

# 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

---

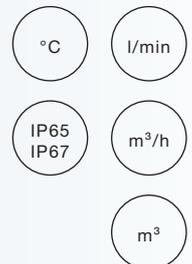
**Drei Messgrößen, ein Gerät:**

Durchfluss, Totalisator und Temperatur

---

**Wechselarmatur:** Sondenentnahme unter Druck möglich

---



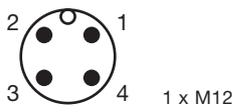
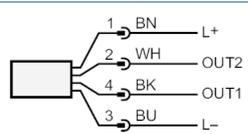
Der Druckluftzähler testo 6457 dient zur Ermittlung, Überwachung, Kontrolle und Protokollierung des Druckluftverbrauches und ist somit das perfekte Messgerät zur Feststellung von Leckagen in Druckluftsystemen, der verbrauchsgerechten Kostenzuordnung und zur Durchführung eines Spitzenlastmanagements.

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

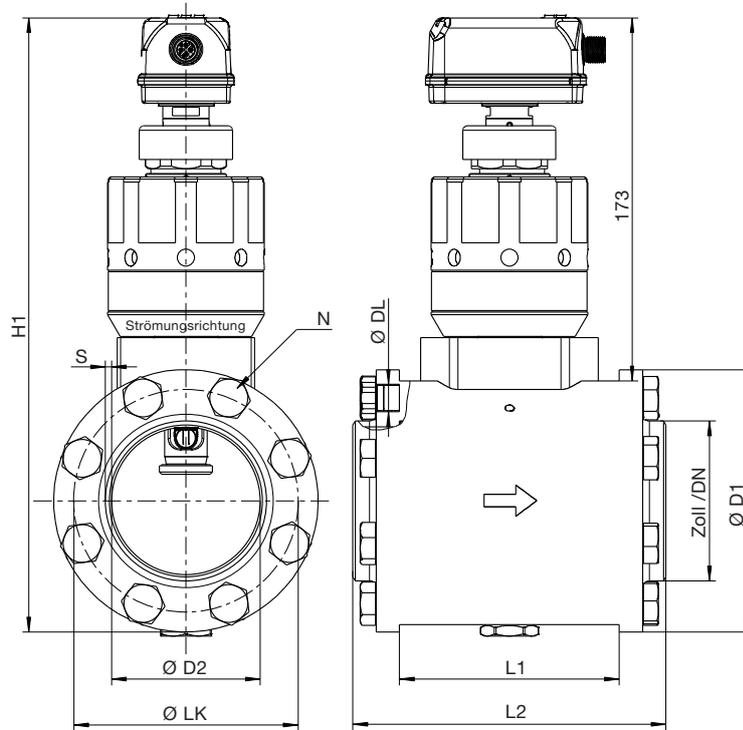
Der Druckluftzähler testo 6457 bietet mit seiner patentierten Wechselarmatur die Demontage der Messsonde unter Druck. Dies ist gerade bei größeren Nennweiten ein großer Vorteil, da es sich dabei oft um Hauptrohrleitungen handelt, die keine Drucklos-Schaltung zur Wartung erlauben.

# 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)							
<b>Mess-/Einstellbereich für den Durchfluss</b>								
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.							
<b>Mess-/Einstellbereich für die Durchflussmenge</b>								
Messbereich	0 ... 100.000.000 m³   0 ... 353.146.667,2 scf							
Anzeigebereich	0 ... 100.000.000 m³   0 ... 353.146.667,2 scf							
<b>Mess-/Einstellbereich für Temperatur</b>								
Messbereich	-10 ... +60 °C / +14 ... +140 °F							
Anzeigebereich	-24 ... +74 °C / -11,2 ... +165,2 °F							
Auflösung	0,2 °C / 0,5 °F							
<b>Einsatzbereich</b>								
Medien	Betriebsdruckluft							
Mediumtemperatur	-10 ... +60 °C / +14 ... +140 °F							
Druckfestigkeit	16 bar (> DN200 14 bar)							
<b>Elektrische Daten</b>								
Betriebsspannung	18 ... 30 VDC (nach EN 50178 SELV/PELV)							
Stromaufnahme	<80 mA							
Schutzklasse	III							
Verpolungsschutz	ja							
<b>Ausgänge testo 6457</b>								
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							
<b>Temperaturüberwachung</b>								
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")
<b>Reaktionszeiten</b>							
Ansprechzeit	0,1 s; (dAP = 0)						
<b>Temperaturüberwachung</b>							
Ansprechdynamik	t <sub>09</sub> = 0,5 s						
<b>Umgebungsbedingungen</b>							
Umgebungstemperatur	0 ... +60 °C						
Lagertemperatur	-20 ... +85 °C						
Feuchte	max. zulässige relative Feuchte <90 %						
Schutzart	IP 65; IP 67						
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>							
EMV	DIN EN 60947-5-9						
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 68000-2-6   5 g (10 ... 2.000 Hz)						
<b>Mechanische Daten</b>							
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 glaspassiviert						
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
<b>Anzeige Bedienelemente</b>							
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.						
<b>Elektrischer Anschluss</b>							
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

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

## Axx Material

A01 Material Stahl verzinkt  
A02 Material Edelstahl

## Bxx Messmedium

B01 Messmedium (Luft)  
B02 Messmedium (Stickstoff)  
B03 Messmedium (CO<sub>2</sub>)  
B04 Messmedium (Argon)

## Cxx Schnellkupplungsanschluss ja/nein

C01 ohne zusätzlichem Schnellkupplungs-  
anschluss  
C02 mit zusätzlichem Schnellkupplungs-  
anschluss 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 Schnellkupplungs-  
anschluss 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