NPTM		
	0 0...1 bar	N -1...1 bar	2 Ethylen-Propylen E.P.	2 ¼" GM – BSPM		
	A 0...1,6 bar	P -1...1,5 bar	* Andere auf Anfrage Others on request			
	1 0...2 bar	Q -1...3 bar				
	B 0...2,5 bar	R -1...5 bar				
	C 0...4 bar	S -1...9 bar				
	2 0...5 bar	T -1...15 bar				
	D 0...6 bar	U -1...24 bar				
	3 0...10 bar					
	E 0...16 bar					
	4 0...20 bar					
	F 0...25 bar					
G 0...40 bar						
5 0...50 bar						
H 0...60 bar						
6 0...100 bar						
J 0...160 bar						
7 0...200 bar						
K 0...250 bar						