



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

Fühlerelement	Keramik Dickschicht
Relativer Bereich (GR)	-1 bis 600 bar in 31 Bereichen
Absoluter Bereich (GA)	0 bis 25 bar abs. in 11 Bereichen
Überdruck	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* + Hysteresis + Wiederholbarkeit *In Bezug zur besten Geraden basierend auf Null.	
Temperaturabweichung (zwischen 0 und 50°C)	± 0,03%/°C typischer MB ± 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 66 (Anschlussausgang) IP 66 / 68 (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 (optional)	Eigensicherheit 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 600 bar (31 ranges available)
Absolute range (GA)	0 to 25 bar abs. (11 ranges available)
Overpressure limit	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 (between 0 and 50°C)	± 0.03%/°C FS typical ± 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 66 (connector output) IP 66 / 68 (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

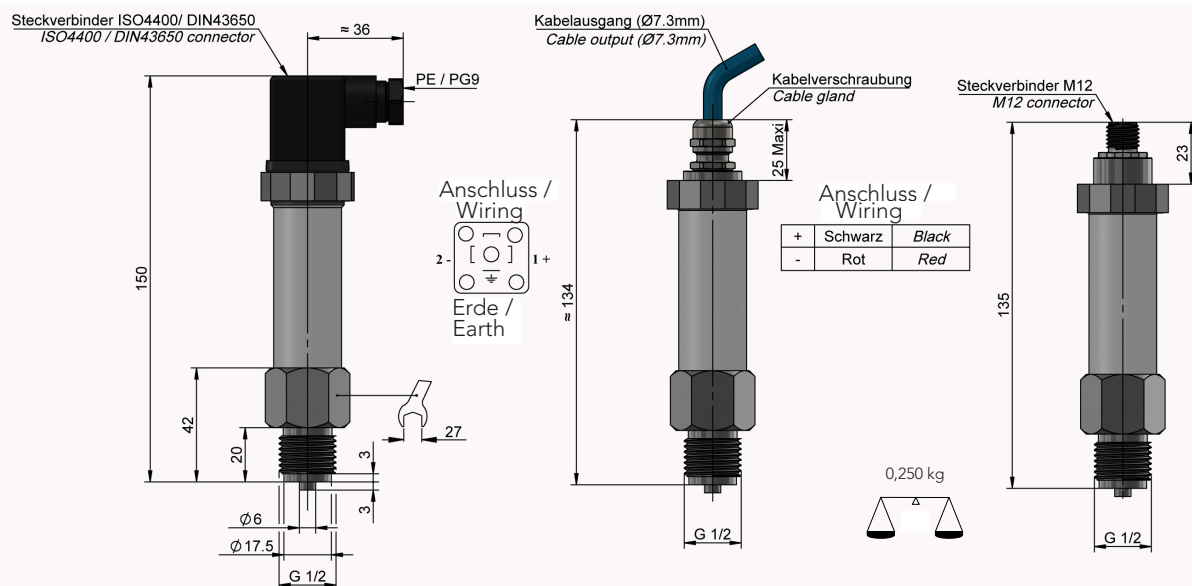
Certifications

ATEX VERSION (as option)	Intrinsic safety 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-28-12-2021
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.

GR/GA Druckgeber Pressure transmitter

■ 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+0.4(a)	0+0.6(a)	0+1	0+1.6	0+2	0+2.5	0+4	0+5	0+6	0+10	0+16(a)	0+20	0+25	0+40(a)	0+50	0+60	0+100(a)	0+160(a)	0+200(a)	0+250(a)	0+400(a)	0+600(a)
Überdruck Overpressure limit	1.5	1.5	3	3	7.5	7.5	15	15	15	30	75	75	75	150	150	150	300	500	500	500	500	750

(a) 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 W 0..0,6 bar M -1..0,6 bar 0 0..1 bar N -1..1 bar A 0..1,6 bar P -1..1,5 bar 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 8 0..400 bar 9 0..600 bar	0 ISO4400 DIN 43650/ 2 2m Kabel 2m cable * Andere auf Anfrage Others on request	0 Viton 1 Perbunan / BunaN 2 Ethylen-Propylen E.P. 5 F.F.K.M.	0 1/2" GM – BSPM 1 1/2" NPTM 2 1/4" GM – BSPM	A ≤ 0.5% to 1% EM / FS Je nach Skala According to the range S ≤ 0.5 % EM / FS Version ES / IS	00 Standard 10 O ² entfettet O ² cleaning
			O'ring und Füllung O'ring and Filling M PTFE + mineralöl PTFE + mineral oil N PTFE + filikonöl PTFE + silicon oil P PTFE + flouröl PTFE + fluoric oil	Frontbündige Membrane Flush diaphragm ** 0 1/2" GM 1/2" BSPM		
			Füllung Filling 1 Mineralöl Mineral oil 3 Silikonöl Silicon oil 5 Fluoröl Fluoric oil	Druckmittlermontage Diaphragm seal mounting S Druckmittler muss bestätigt werden Diaphragm seal to be confirm		

*Berührende Teile, bitte auf Kompatibilität prüfen/
wetted parts, please check for compatibility

** von 0..10 bar / from 0..10 bar