

Differenzdruck- Messumformer

testo 6321

Messung von Differenzdruck im Messbereich von 100 Pa bis 2 bar

Magnetventil zur automatischen Nullpunkt-Justage garantiert hohe temperaturunabhängige Genauigkeit und Langzeitstabilität

Abgleich und Analyse über Parametrier- und Abgleichsoftware spart Zeit und Kosten bei Inbetriebnahme und Wartung

Mit und ohne Display erhältlich



hPa

Ein preis-leistungsstarker Differenzdruck-Messumformer für Anwendungen in der Klima- und Lüftungstechnik.

Der testo 6321 ist bestens geeignet zur differenzdruck-basierten Überwachung von Luftfiltern, Gebläsen und der Luftströmung, für ein gutes Klima bei optimaler Energieeffizienz.

Der hochgenaue und langzeitstabile testo 6321 liefert die Messwerte, um Prozesse in Klima-, Lüftungs- und Reinraumtechnik sicher und effizient zu überwachen und zu regeln.



Technische Daten

Messgrößen

Differenzdruck

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Messbereich | 0 ... 100 Pa 0 ... 10 hPa 0 ... 20 hPa 0 ... 50 hPa 0 ... 100 hPa 0 ... 500 hPa 0 ... 1000 hPa 0 ... 2000 hPa | -100 ... 100 Pa -10 ... 10 hPa -20 ... 20 hPa -50 ... 50 hPa -100 ... 100 hPa -500 ... 500 hPa -1000 ... 1000 hPa -2000 ... 2000 hPa |
| Messunsicherheit* | ±1,2% vom Messbereichsendwert ±0,3 Pa Temperatursteigungsdrift: 0,05% vom Messbereich pro Kelvin Abweichung von Nenntemperatur 22 °C Nullpunkt-Drift: 0% (da zyklische Nullpunkt-Justage) | |
| Sensor | Piezoresistiver Sensor | |
| Autom. Nullpunktjustage | über Magnetventil | |
| Überlastbarkeit | Messbereich | Überlast |
| | 0 ... 100 Pa | 20000 Pa |
| | 0 ... 10 hPa | 200 hPa |
| | 0 ... 20 hPa | 200 hPa |
| | 0 ... 50 hPa | 750 hPa |
| | 0 ... 100 hPa | 750 hPa |
| | 0 ... 500 hPa | 2500 hPa |
| | 0 ... 1000 hPa | 2500 hPa |
| | 0 ... 2000 hPa | 2500 hPa |
| | -100 ... 100 Pa | 20000 Pa |
| | -10 ... 10 hPa | 200 hPa |
| | -20 ... 20 hPa | 200 hPa |
| | -50 ... 50 hPa | 750 hPa |
| | -100 ... 100 hPa | 750 hPa |
| | -500 ... 500 hPa | 2500 hPa |
| | -1000 ... 1000 hPa | 2500 hPa |
| | -2000 ... 2000 hPa | 2500 hPa |

Ein- und Ausgänge

Analogausgänge

| | |
|--------------------------------|--|
| Ausgangsart | 0 ... 1/5/10 V (4-Draht) 4 ... 20 mA (4-Draht) |
| Messtakt | 1/s |
| Auflösung | 12 bit |
| Genauigkeit der Analogausgänge | 0 ... 1 V ±2,5 mV 0 ... 5 V ±12,5 mV 0 ... 10 V ±25 mV 4 ... 20 mA ±0,05 mA |
| Max. Bürde | 500 Ω |

Weitere Ausgänge

| | |
|-------------------------|--|
| sonstige Analogausgänge | Mini-DIN für P2A-Software (Abgleich- und Parametrier-Software) |
|-------------------------|--|

Versorgung

| | |
|---------------------|-------------------|
| Spannungsversorgung | 20 ... 30 V AC/DC |
| Stromaufnahme | 300 mA |

