



Safety for Industrial Process

TR/TA.01 Druckgeber Pressure transmitter



■ Funktion

Druckgeber für Relativdruck (TR) oder Absolutdruck (TA) 4/20mA, mit 2 Leitern für industrielle Anwendungen, für die robuste Geräte und eine gute Wiederholbarkeit benötigt werden.

■ Eigenschaften

Fühlelement	Dicke Keramikschicht
Relativer Bereich (TR)	-1 bis 400 bar in 30 Bereichen
Absoluter Bereich (TA)	0 bis 25 bar abs. in 13 Bereichen
Maximaler Druck	Siehe Tabelle auf der Rückseite
Versorgung	12 bis 28 VDC
Schutz gegen die Falschpolungen.	
Ausgangssignal	4/20 mA , 2 Leiter
Nullpunkt- und Spanneneinstellung	± 3 %
Optionales (siehe Rückseite) Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB.	
Ladung	$R(\Omega) = (U_{\text{Vers.}} - 12V) / 0,02A$
Maximale Gesamtfehlerquote	≤ 0,2% MB (bei 25°C) ≤ 0,4% MB (bei 25°C) (siehe Rückseite)
Linearität* + Hysterese + Wiederholbarkeit	
*In Bezug zur besten Geraden basierend auf Null.	
Temperaturabweichung	± 0,03%/°C MB
(T° Kompensation zwischen 0 und 50°C)	
Gehäuse	Edelstahl 316L
Prozessanschluss	Edelstahl 316L ½" GM Standard (sonstige: siehe Rückseite)
Abschnitt in Berührung mit der Flüssigkeit	Edelstahl 316L + Keramik + FKM Dichtung (sonstige: siehe Rückseite)
Schutzart	IP 65 (Anschlussausgang) IP 66 und IP 68 (Kabelausgang)
Stromanschluss	ISO4400 / DIN43650 Anschluss 2m Kabelausgang
Umgebungstemperatur	-20 bis 70°C
Prozesstemperatur	-20 bis 70°C
Lagertemperatur	-40 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 - 1 GD
EG-Baumuster- prüfbescheinigung Nr.	LCIE 01 ATEX 6065 X
Lesen Sie für eine sichere Verwendung die Betriebsanleitung durch	

■ Function

2 wires, 4/20mA output gauge pressure (TR) or absolute pressure transmitter (TA) designed for industrial purposes requiring strong instruments with good repeatability.

