

Druckluftzähler DN 65-250

testo 6457



Flexibel:

Passend für große Rohrdurchmesser DN 65 - 250

Übersichtlich:

Direktes Druckluft-Monitoring durch Anzeige von drei Messwerten gleichzeitig dank serienmäßigen TFT-Display

Drei Messgrößen, ein Gerät:

Durchfluss, Totalisator und Temperatur

Wechselarmatur: Sondenentnahme unter Druck möglich

°C

l/min

IP65
IP67

m³/h

m³

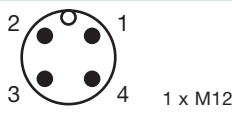
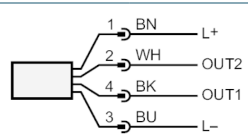
Der Druckluftzähler testo 6457 dient zur Ermittlung, Überwachung, Kontrolle und Protokollierung des Druckluftverbrauches und ist somit das perfekte Messgerät zur Feststellung von Leckagen in Druckluftsystemen, der verbrauchsgerechten Kostenzuordnung und zur Durchführung eines Spitzenlastmanagements.

testo 6457 erfasst den Normvolumenstrom von Betriebsdruckluft nach dem kalorimetrischen Prinzip, wodurch das Messverfahren vom Prozessdruck unabhängig ist und keinen bleibenden Druckverlust erzeugt.

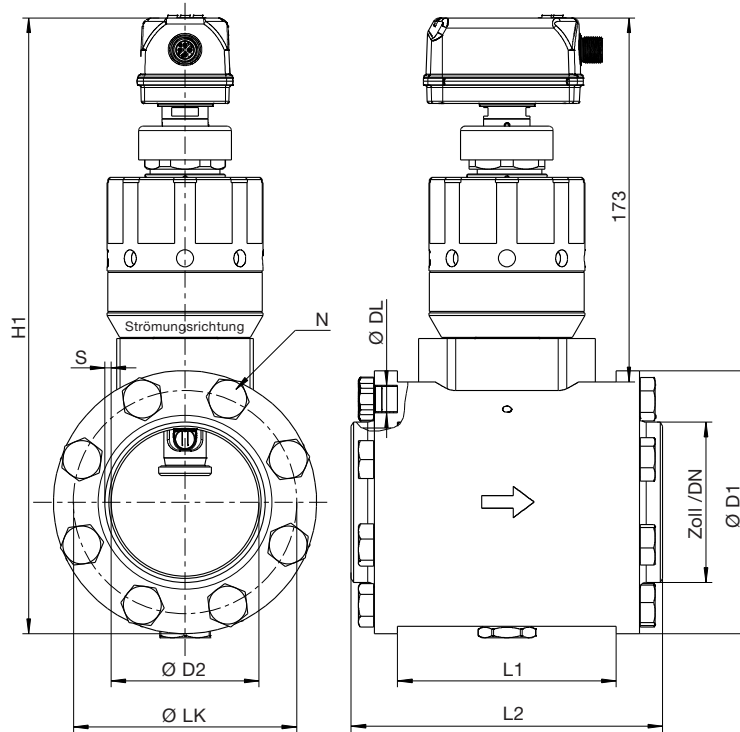
Der Druckluftzähler testo 6457 bietet mit seiner patentierten Wechselarmatur die Demontage der Messsonde unter Druck. Dies ist gerade bei größeren Nennweiten ein großer Vorteil, da es sich dabei oft um Hauptrohrleitungen handelt, die keine Drucklos-Schaltung zur Wartung erlauben.