Allgemein

Gehäuse

| | |
|------------------|---|
| Material / Farbe | ABS / reinweiß (RAL 9010) oder hellgrau |
|------------------|---|

| | |
|---------|-----------|
| Gewicht | ca. 160 g |
|---------|-----------|

Display

| | |
|---------|---------------------------|
| Display | 2-zeiliges LCD (optional) |
|---------|---------------------------|

| | | |
|-----------|--------------------|-----------|
| Auflösung | Messbereich | Auflösung |
| | 0 ... 100 Pa | 0,1 Pa |
| | 0 ... 10 hPa | 0,01 hPa |
| | 0 ... 20 hPa | 0,01 hPa |
| | 0 ... 50 hPa | 0,01 hPa |
| | 0 ... 100 hPa | 0,1 hPa |
| | 0 ... 500 hPa | 0,1 hPa |
| | 0 ... 1000hPa | 1 hPa |
| | 0 ... 2000hPa | 1 hPa |
| | -100 ... 100 Pa | 0,1 Pa |
| | -10 ... 10 hPa | 0,01 hPa |
| | -20 ... 20 hPa | 0,01 hPa |
| | -50 ... 50 hPa | 0,01 hPa |
| | -100 ... 100 hPa | 0,1 hPa |
| | -500 ... 500 hPa | 0,1 hPa |
| | -1000 ... 1000 hPa | 1 hPa |
| | -2000 ... 2000 hPa | 1 hPa |

Sonstiges

| | |
|--------------------------------|---|
| Schutzart | IP65 nur wenn der Messumformer verdrahtet ist und/oder Dichtstopfen eingefügt sind |
| EMV | EG-Richtlinie: 2004/108/EG |
| Automatische Nullpunkt-Justage | Werkseitig alle 60 Sekunden |

Betriebsbedingungen

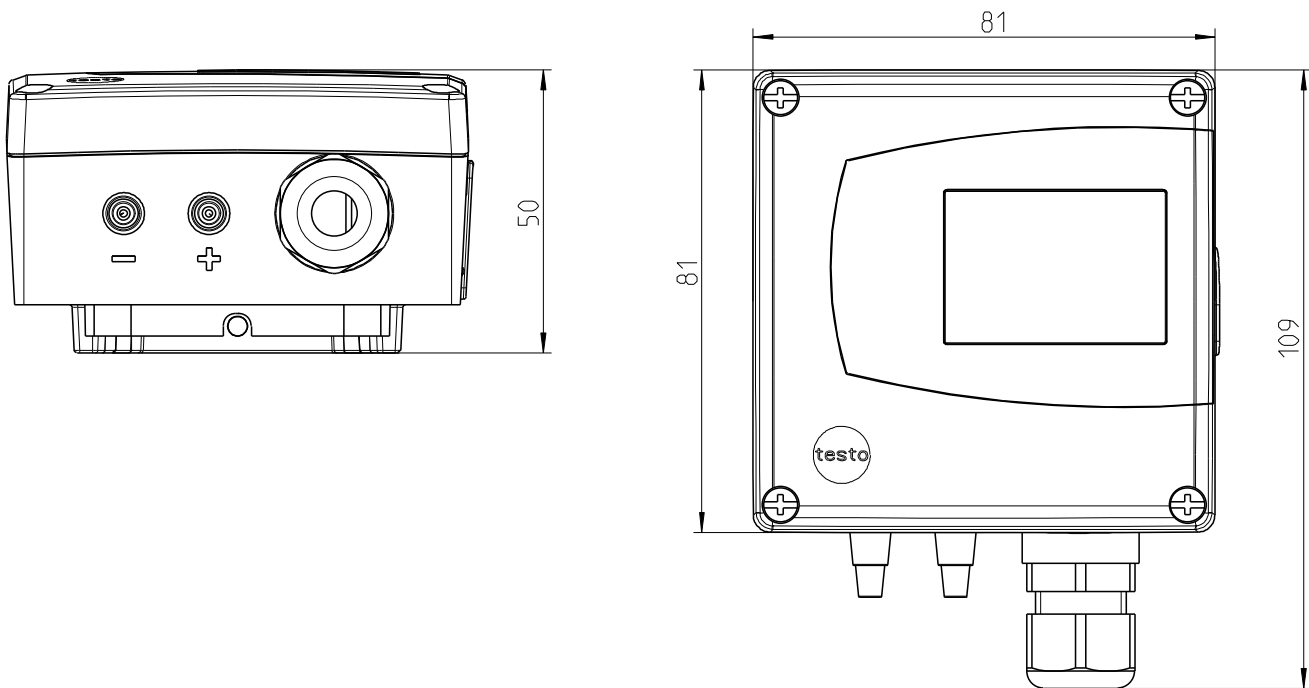
| | |
|--------------------|----------------|
| Mediumstemperatur | -5 ... +50 °C |
| Mediumsfeuchte | 0 ... 90 %rF |
| Betriebstemperatur | -5 ... +50 °C |
| Lagertemperatur | -20 ... +60 °C |

