

■ 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 600 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.

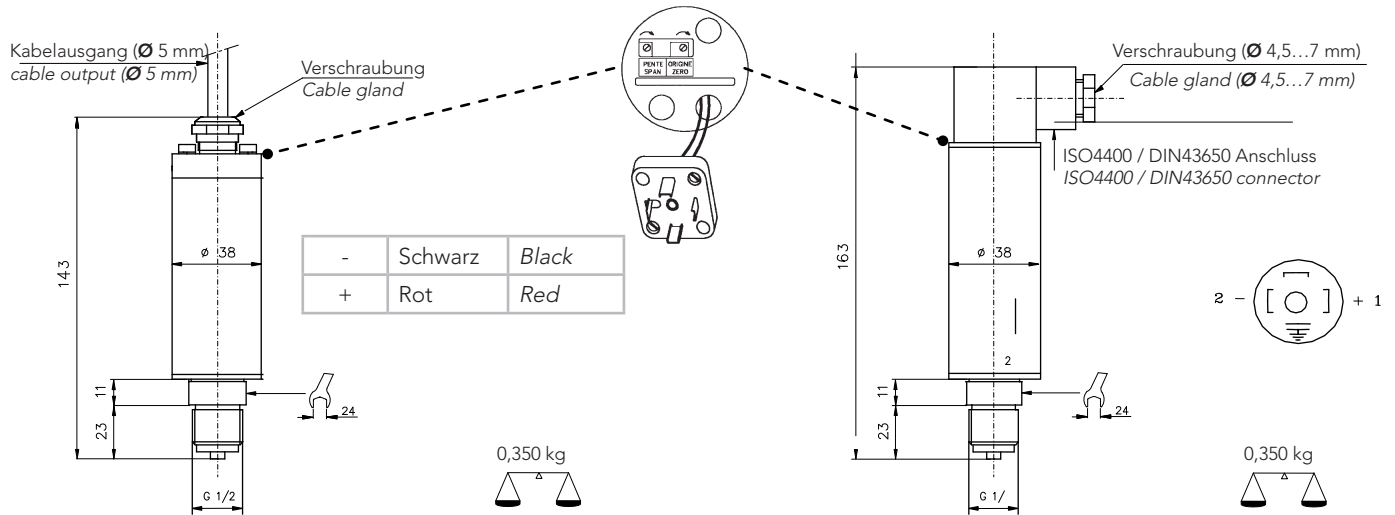
■ Technical data

Sensing element	Thick enamelled strain gauge on ceramic
Relative range (TR)	-1 to 600 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	

