

**Auf einen Blick**

- -1 ... 0 bar bis 0 ... 400 bar
- Robustes Edelstahlgehäuse für raue Umgebungsbedingungen
- Abrasions- und chemikalienbeständig
- Zwei Ausgänge mit Schalfunktion (PNP-Transistor oder galvanisch getrennt)



**Technische Daten**

**Leistungsmerkmale**

Druckart	Absolut (gegen Vakuum) Relativ (gegen Umgebung)
Langzeitstabilität	≤ 0,2 % FSR/a
Max. Messabweichung	≤ 0,5 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Max. Messspanne	401 bar
Messbereich	-1 ... 400 bar
Standardmessfehler (BFSL)	± 0,3 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteneinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit
Einstellbereich der Schwellenwerte	2 ... 98 % FSR
Min. Messspanne	1 bar
Anstiegszeit (10 ... 90 %)	≤ 20 ms
Temperatur-Koeffizient	≤ 0,15 % FSR/10 K

**Prozessbedingungen**

Prozesstemperatur	-25 ... 100 °C
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"

**Prozessanschluss**

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material, Prozessanschluss	AISI 316L (1.4404)
Prozessberührendes Material, Membrane	Keramik, 96% AL2O3

**Prozessanschluss**

Prozessberührendes Material, Dichtung	NBR, optional EPDM, optional EPDM O-Ringe sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse II, Dichtungen sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse I (8% Milchfett max.) FKM, optional, Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten -20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C FFKM
---------------------------------------	--

**Umgebungsbedingungen**

Arbeitstemperaturbereich	-25 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Schutzart (EN 60529)	IP 67 0
Schocken (EN 60068-2-27)	25 Falltest aus 1 m Höhe auf Betonboden
Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 ... 55 Hz), 20 g (55 Hz ... 2 kHz)

**Ausgangssignal**

Stromausgang	4 ... 20 mA , 2-Leiter 4 ... 20 mA , 3-Leiter
Output signal	Modbus RS485 2 galvanisch getrennte Schaltausgänge 2 Schaltausgänge
Lastwiderstand	Rs ≤ (Vs - 10 V)/0.02 A, mit 2-Leiter Rs ≤ 400 Ω, mit 3-Leiter > 5 kΩ, mit Spannungsausgang
Isolationswiderstand	> 100 MΩ , 500 V DC

**Gehäuse**

Bauform	Kompakt-Transmitter
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)

**Elektrischer Anschluss**

Steckverbindung	M12-A, 5-Pin M12-A, 8-Pin, Edelstahl
-----------------	---

Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar. Technische Änderungen vorbehalten.

**Technische Daten**

**Speisung**

Betriebsspannungsbereich 10 ... 32 V DC , 2-Leiter  
18 ... 32 V DC , 3-Leiter

**Konformität und Zulassungen**

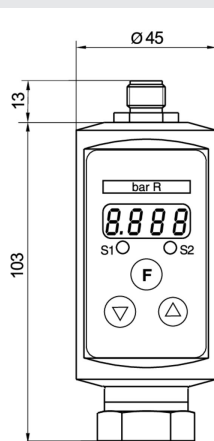
EMV EN 61000-6-2  
EN 61000-6-3  
EN 61326-1

**Betriebsbedingungen**

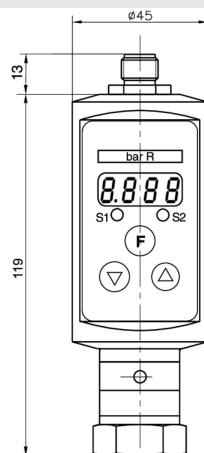
	Messbereich (bar)	Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
-1 ... 0	-1 ... 0,6	3	6
	0 ... 1	3	7
	0 ... 1,6	3	7
	-1 ... 1,5	4	7
	0 ... 2,5	4	7
	-1 ... 3	8	12
	0 ... 4	8	12
	-1 ... 5	12	18
	0 ... 6	12	18
	-1 ... 9	20	30
	0 ... 10	20	30
	-1 ... 15	32	48
	0 ... 16	32	48
	-1 ... 24	50	75
	0 ... 25	50	75
	-1 ... 39	80	120
	0 ... 40	80	120
	0 ... 60	120	180
	0 ... 100	200	300
	0 ... 160	320	480
	0 ... 250	500	600
	0 ... 315	600	800
	0 ... 400	600	800