Technische Daten

| | DN 65 (2 ½") | DN 80 (3") | DN 100 (4") | DN 125 (5") | DN 150 (6") | DN 200 (8") | DN 250 (10") | |
|--|---|--|---|---|--|---|---|--|
| Prozessanschluss | Schweißflansch (Stahl/Edelstahl) | | | | | | | |
| Mess-/Einstellbereich für den Durchfluss | | | | | | | | |
| Messbereich | l/min m/s m³/h | 130 ... 31.280 0,6 ... 143 8 ... 1.877 | 183 ... 43.920 0,6 ... 143 11 ... 2.635 | 315 ... 75.550 0,6 ... 143 19 ... 4.533 | 481 ... 115.400 0,6 ... 143 29 ... 6.923 | 708 ... 169.800 0,6 ... 143 43 ... 10.190 | 1.206 ... 289.200 0,6 ... 143 73 ... 17.350 | 1.908 ... 457.600 0,6...143 115 ... 27.450 |
| Temperaturkoeffizient | ±0,07% v. Mw. | | | | | | | |
| Genauigkeit (im Messbereich) | Klasse 151: ±(3,1 % v. Mw. + 0,5 % v. MEW); Klasse 344: ±(6 % v. Mw. + 0,6 % v. MEW); Luftqualität nach ISO 8573-1:2010; bei Mediumtemperatur 23 °C | | | | | | | |
| Wiederholgenauigkeit | ±1,5 % v. Mw. | | | | | | | |
| Anzeigebereich | 0 ... 120 % v. MEW | | | | | | | |
| Auflösung | 0,9 l/min 0,1 m/s 0,05 m³/h | | | | | | | |
| Schleichmengen- unterdrückung LFC | Vom Benutzer konfigurierbar. Werkseinstellungen 0,13 % v. MEW. | | | | | | | |
| Mess-/Einstellbereich für die Durchflussmenge | | | | | | | | |
| Messbereich | 0 ... 100.000.000 m³ 0 ... 353.146.667,2 scf | | | | | | | |
| Anzeigebereich | 0 ... 100.000.000 m³ 0 ... 353.146.667,2 scf | | | | | | | |
| Mess-/Einstellbereich für Temperatur | | | | | | | | |
| Messbereich | -10 ... +60 °C / +14 ... +140 °F | | | | | | | |
| Anzeigebereich | -24 ... +74 °C / -11,2 ... +165,2 °F | | | | | | | |
| Auflösung | 0,2 °C / 0,5 °F | | | | | | | |
| Einsatzbereich | | | | | | | | |
| Medien | Betriebsdruckluft | | | | | | | |
| Mediumtemperatur | -10 ... +60 °C / +14 ... +140 °F | | | | | | | |
| Druckfestigkeit | 16 bar (> DN200 14 bar) | | | | | | | |
| Elektrische Daten | | | | | | | | |
| Betriebsspannung | 18 ... 30 VDC (nach EN 50178 SELV/PELV) | | | | | | | |
| Stromaufnahme | <80 mA | | | | | | | |
| Schutzklasse | III | | | | | | | |
| Verpolungsschutz | ja | | | | | | | |
| Ausgänge testo 6457 | | | | | | | | |
| Ausgangssignal | 1x Analog; 1x Impuls | | | | | | | |
| Anzahl Ausgänge | 2 | | | | | | | |
| Analogausgang Strom | 4 ... 20 mA (skalierbar) | | | | | | | |
| Max. Strombelastung | <150 mA | | | | | | | |
| Impulsspannung | VDC - 2 V | | | | | | | |
| Impulslänge | 0,002 ... 2s (abhängig von Impulswertigkeit) | | | | | | | |
| Max. Bürde | 500 Ω | | | | | | | |
| Kurzschlusschutz | ja | | | | | | | |
| Temperaturüberwachung | | | | | | | | |
| Genauigkeit | ±0,5 K (bei Medienströmung in den Grenzen des Strömungsmessbereichs) | | | | | | | |