■ 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)	600*
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	750
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 TA	<table border="1"> <tr><td>V</td><td>0..0,4 bar</td><td>L</td><td>-1..0 bar</td></tr> <tr><td>W</td><td>0..0,6 bar</td><td>M</td><td>-1..0,6 bar</td></tr> <tr><td>0</td><td>0..1 bar</td><td>N</td><td>-1..1 bar</td></tr> <tr><td>A</td><td>0..1,6 bar</td><td>P</td><td>-1..1,5 bar</td></tr> <tr><td>1</td><td>0..2 bar</td><td>Q</td><td>-1..3 bar</td></tr> <tr><td>B</td><td>0..2,5 bar</td><td>R</td><td>-1..5 bar</td></tr> <tr><td>C</td><td>0..4 bar</td><td>S</td><td>-1..9 bar</td></tr> <tr><td>2</td><td>0..5 bar</td><td>T</td><td>-1..15 bar</td></tr> <tr><td>D</td><td>0..6 bar</td><td>U</td><td>-1..24 bar</td></tr> <tr><td>3</td><td>0..10 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>0..16 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>0..20 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>F</td><td>0..25 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>0..40 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>0..50 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H</td><td>0..60 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>0..100 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>J</td><td>0..160 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>0..200 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>0..250 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>0..400 bar</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>0..600 bar</td><td></td><td></td></tr> </table>	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			<table border="1"> <tr><td>0</td><td>ISO4400 DIN 43650/</td></tr> <tr><td>2</td><td>2m Kabel 2m cable</td></tr> </table>	0	ISO4400 DIN 43650/	2	2m Kabel 2m cable	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>FKM</td></tr> <tr><td>1</td><td>NBR</td></tr> <tr><td>2</td><td>EPDM</td></tr> <tr><td>5</td><td>FFKM</td></tr> </table>	0	FKM	1	NBR	2	EPDM	5	FFKM	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>½" GM – BSPM</td></tr> <tr><td>1</td><td>½" NPTM</td></tr> <tr><td>2</td><td>¼" GM – BSPM</td></tr> </table>	0	½" GM – BSPM	1	½" NPTM	2	¼" GM – BSPM	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>NIS Version NIS Version</td></tr> <tr><td>S</td><td>IS Version IS Version</td></tr> </table>	A	NIS Version NIS Version	S	IS Version IS Version	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>Standard</td></tr> <tr><td>10</td><td>O² entfettet O² cleaning</td></tr> <tr><td>20</td><td>Verstärkter max. P Reinforced max.P</td></tr> <tr><td>A0</td><td>Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB Rangeability of 50 to 100% FS</td></tr> <tr><td>B0</td><td>Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB + O² entfettet Rangeability of 50 to 100% FS + O² cleaning</td></tr> </table>	00	Standard	10	O ² entfettet O ² cleaning	20	Verstärkter max. P Reinforced max.P	A0	Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB Rangeability of 50 to 100% FS	B0	Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB + O ² entfettet Rangeability of 50 to 100% FS + O ² cleaning
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																																																																																																																													
0	FKM																																																																																																																													
1	NBR																																																																																																																													
2	EPDM																																																																																																																													
5	FFKM																																																																																																																													
0	½" GM – BSPM																																																																																																																													
1	½" NPTM																																																																																																																													
2	¼" GM – BSPM																																																																																																																													
A	NIS Version NIS Version																																																																																																																													
S	IS Version IS Version																																																																																																																													
00	Standard																																																																																																																													
10	O ² entfettet O ² cleaning																																																																																																																													
20	Verstärkter max. P Reinforced max.P																																																																																																																													
A0	Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB Rangeability of 50 to 100% FS																																																																																																																													
B0	Stellverhältnis von 50 bis 100% des MB + O ² entfettet Rangeability of 50 to 100% FS + O ² cleaning																																																																																																																													
			<table border="1"> <tr><td>M</td><td>PTFE + mineralöl PTFE + mineral oil</td></tr> <tr><td>N</td><td>PTFE + silikonöl PTFE + silicon oil</td></tr> <tr><td>P</td><td>PTFE + fluoröl PTFE + fluoric oil</td></tr> </table>	M	PTFE + mineralöl PTFE + mineral oil	N	PTFE + silikonöl PTFE + silicon oil	P	PTFE + fluoröl PTFE + fluoric oil	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1/2" GM 1/2" BSPM</td></tr> </table>	0	1/2" GM 1/2" BSPM																																																																																																																		
M	PTFE + mineralöl PTFE + mineral oil																																																																																																																													
N	PTFE + silikonöl PTFE + silicon oil																																																																																																																													
P	PTFE + fluoröl PTFE + fluoric oil																																																																																																																													
0	1/2" GM 1/2" BSPM																																																																																																																													
			<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Mineralöl Mineral oil</td></tr> <tr><td>3</td><td>Silikonöl Silicon oil</td></tr> <tr><td>5</td><td>Fluoröl Fluoric oil</td></tr> </table>	1	Mineralöl Mineral oil	3	Silikonöl Silicon oil	5	Fluoröl Fluoric oil	<table border="1"> <tr><td>S</td><td>Druckmittlermontage Diaphragm seal mounting</td></tr> </table>	S	Druckmittlermontage Diaphragm seal mounting																																																																																																																		
1	Mineralöl Mineral oil																																																																																																																													
3	Silikonöl Silicon oil																																																																																																																													
5	Fluoröl Fluoric oil																																																																																																																													
S	Druckmittlermontage Diaphragm seal mounting																																																																																																																													

*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