**Masszeichnungen (mm)**

**Gehäuse**



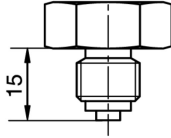
Housing standard



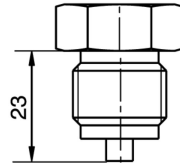
Housing with 300° turnable display

**Masszeichnungen (mm)**

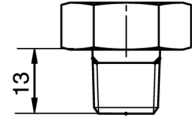
**Prozessanschluss**



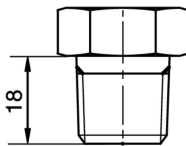
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



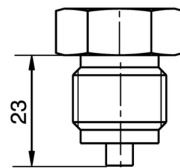
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



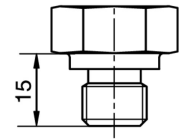
1/4-18 NPT (BCID: N01)



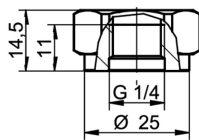
1/2-14 NPT (BCID: N02)



M20 x 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M08)



G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)



G 1/4 A ISO 228-1 female thread (BCID: G21)

**Elektrischer Anschluss**

Version	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung												
TED-5.##.###.#			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>1</td></tr> <tr><td>lout+</td><td>7</td></tr> <tr><td>lout-</td><td>2</td></tr> <tr><td>R1</td><td>3, 4</td></tr> <tr><td>R2</td><td>5, 6</td></tr> <tr><td>GND (0 V)</td><td>8</td></tr> </table>	+Vs	1	lout+	7	lout-	2	R1	3, 4	R2	5, 6	GND (0 V)	8	
+Vs	1															
lout+	7															
lout-	2															
R1	3, 4															
R2	5, 6															
GND (0 V)	8															
TED-6.##.###.#			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>1</td></tr> <tr><td>lout</td><td>3</td></tr> <tr><td>SW1</td><td>4</td></tr> <tr><td>SW2</td><td>2</td></tr> <tr><td>GND (0 V)</td><td>5</td></tr> </table>	+Vs	1	lout	3	SW1	4	SW2	2	GND (0 V)	5			
+Vs	1															
lout	3															
SW1	4															
SW2	2															
GND (0 V)	5															
TED-M.##.###.#			<table border="1"> <tr><td>+Vs</td><td>7</td></tr> <tr><td>R1</td><td>3, 4</td></tr> <tr><td>R2</td><td>5, 6</td></tr> <tr><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>B</td><td>2</td></tr> <tr><td>-Vs</td><td>8</td></tr> </table>	+Vs	7	R1	3, 4	R2	5, 6	A	1	B	2	-Vs	8	
+Vs	7															
R1	3, 4															
R2	5, 6															
A	1															
B	2															
-Vs	8															

**Bestellangaben**

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

Produkt	TED	-	#	.	#	.	#	.	###	.	#	####	0619	2037
<b>Typ</b>	TED													
2 galvanisch getrennte Schaltausgänge, 4...20 mA (3-Leiter)														
2 Schaltausgänge, 4...20mA (2-Leiter)														
2 Schaltausgänge, Modbus RS485														
<b>Prozessanschluss</b>														
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)														B
G 1/4 A ISO 228-1 Innengewinde (G21)														H
G 1/4 B EN 837-1 (G30)														2
G 1/2 B EN 837-1 (G31)														3
1/4-18 NPT (N01)														5
1/2-14 NPT (N02)														6
M20 × 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M08)														9

