TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

Auf einen Blick

- -1 ... 0 bar bis 0 ... 25 bar
- Robustes Edelstahlgehäuse für raue Umgebungsbedingungen
- Zwei Ausgänge mit Schaltfunktion (PNP-Transistor oder galvanisch getrennt)



| Technische Daten | |
|---|--|
| Leistungsmerkmale | |
| Messbereich | -1 25 bar |
| Min. Messspanne | 1 bar |
| Max. Messspanne | 25 bar |
| Druckart | Absolut (gegen Vakuum) Relativ (gegen Umgebung) |
| Standardmessfehler (BFSL) | ± 0.3 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) so- wie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit |
| Max. Messabweichung | ≤ 0.5 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenz- punkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C) |
| Temperatur-Koeffizient | ≤ 0.15 % FSR/10 K |
| Langzeitstabilität | ≤ 0.2 % FSR/a |
| Anstiegszeit (10 90 %) | ≤ 20 ms |
| Einstellbereich der Schwel- lenwerte | 2 98 % FSR |
| Prozessbedingungen | |
| Prozessdruck | Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen" |
| Prozesstemperatur | -25 100 °C |
| Prozessanschluss | |
| Anschlussvarianten | Siehe Abschnitt "Masszeichnungen" |
| Prozessberührendes Material, Membrane | AISI 316L (1.4404) |
| Prozessberührendes Material, Prozessanschluss | AISI 316L (1.4404) |

| Umgebungsbedingungen | |
|---|--|
| 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) |
| Schutzart (EN 60529) | IP 67 |
| Arbeitstemperaturbereich | -25 85 °C |
| Lagertemperaturbereich | -40 85 °C |
| Ausgangssignal | |
| Stromausgang | 4 20 mA , 2-Leiter 4 20 mA , 3-Leiter |
| Output signal | Modbus RS485 2 galvanisch getrennte Schaltausgänge 2 Schaltausgänge |
| Lastwiderstand | Rs \leq (Vs - 10 V)/0.02 A, mit 2-Leiter Rs \leq 400 Ω , mit 3-Leiter > 5 k Ω , mit Spannungsausgang |
| Gehäuse | |
| Baugrösse | Siehe Abschnitt "Masszeichnungen" |
| Bauform | Kompakt-Transmitter |
| Material | AISI 304 (1.4301) |
| Elektrischer Anschluss | |
| Steckverbindung | M12-A, 5-Pin M12-A, 8-Pin, Edelstahl |
| Speisung | |
| Betriebsspannungsbereich | 10 32 V DC , 2-Leiter 18 32 V DC , 3-Leiter |
| Konformität und Zulassung | en |
| EMV | EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61326-1 |



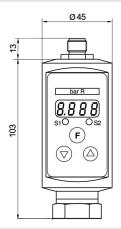
TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

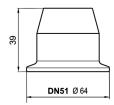
| Betriebsbedingunger | 1 | | | | |
|---------------------|--------|--------|-------|----------------|------------|
| | Messb | ereich | | Überlastgrenze | Berstdruck |
| | (ba | ar) | | (bar) | (bar) |
| -1 0 | -1 0,6 | | | 3 | 6 |
| | | 0 1 | 0 1,6 | 3 | 7 |
| | -1 1,5 | 0 2,5 | | 4 | 7 |
| | -1 3 | 0 4 | | 8 | 12 |
| | -1 5 | 0 6 | | 12 | 18 |
| | -1 9 | 0 10 | | 20 | 30 |
| | -1 15 | 0 16 | | 32 | 48 |
| | -1 24 | 0 25 | | 50 | 75 |

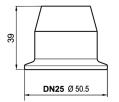
Masszeichnungen

Gehäuse



Prozessanschluss







ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 51, Ø 64.0 (BCID: C05)

ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 38, Ø 50.5 (BCID: C04)

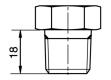
ISO 2852 (Tri-Clamp), DN 25, Ø 50.5 (BCID: C03)

TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

Prozessanschluss





1/2-14 NPT (BCID: N02)

| Version | Ersatzschaltbild | Elektrischer Anschluss | Funktion | Anschlussbelegung |
|------------------|------------------|------------------------|-----------|-------------------|
| | O ^{+Vs} | • | | |
| | │ | | +Vs | 1 |
| | R11 | | lout+ | 7 |
| | | 6 4 | lout- | 2 |
| R12 7 R12 7 | | R1 | 3, 4 | |
| TED-5.##.#.###.# | → 4 20 mA | 7 (• • •) 3 | R2 | 5, 6 |
| | R11 | 1 2 | GND (0 V) | 8 |
| | \R12 | • | | |
| | | | | |
| | lout | !- | | |
| GND (0 V) +Vs | | D (0 V) | | |
| SW2 | 3 | | | |
| | | +Vs | 1 | |
| | 72 | lout | 3 | |
| | 4 3 | SW1 | 4 | |
| | • 5 • N | SW2 | 2 | |
| TED-6.##.#.###.# | sw | | GND (0 V) | 5 |
| | | 1 2 | | |
| | → 4 20 mA | • | | |
| | lout | • | | |
| | | | | |
| | GNI | D (0 V) | | |
| | O+Vs | ; | | |
| | Ь | | +Vs | 7 |
| | Modbus | | R1 | 3, 4 |
| | RS485 A | 6 4 | R2 | 5, 6 |
| | oR11 | 7 | Α | 1 |
| TED-M.##.#.###.# | \ \ | | В | 2 |
| | OR12 | | -Vs | 8 |
| | OR11 | 1 | | |
| | \ \ | | | |
| | R12 | <u> </u> | | |



TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

| | TTD # "" 6 """ |
|---|---------------------------------|
| Produkt | TED - # . ## . 3 . ### . # #### |
| | TED |
| Гур | |
| 2 galvanisch getrennte Schaltausgänge, 420 mA (3-Leiter) | 5 |
| 2 Schaltausgänge, 420mA (2-Leiter) | 6 |
| 2 Schaltausgänge, Modbus RS485 | M |
| Prozessanschluss | |
| CLAMP ISO DN 51 | 11 |
| CLAMP ISO DN 25 | 15 |
| CLAMP ISO DN 38 | 18 |
| G ½ mit frontbündiger Membran, 1 NBR O-Ring | 3G |
| ½ NPT mit frontbündiger Membran | E5 |
| Dichtung | |
| NBR | 3 |
| Messbereich | |
| 01 bar (EN) | B15 |
| 01,6 bar (EN) | B16 |
| 0 2.5 bar (EN) | B18 |
| 0 4 bar (EN) | B19 |
| -139 bar (EN) | B1L |
| 0 6 bar (EN) | B20 |
| 0 10 bar (EN) | B22 |
| 0 16 bar (EN) | B24 |
| 025 bar (EN) | B26 |
| 040 bar (EN) | B27 |
| 060 bar (EN) | B29 |
| 0100 bar (EN) | B31 |
| 0 160 bar (EN) | B33 |
| 0250 bar (EN) | B35 |
| 0400 bar (EN) | B38 |
| -10 bar (EN) | B59 |
| -10,6 bar (EN) | B72 |
| -11,5 bar (EN) | B74 |
| -13 bar (EN) | B76 |
| -15 bar (EN) | B77 |
| -19 bar (EN) | B79 |
| -115 bar (EN) | B81 |
| -124 bar (EN) | B82 |
| 0100 kPa (EN) | D15 |
| 0160 kPa (EN) | D16 |
| 0250 kPa (EN) | D18 |
| | |
| 0400 kPa (EN) | D19 |
| -1003900 kPa (EN) | D1L |
| 0600 kPa (EN) | D20 |
| 01000 kPa (EN) | D22 |
| 01600 kPa (EN) | D24 |
| 02500 kPa (EN) | D26 |



TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

| penschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Web | | #### |
|--|-----|------|
| 04000 kPa (EN) | D27 | |
| 06000 kPa (EN) | D29 | |
| 010000 kPa (EN) | D31 | |
| 016000 kPa (EN) | D33 | |
| 025000 kPa (EN) | D35 | |
| 040000 kPa (EN) | D38 | |
| -1000 kPa (EN) | D59 | |
| -10060 kPa (EN) | D72 | |
| -100150 kPa (EN) | D74 | |
| -100300 kPa (EN) | D76 | |
| -100500 kPa (EN) | D77 | |
| -100900 kPa (EN) | D79 | |
| -1001500 kPa (EN) | D81 | |
| -1002400 kPa (EN) | D82 | |
| 01 kg/cm2 (EN) | F15 | |
| 01,6 kg/cm2 (EN) | F16 | |
| 02,5 kg/cm2 (EN) | F18 | |
| 04 kg/cm2 (EN) | F19 | |
| -139 kg/cm2 | F1L | |
| 06 kg/cm2 (EN) | F20 | |
| 010 kg/cm2 (EN) | F22 | |
| 016 kg/cm2 (EN) | F24 | |
| 025 kg/cm2 (EN) | F26 | |
| 040 kg/cm2 (EN) | F27 | |
| 060 kg/cm2 (EN) | F29 | |
| 0100 kg/cm2 (EN) | F31 | |
| 0160 kg/cm2 (EN) | F33 | |
| 0250 kg/cm2 (EN) | F35 | |
| 0400 kg/cm2 (EN) | F38 | |
| -10 kg/cm2 (EN) | F59 | |
| -10,6 kg/cm2 (EN) | F72 | |
| -11,5 kg/cm2 (EN) | F74 | |
| -13 kg/cm2 (EN) | F76 | |
| -15 kg/cm2 (EN) | F77 | |
| -19 kg/cm2 (EN) | F79 | |
| -115 kg/cm2 (EN) | F81 | |
| -124 kg/cm2 (EN) | F82 | |
| 015 psi (ANSI) | H15 | |
| 030 psi (ANSI) | H17 | |
| 060 psi (ANSI) | H19 | |
| 020 psi (ANSI) | H1C | |
| -30Hg600 psi (ANSI) | H1L | |
| 0100 psi (ANSI) | H21 | |
| 0160 psi (ANSI) | H22 | |
| 0200 psi (ANSI) | H23 | |
| 0300 psi (ANSI) | H25 | |
| 0400 psi (ANSI) | H26 | |
| 0600 psi (ANSI) | H27 | |
| -30HG60 psi (ANSI) | H2C | |
| 01000 psi (ANSI) | H30 | |



TED hygienic

Hygienischer Druckschalter TED-#.##.3.###.#

| | TED - | # . | ## | . ; | 3. | ### | . # | #### | 20 |
|---|-------|-----|----|-----|----|-----|-----|------|----|
| 01500 psi (ANSI) | | | | | | H31 | | | |
| 03000 psi (ANSI) | | | | | | H34 | | | |
| 06000 psi (ANSI) | | | | | | H38 | | | |
| -30HG0 psi (ANSI) | | | | | | H59 | | | |
| -30HG15 psi (ANSI) | | | | | | H73 | | | |
| -30HG30 psi (ANSI) | | | | | | H75 | | | |
| -30HG100 psi (ANSI) | | | | | | H78 | | | |
| -30HG150 psi (ANSI) | | | | | | H79 | | | |
| -30HG220 psi (ANSI) | | | | | | H81 | | | |
| -30HG300 psi (ANSI) | | | | | | H82 | | | |
| Pruckart Pruckart | | | | | | | | | |
| Relativ (gegen Umgebung) | | | | | | | R | | |
| Absolut (gegen Vakuum) | | | | | | | Α | | |
| lecktrischer Anschluss | | | | | | | | | |
| 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 | |
| Display Ausrichtung | | | | | | | | | |
| 300° drehbares Display | | | | | | | | | 2 |