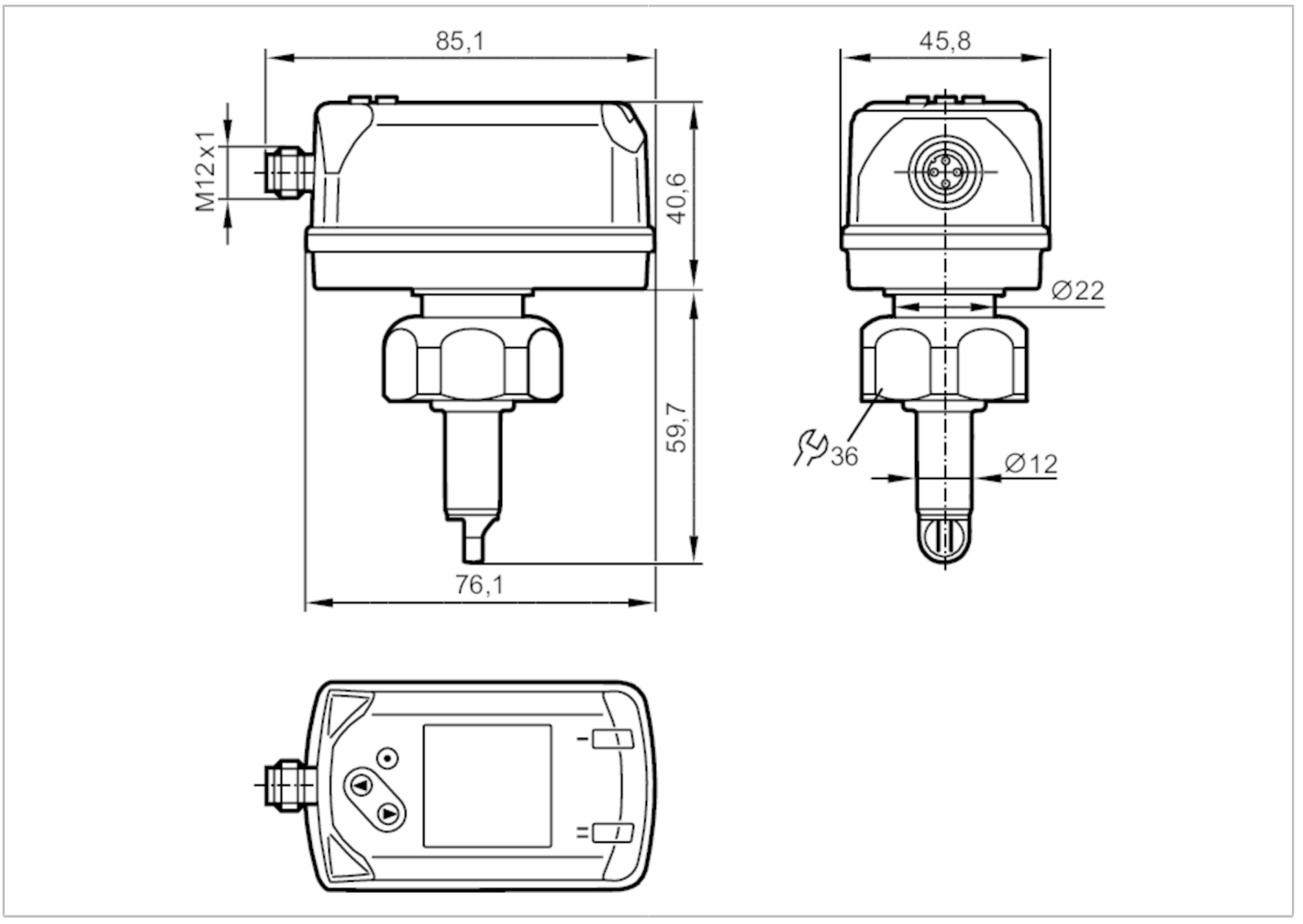
# SD1540

## Druckluftzähler

SDD11DGXFRKG/US-100




| | | | |
|---|---|---|---|
| **Produktmerkmale** | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 | | |
| Messbereich | 0,6...143,9 m/s | 0,3...26260 m³/h | 0,005...437,6 m³/min |
| Prozessanschluss | Gewindeanschluss G 1 Innengewinde | | |
| **Einsatzbereich** | | | |
| Applikation | für den industriellen Einsatz | | |
| Montage | Einstellbar auf Rohrinnendurchmesser; ( 14...254 mm) | | |
| Medien | Betriebsdruckluft | | |
| Mediumtemperatur [°C] | -10...60 | | |
| Min. Berstdruck [bar] | 64 | | |
| Min. Berstdruck [MPa] | 6,4 | | |
| Druckfestigkeit [bar] | 16 | | |
| Druckfestigkeit [MPa] | 1,6 | | |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar] | 10 | | |
| **Elektrische Daten** | | | |
| Betriebsspannung [V] | 18...30 DC; (nach SELV/PELV) | | |