| | DN 65 (2 1/2") | DN 80 (3") | DN 100 (4") | DN 125 (5") | DN 150 (6") | DN 200 (8") | DN 250 (10") |
|--------------------------------|---|--|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Reaktionszeiten | | | | | | | |
| Ansprechzeit | 0,1 s; (dAP = 0) | | | | | | |
| Temperaturüberwachung | | | | | | | |
| Ansprechdynamik | t ₀₉ = 0,5 s | | | | | | |
| Umgebungsbedingungen | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... +60 °C | | | | | | |
| Lagertemperatur | -20 ... +85 °C | | | | | | |
| Feuchte | max. zulässige relative Feuchte <90 % | | | | | | |
| Schutzart | IP 65; IP 67 | | | | | | |
| Zulassungen / Prüfungen | | | | | | | |
| EMV | DIN EN 60947-5-9 | | | | | | |
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 68000-2-6 5 g (10 ... 2.000 Hz) | | | | | | |
| Mechanische Daten | | | | | | | |
| Material Gehäuse | PBT-GF 20, PC (APEC), PBT-PC-GF 30; PPS GF 40; FKM | | | | | | |
| Medienberührung | Materialien Edelstahl oder Stahl verzinkt, FKM, PPS GF40, Al203 (Keramik), Acrylat, Keramik glaspasiviert | | | | | | |
| Länge Messstrecke | 124 mm | 160 mm | 160 mm | 172 mm | 180 mm | 180 mm | 196 mm |
| Durchmesser Rohr (Messstrecke) | DN 65 (2 1/2") | DN 80 (3") | DN 100 (4") | DN 125 (5") | DN 150 (6") | DN 200 (8") | DN 250 (10") |
| Gewicht testo 6457 (Stahl) | 9,2 kg | 11,3 kg | 13,5 kg | 21,3 kg | 26,9 kg | 37,3 kg | 55,8 kg |
| Gewicht testo 6457 (Edelstahl) | 11,1 kg | 13,2 kg | 15,4 kg | 23,2 kg | 28,8 kg | 39,2 kg | 57,7 kg |
| Anzeige Bedienelemente | | | | | | | |
| Anzeige | Farb-Display - 1,44" Auflösung Bildpunkte - 128 x 128 | | | | | | |
| Bemerkungen | Mw = Messwert MEW = Messbereichsendwert Mess-, Anzeige- und Einstellbereiche beziehen sich auf den Normvolumenstrom nach DIN ISO 2533. Hinweise zu Installation und Betrieb entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung. | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | | | | | | |
| Steckverbindung |  | | | | | | |
| Anschlussbelegung |  | 1 – Versorgungsanschluss 18 ... 30 VDC (+) 2 – OUT2: Analogsignal, Impuls, Schaltsignal 4 – OUT1: Impuls, Schaltsignal 3 – Versorgungsanschluss GND (-) | braun weiß schwarz blau | | | | |

Technische Zeichnungen



| Best.-Nr. | KMAT Ø D0x (Stahl) / D1x (Edelstahl) | Zoll | DN | L1 mm | L2 mm | Ø D1 mm | Ø D2 mm | S mm | H1 mm | N | Ø DL mm | Ø LK mm |
|-----------|--|------|-----|----------|----------|------------|------------|---------|----------|--------|------------|------------|
| 0555 6457 | D01 / D11 | 2½" | 65 | 104 | 148 | 125 | 70,3 | 2,9 | 320 | 16xM12 | 13 | 106 |
| 0555 6457 | D02 / D12 | 3" | 80 | 100 | 160 | 141 | 82,5 | 3,2 | 334 | 16xM12 | 13 | 118 |
| 0555 6457 | D03 / D13 | 4" | 100 | 100 | 160 | 165 | 107,1 | 3,6 | 360 | 16xM12 | 13 | 144 |
| 0555 6457 | D04 / D14 | 5" | 125 | 100 | 172 | 205 | 131,7 | 4 | 391 | 24xM12 | 13 | 168 |
| 0555 6457 | D05 / D15 | 6" | 150 | 100 | 180 | 235 | 159,3 | 4,5 | 420 | 16xM12 | 17 | 200 |
| 0555 6457 | D06 / D16 | 8" | 200 | 100 | 180 | 290 | 207,3 | 5,9 | 472 | 24xM12 | 17 | 252 |
| 0555 6457 | D07 / D17 | 10" | 250 | 100 | 196 | 355 | 260,4 | 6,3 | 532 | 24xM12 | 21 | 315 |

Bestelldaten

Axx Material
Bxx Messmedium
Cxx Schnellkupplungsanschluss ja/nein
Dxx Durchmesser
Exx Normbezug
Fxx Ausgang
Gxx LABS-frei ja/nein

Axx Material

A01 Material Stahl verzinkt
 A02 Material Edelstahl

Bxx Messmedium

B01 Messmedium (Luft)
 B02 Messmedium (Stickstoff)
 B03 Messmedium (CO₂)
 B04 Messmedium (Argon)