* Die Ermittlung der Messunsicherheit des Messumformers erfolgt nach GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement):

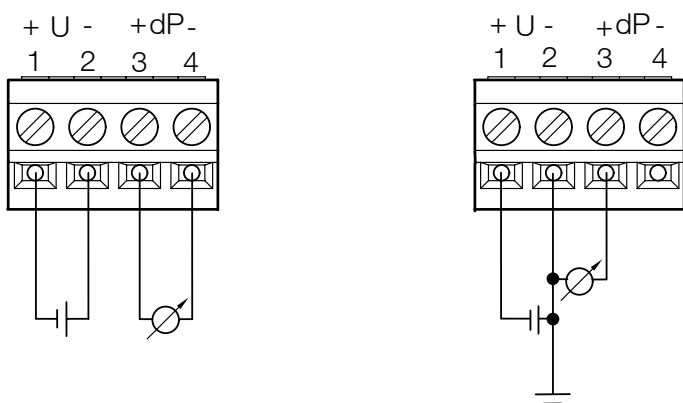
Bei der Ermittlung der Messunsicherheit wird die Genauigkeit des Messgerätes (Hysterese, Linearität, Reproduzierbarkeit, Langzeitstabilität), der Unsicherheitsbeitrag des Prüfplatzes sowie die Unsicherheit des Abgleichplatzes/Werkskalibrierung berücksichtigt. Dabei wird der in der Messtechnik gängige Wert von k=2 des Erweiterungsfaktors zu Grunde gelegt, was mit einem Vertrauensniveau von 95% korrespondiert.

Technische Zeichnungen / Anschlussbelegung

Technische Zeichnungen



Anschlussbelegung





Optionen / Bestellbeispiel

Folgende Optionen können für das testo 6321 spezifiziert werden:

AXX Messbereich
 BXX Analogausgang / Versorgung
 CXX Display
 EXX Gehäusefarbe
 FXX Einheit

Lieferung inkl. Wandhalterung

AXX Messbereich

A03 0 ... 100 Pa
 A05 0 ... 10 hPa
 A06 0 ... 20 hPa
 A07 0 ... 50 hPa
 A08 0 ... 100 hPa
 A09 0 ... 500 hPa
 A10 0 ... 1000 hPa
 A11 0 ... 2000 hPa
 A23 -100 ... 100 Pa
 A25 -10 ... 10 hPa
 A26 -20 ... 20 hPa
 A27 -50 ... 50 hPa
 A28 -100 ... 100 hPa
 A29 -500 ... 500 hPa
 A30 -1000 ... 1000 hPa
 A31 -2000 ... 2000 hPa

BXX Analogausgang / Versorgung

B02 0 ... 1 V (4-Draht, 24 VAC/DC)
 B03 0 ... 5 V (4-Draht, 24 VAC/DC)
 B04 0 ... 10 V (4-Draht, 24 VAC/DC)
 B06 4 ... 20 mA (4-Draht, 24 VAC/DC)

CXX Display

C00 ohne Display
 C01 mit Display

EXX Gehäusefarbe

E01 Gehäusefarbe hellgrau, inkl. Testo-Logo (farbig)
 E02 neutrales Gehäuse, reinweiß, ohne Testo-Logo
 E03 neutrales Gehäuse, reinweiß, inkl. Testo-Logo (schwarz-weiß)

FXX Einheit

F01 Pa / min / max
 F02 hPa / min / max
 F03 kPa / min / max
 F04 mbar / min / max
 F05 bar / min / max
 F06 mm H₂O / min / max
 F07 inch H₂O / min / max
 F08 inch Hg / min / max
 F09 kg/cm² / min / max
 F10 PSI / min / max

Bestellbeispiel

Bestellcode für Messumformer testo 6321 mit folgenden Optionen:

- Messbereich 0 ... 100 Pa
- Analogausgang 0 ... 5 V
- ohne Display
- Gehäusefarbe hellgrau
- Einheit Pa

0555 6321 A03 B03 C00 E01 F01 0 100