**Bestellangaben**
**Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website**

	TED	-	#	.	#	.	#	.	###	.	#	####	0619	2037
<b>Dichtung</b>														
NBR									3					
EPDM									5					
FFKM									7					
FKM									9					
<b>Messbereich</b>														
0...1 bar (EN)													B15	
0...1,6 bar (EN)													B16	
0 ... 2.5 bar (EN)													B18	
0 ... 4 bar (EN)													B19	
-1...39 bar (EN)													B1L	
0 ... 6 bar (EN)													B20	
0 ... 10 bar (EN)													B22	
0 ... 16 bar (EN)													B24	
0...25 bar (EN)													B26	
0 ... 40 bar (EN)													B27	
0 ... 60 bar (EN)													B29	
0 ... 100 bar (EN)													B31	
0 ... 160 bar (EN)													B33	
0 ... 250 bar (EN)													B35	
0...315 bar (EN)													B36	
0 ... 400 bar (EN)													B38	
-1...0 bar (EN)													B59	
-1...0,6 bar (EN)													B72	
-1 ... 1,5 bar (EN)													B74	
-1...3 bar (EN)													B76	
-1...5 bar (EN)													B77	
-1...9 bar (EN)													B79	
-1...15 bar (EN)													B81	
-1...24 bar (EN)													B82	
0...100 kPa (EN)													D15	
0...160 kPa (EN)													D16	
0...250 kPa (EN)													D18	
0...400 kPa (EN)													D19	
-100...3900 kPa (EN)													D1L	
0...600 kPa (EN)													D20	
0...1000 kPa (EN)													D22	
0...1600 kPa (EN)													D24	
0...2500 kPa (EN)													D26	
0...4000 kPa (EN)													D27	
0...6000 kPa (EN)													D29	
0...10000 kPa (EN)													D31	
0...16000 kPa (EN)													D33	
0...25000 kPa (EN)													D35	
0...40000 kPa (EN)													D38	
-100...0 kPa (EN)													D59	
-100...60 kPa (EN)													D72	
-100...150 kPa (EN)													D74	
-100...300 kPa (EN)													D76	
-100...500 kPa (EN)													D77	
-100...900 kPa (EN)													D79	

**Bestellangaben**
**Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website**

	TED	-	#	.	#	.	#	.	###	.	#	####	0619	2037
-100...1500 kPa (EN)									D81					
-100...2400 kPa (EN)									D82					
0...1 kg/cm2 (EN)									F15					
0...1,6 kg/cm2 (EN)									F16					
0...2,5 kg/cm2 (EN)									F18					
0...4 kg/cm2 (EN)									F19					
-1...39 kg/cm2									F1L					
0...6 kg/cm2 (EN)									F20					
0...10 kg/cm2 (EN)									F22					
0...16 kg/cm2 (EN)									F24					
0...25 kg/cm2 (EN)									F26					
0...40 kg/cm2 (EN)									F27					
0...60 kg/cm2 (EN)									F29					
0...100 kg/cm2 (EN)									F31					
0...160 kg/cm2 (EN)									F33					
0...250 kg/cm2 (EN)									F35					
0...400 kg/cm2 (EN)									F38					
-1...0 kg/cm2 (EN)									F59					
-1...0,6 kg/cm2 (EN)									F72					
-1...1,5 kg/cm2 (EN)									F74					
-1...3 kg/cm2 (EN)									F76					
-1...5 kg/cm2 (EN)									F77					
-1...9 kg/cm2 (EN)									F79					
-1...15 kg/cm2 (EN)									F81					
-1...24 kg/cm2 (EN)									F82					
0...15 psi (ANSI)									H15					
0...30 psi (ANSI)									H17					
0...60 psi (ANSI)									H19					
0...20 psi (ANSI)									H1C					
-30Hg...600 psi (ANSI)									H1L					
0...100 psi (ANSI)									H21					
0...160 psi (ANSI)									H22					
0...200 psi (ANSI)									H23					
0...300 psi (ANSI)									H25					
0...400 psi (ANSI)									H26					
0...600 psi (ANSI)									H27					
-30HG...60 psi (ANSI)									H2C					
0...1000 psi (ANSI)									H30					
0...1500 psi (ANSI)									H31					
0...3000 psi (ANSI)									H34					
0...6000 psi (ANSI)									H38					
-30HG...0 (ANSI)									H59					
-30HG...15 psi (ANSI)									H73					
-30HG...30 psi (ANSI)									H75					
-30HG...100 psi (ANSI)									H78					
-30HG...150 psi (ANSI)									H79					
-30HG...220 psi (ANSI)									H81					
-30HG...300 psi (ANSI)									H82					

**Druckart**

Relativ (gegen Umgebung)	R
Absolut (gegen Vakuum)	A

**Bestellangaben**

**Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website**

	TED	-	#	.	#	.	#	.	###	.	#	####	0619	2037
<b>Elektrischer Anschluss</b>														
M12-A, 5-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 2 m													0604	
M12-A, 5-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 5 m													0605	
M12-A, 5-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 10 m													0606	
M12-A, 8-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 2 m													0607	
M12-A, 8-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 5 m													0608	
M12-A, 8-Pin mit geschirmtem Kabel, Länge: 10 m													0609	
Kabeldose M12 + Kabel 2 m Länge													2267	
Kabeldose M12 + Kabel 5 m Länge													2269	
<b>Reinigung</b>														
Einsatz in der Trinkwasserversorgung													0619	
<b>Display Ausrichtung</b>														
300° drehbares Display														2037