# SD1540

## Druckluftzähler

SDD11DGXFRKG/US-100

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Stromaufnahme | [mA] | < 80 | | |
| Schutzklasse | | III | | |
| Verpolungsschutz | | ja | | |
| Bereitschaftsverzögerungszeit | [s] | 1 | | |
| **Ein-/Ausgänge** | | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 | | |
| **Eingänge** | | | | |
| Eingänge | | Zählerreset | | |
| **Ausgänge** | | | | |
| Ausgangssignal | | Schaltsignal; Analogsignal; Impulssignal; IO-Link; (konfigurierbar) | | |
| Elektrische Ausführung | | PNP/NPN | | |
| Anzahl der digitalen Ausgänge | | 2 | | |
| Ausgangsfunktion | | Schließer / Öffner; (parametrierbar) | | |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC | [V] | 2,5 | | |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA] | 150; (je Ausgang) | | |
| Anzahl der analogen Ausgänge | | 1 | | |
| Analogausgang Strom | [mA] | 4...20; (skalierbar) | | |
| Max. Bürde | [Ω] | 500 | | |
| Impulsausgang | | Verbrauchsmengen-Zähler | | |
| Kurzschlussschutz | | ja | | |
| Ausführung Kurzschlussschutz | | getaktet | | |
| Überlastfest | | ja | | |
| **Mess-/Einstellbereich** | | | | |
| Messbereich | | 0,6...143,9 m/s | 0,3...26260 m³/h | 0,005...437,6 m³/min |
| Anzeigebereich | | 0...172,7 m/s | 0...31520 m³/h | 0...525,2 m³/min |
| Auflösung | | 0,1 m/s | 0,05 m³/h | 0,01 m³/min |
| Schaltpunkt SP | | 1,4...143,9 m/s | 0,8...26260 m³/h | 0,013...437,6 m³/min |
| Rückschaltpunkt rP | | 0,7...143,2 m/s | 0,4...26140 m³/h | 0,007...435,6 m³/min |
| Analogstartpunkt ASP | | 0...115,1 m/s | 0...21000 m³/h | 0...350 m³/min |
| Analogendpunkt AEP | | 28,8...143,9 m/s | 422...26260 m³/h | 7,04...437,6 m³/min |
| Schleichmengenunterdrückung LFC | | 0,2...1,4 m/s | 0,1...260 m³/h | 0,002...4,4 m³/min |
| Schrittweite | | 0,1 m/s | 0,01 m³/h | 0,001 m³/min |
| Drucküberwachung | | | | |
| Messbereich | [bar] | -1...16 | | |
| Anzeigebereich | [bar] | -1...20 | | |
| Auflösung | [bar] | 0,05 | | |
| Schaltpunkt SP | [bar] | -0,92...16 | | |
| Rückschaltpunkt rP | [bar] | -1...15,92 | | |
| Analogstartpunkt | [bar] | -1...12,8 | | |

# SD1540

## Druckluftzähler

SDD11DGXFRKG/US-100

| | | | |
|---|---|---|---|
| Analogendpunkt | [bar] | 2,2...16 | |
| In Schritten von | [bar] | 0,01 | |
| **Durchflussmengenüberwachung** | | | |
| Messbereich | | 0...1000000000 m³ | 0...35314666721 scf |
| Anzeigebereich | | 0...1000000000 m³ | 0...35314666721 scf |
| Schaltpunkt SP | | 0,01...100000000 m³ | 0,35...3531466672,1 scf |
| Impulswertigkeit | | 0,01...100000000 m³ | 0,35...3531466672,1 scf |
| In Schritten von | | 0,001 m³ | 0,05 scf |
| Impulslänge | [s] | 0,001...2 | |
| **Temperaturüberwachung** | | | |
| Messbereich | | -10...60 °C | 14...140 °F |
| Anzeigebereich | | -24...74 °C | -11,2...165,2 °F |
| Auflösung | | 0,2 °C | 0,5 °F |
| Schaltpunkt SP | | -9,7...60 °C | 14,6...140 °F |
| Rückschaltpunkt rP | | -10...59,7 °C | 14...139,4 °F |
| Analogstartpunkt | | -10...46 °C | 14...114,8 °F |
| Analogendpunkt | | 4...60 °C | 39,2...140 °F |
| In Schritten von | | 0,1 °C | 0,1 °F |
| **Genauigkeit / Abweichungen** | | | |
| Temperaturkoeffizient | [1/K] | ± 0,07 % MW | |
| Genauigkeit (im Messbereich) | | ± (6 % MW + 0,6 % MEW); (Referenzbedingungen: diA = 73 mm; Einlaufstrecke >= 3 m; Auslaufstrecke >= 0,5 m; Referenztemperatur: 20...25 °C; Normvolumenstrom: 50...850 Nm³/h) | |
| Wiederholgenauigkeit | | ± 1,5 % MW | |
| **Drucküberwachung** | | | |
| Wiederholgenauigkeit [% vom Endwert] | | ± 0,2 | |
| Kennlinienabweichung [% vom Endwert] | | < ± 0,5; (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung)) | |
| Größter TK der Spanne [% MEW / 10 K] | | ± 0,3 | |
| Größter TK des Nullpunkts [% MEW / 10 K] | | ± 0,1 | |
| **Temperaturüberwachung** | | | |
| Genauigkeit | [K] | ± 0,5; (bei Medienströmung in den Grenzen des Strömungsmessbereichs) | |
| **Reaktionszeiten** | | | |
| Ansprechzeit | [s] | 0,1; (dAP = 0) | |
| Dämpfung Prozesswert dAP | [s] | 0...5 | |
| **Drucküberwachung** | | | |
| Ansprechzeit | [s] | 0,05 | |
| **Temperaturüberwachung** | | | |
| Ansprechdynamik T05 / T09 | [s] | T09 = 0,5 | |
| **Software / Programmierung** | | | |
| Parametriermöglichkeiten | | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Strom-/Impulsausgang; Display drehbar / abschaltbar; Anzeigeeinheit; Totalisator | |