Cxx Schnellkupplungsanschluss ja/nein

C01 ohne zusätzlichem Schnellkupplungsanschluss
 C02 mit zusätzlichem Schnellkupplungsanschluss z.B. für testo 6740

Dxx Durchmesser

D01 DN65 (Stahl verzinkt)
 D02 DN80 (Stahl verzinkt)
 D03 DN100 (Stahl verzinkt)
 D04 DN125 (Stahl verzinkt)
 D05 DN150 (Stahl verzinkt)
 D06 DN200 (Stahl verzinkt)
 D07 DN250 (Stahl verzinkt)
 D11 DN65 (Edelstahl)
 D12 DN80 (Edelstahl)
 D13 DN100 (Edelstahl)
 D14 DN125 (Edelstahl)
 D15 DN150 (Edelstahl)
 D16 DN200 (Edelstahl)
 D17 DN250 (Edelstahl)

Exx Normbezug

E01 Normbezug (15 °C / 1013 mbar)
 E02 Normbezug (0 °C / 1013 mbar)
 E03 Normbezug (20 °C / 1000 mbar)

Fxx Ausgang

F01 OUT 1: Impuls (Durchfluss),
 OUT 2: Analog (Durchfluss)

Gxx LABS-frei ja/nein

G01 ohne LABS-frei Reinigung
 G02 mit LABS-frei Reinigung

Bestellbeispiel

Bestellcode für Druckluftzähler
 testo 6457 mit folgenden Optionen:
 - Stahl verzinkt
 - Messmedium (Luft)
 - mit zusätzlichem Schnellkupplungsanschluss z.B. für testo 6740
 - Durchmesser DN100
 - Normbezug (15 °C / 1013 mbar)
 - OUT 1: Impuls, OUT 2: Analog
 - ohne LABS-frei Reinigung

→ **0555 6457 A01 B01 C02 D03 E01 F01 G01**

Zubehör

Anschlusskabel Best.-Nr. 0699 3393



Anschlussbelegung 1 Versorgungsanschluss 18 ... 30 VDC (+)
2 OUT2: Analogsignal, Impuls, Schaltsignal
4 OUT1: Impuls, Schaltsignal
3 Versorgungsanschluss GND (-)

braun
weiß
schwarz
blau

Leitungslänge 5 Meter

Steckverbindung M12 Steckverbindung

Netzteil Tischgerät Best.-Nr. 0554 1748



Eingang 110 ... 240 VAC
Ausgang 24 VDC / 350 mA

Netzteil Hutschienenmontage Best.-Nr. 0554 1749



Eingang 85 ... 264 VAC | 110 ... 300 VDC
Ausgang 24 VDC / 2,5 A

Schweißflansche Best.-Nr.

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Compac Flansch DN65 (Stahl verzinkt) | 0554 6401 |
| Compac Flansch DN80 (Stahl verzinkt) | 0554 6402 |
| Compac Flansch DN100 (Stahl verzinkt) | 0554 6403 |
| Compac Flansch DN125 (Stahl verzinkt) | 0554 6404 |
| Compac Flansch DN150 (Stahl verzinkt) | 0554 6405 |
| Compac Flansch DN200 (Stahl verzinkt) | 0554 6406 |
| Compac Flansch DN250 (Stahl verzinkt) | 0554 6407 |
| Compac Flansch DN65 (Edelstahl) | 0554 6411 |
| Compac Flansch DN80 (Edelstahl) | 0554 6412 |
| Compac Flansch DN100 (Edelstahl) | 0554 6413 |
| Compac Flansch DN125 (Edelstahl) | 0554 6414 |
| Compac Flansch DN150 (Edelstahl) | 0554 6415 |
| Compac Flansch DN200 (Edelstahl) | 0554 6416 |
| Compac Flansch DN250 (Edelstahl) | 0554 6417 |

Schutzkappe Best.-Nr.

| | |
|--|-----------|
| Blindstopfen/Schutzkappe für testo 6457 und testo 6457 | 0554 6431 |
|--|-----------|