■ Technical data

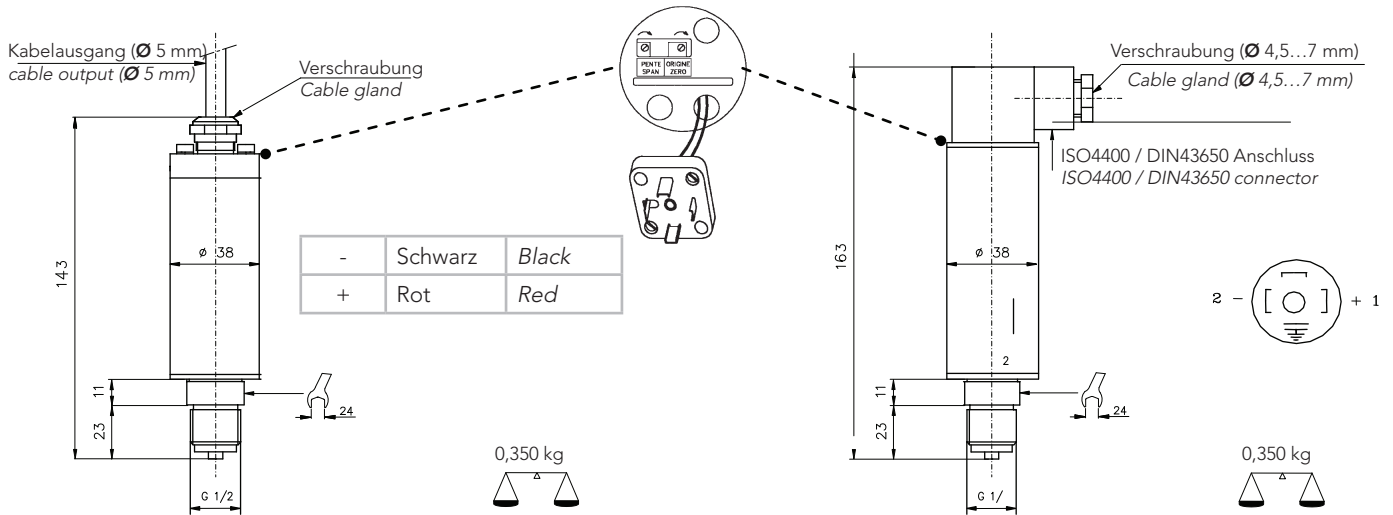
Sensing element	Thick enamelled strain gauge on ceramic
Relative range (TR)	-1 to 400 bar, 30 ranges available
Absolute range (TA)	0 to 25 bar abs. 13 ranges available
Max. pressure	Refer table backside
Power supply	12 to 28 Vdc
Protection against reverse polarity.	
Output signal	4/20 mA , 2 wires
Zero / span adjust.	± 3 %
As option (See backside) rangeability of 50 to 100% of F.S.	
Load	$R(\Omega) = (U_{\text{supply}} - 12V) / 0.02A$
Max global error	≤ 0.2% FS (at 25°C) ≤ 0.4% FS (at 25°C) see backside
Linearity*+ Hysteresis + Repeatability	
*Best straight line with forced zero.	
Temperature drift	± 0.03%/°C FS
(Compensated T° between 0 and 50°C)	
Housing	316L stainless steel
Process connection	316L stainless steel ½" BSPM as standard (others : refer backside)
Wetted parts	316L st.st. + ceramic + FKM o'ring (others : refer backside)
Protection	IP 65 (connector output) IP 66 and IP 68 (cable output)
Electrical connection	ISO 4400 / DIN43650 connector Cable output 2m length
Ambient T°	-20 to 70°C
Process T°	-20 to 70°C
Storage T°	-40 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
Certificate N°	LCIE 01 ATEX 6065 X
Refer to ATEX instructions manual for a safe use	

FC-TR01-DEEN-25-01-2017
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	-	-	-1+0	-1+0,6	-1+1	-1+1,5	-1+3	-	-1+5	-1+9	-1+15	-	-1+24	-	-	-	-	-	-	-	
	0,4	0,6	1*	1,6	2*	2,5	4	5*	6	10*	16	20*	25	40	50*	60(a)	100*(a)	160(a)	200*(a)	250 (a)	400*(a)
Max. P Maxi P.	1,5	1,5	1,5	3	3	7,5	7,5	7,5	15	15	30	30	75	75	75	150	150	300	300	600	600
Option: Verstärkter max. P Reinforced max.P	-	-	3	7,5	7,5	15	15	15	30	30	75	75	150(a)	150(a)	150(a)	300	300	600	600	-	-

* Durchführbares Stellverhältnis: von 50 bis 100% des Messbereichs (Einstellung mittels Potentiometer) – siehe folgenden Typenschlüssel
 * rangeability available : from 50 to 100% of Range (setting with potentiometer) – refer codification
 (a): maximale Gesamtfehlerquote: ≤ 0,4% des MB. Max global error 0.4% F.S.

■ Typenschlüssel / Codification

Typ / Type	Messbereich Range	Anschluss Connection	O-Ring O' ring	Prozessanschluss Process connection	Version Version	Besonderheiten Features
TR	V 0...0,4 bar	0 ISO4400	0 FKM	0 1/2" GM – BSPM	A NIS Version	00 Standard
TA	W 0...0,6 bar	M DIN 43650/	1 NBR	1 1/2" NPTM	S NIS Version	10 O ² entfettet O ² cleaning
	0 0...1 bar	N -1...1 bar	2 EPDM	2 1/4" GM – BSPM	S IS Version	20 Verstärkter max. P Reinforced max.P
	A 0...1,6 bar	P -1...1,5 bar	5 FFKM			A0 Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB Rangeability of 50 to 100% FS
	1 0...2 bar	Q -1...3 bar				B0 Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB + O ² entfettet Rangeability of 50 to 100% FS + O ² cleaning
	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					

* Abschnitte, die mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, sind hinsichtlich der Verträglichkeit zu prüfen / wetted parts, please check for compatibility
 ** von / from 0...10 bar