# SD1540

## Druckluftzähler

SDD11DGXFRKG/US-100

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Schnittstellen** | | | |
| Kommunikationsschnittstelle | | IO-Link | |
| Übertragungstyp | | COM2 (38,4 kBaud) | |
| IO-Link Revision | | 1.1 | |
| SDCI-Norm | | IEC 61131-9 CDV | |
| Profile | | Digital Measuring Sensor (0x800A), Identification and Diagnosis (0x4000) | |
| SIO-Mode | | ja | |
| Benötigte Masterportklasse | | A | |
| Prozessdaten analog | | 8 | |
| Prozessdaten binär | | 2 | |
| Min. Prozesszykluszeit | [ms] | 7,2 | |
| Unterstützte DeviceIDs | | **Betriebsart** | **DeviceID** |
| | | default | 872 |
| **Umgebungsbedingungen** | | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | 0...60 | |
| Lagertemperatur | [°C] | -20...85 | |
| Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit | [%] | 90 | |
| Schutzart | | IP 65; IP 67 | |
| **Zulassungen / Prüfungen** | | | |
| EMV | | DIN EN 60947-5-9 | |
| CPA-Zulassung | | Modellnummer | - |
| | | Genauigkeitsklasse | - |
| | | maximal zulässiger Fehler | ± 7 % FS |
| | | Q (min) | 0,3 m³/h |
| | | Q (t) | - |
| | | Q (max) | 26260 m³/h |
| Vibrationsfestigkeit | | DIN EN 68000-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |
| MTTF | [Jahre] | 180 | |
| UL-Zulassung | | Zulassungsnummer UL | I013 |
| | | File Nummer UL | E174189 |
| **Mechanische Daten** | | | |
| Gewicht | [g] | 408,3 | |
| Werkstoffe | | PBT+PC-GF30; PPS GF40; 1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4305 (Edelstahl / 303); 1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM | |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | | 1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; Keramik glaspassiviert; PPS GF40; Al2O3 (Keramik); Acrylat | |
| Prozessanschluss | | Gewindeanschluss G 1 Innengewinde | |
| **Anzeigen / Bedienelemente** | | | |
| Anzeige | | | Farb-Display 1,44", 128 x 128 Pixel |
| | | | 2 x LED, gelb |

# SD1540

## Druckluftzähler

**SDD11DGXFRKG/US-100**

## Bemerkungen

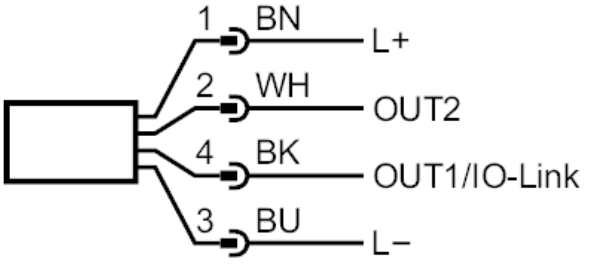
| | |
|---|---|
| Bemerkungen | MW = Messwert |
| | MEW = Messbereichsendwert |
| | D = Rohrinnendurchmesser |
| | Mess-, Anzeige- und Einstellbereiche beziehen sich auf den Normvolumenstrom nach DIN ISO 2533. |
| | Hinweise zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung. |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |

## Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A




### Anschluss




| | |
|---|---|
| OUT1/IO-Link: | Schaltausgang Durchfluss<br>Schaltausgang Temperatur<br>Schaltausgang Druck<br>Impulsausgang Mengenzähler<br>Signalausgang Vorwahlzähler |
| OUT2/InD: | Schaltausgang Durchfluss<br>Schaltausgang Temperatur<br>Schaltausgang Druck<br>Analogausgang Durchfluss<br>Analogausgang Temperatur<br>Analogausgang Druck<br>Signalausgang Vorwahlzähler<br>Impulsausgang Mengenzähler<br>Eingang Zählerreset |