

# PTR - Vakuumtransmitter Piezo / Pirani

Absolutdruck 2000 bis  $5 \times 10^{-5}$  mbar

---



## Überblick Mini-Transmitter

---

- Ultra-kompaktes Design, ideal für Anwendungen mit geringem Platzangebot
- Hervorragende Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit für stabile Prozesse
- Konstante Messwerte durch optimierte Temperaturkompensation
- Überdruckfestigkeit bis 10 bar absolut
- Schnelle Reaktionszeit von 5 ms ermöglicht kürzere Taktzyklen
- RS485 oder UART Schnittstelle
- Parameter zur vorbeugenden Instandhaltung
- Optische Statusanzeige durch LED
- Für den Einsatz in Pumpvorrichtungen, z. B. Turbomolekularpumpen, Analytik-Anwendungen, Spektrometer

## Überblick PTR-Vakuumtransmitter

---

- Weiter Messbereich durch Kombinationssensor Piezo/Pirani
- Metallgedichteter Pirani-Sensor
- Hohe Auflösung und Genauigkeit über den gesamten Messbereich
- Einstellbarer Gasart-Korrekturfaktor

# PTR - Vakuumtransmitter Piezo / Pirani

## Absolutdruck 2000 bis $5 \times 10^{-5}$ mbar

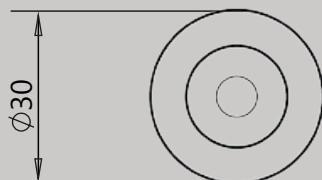
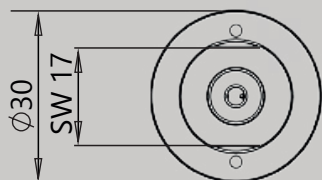
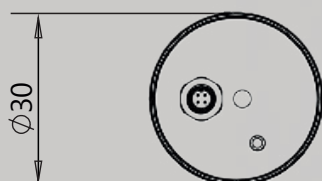
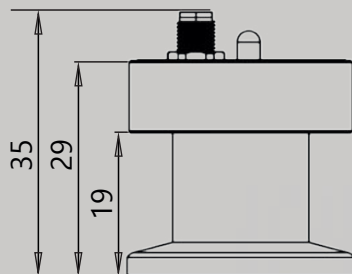
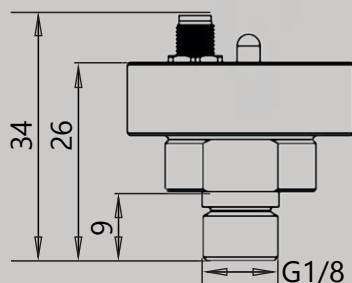
### Technische Daten

Messprinzip	Piezoresistiv / Wärmeleitfähigkeit Pirani (Pirani gasartabhängig)
Messbereich	2000 - $5 \times 10^{-5}$ mbar (1500 - $5 \times 10^{-5}$ Torr)
Max. Überlast	10 bar abs.
Genauigkeit	2000 ... 1200 mbar: 0,5 % v. Skalenendwert 1200 ... 30 mbar: 0,15 % v. Skalenendwert 30 ... $2,0 \times 10^{-3}$ mbar: 10 % v. Messwert
Wiederholbarkeit	2000 ... 30 mbar: 0,1 % v. Skalenendwert 30 ... $1,0 \times 10^{-3}$ mbar: 2 % v. Messwert
Materialien mit Vak.-Kontakt	Edelstahl 1.4307, Wolfram, Nickel, Glas, Siliziumoxid, Epoxy, $\text{Al}_2\text{O}_3$ , Zinn-Silber-Lot
Reaktionszeit	5 ms
Umgebung	Innenräume, Verschmutzungsgrad max. PD 2 / Aufstellungshöhe max. 2000 m über NHN / Rel. Luftfeuchte max. 80 % bis 30 °C, max. 50 % bei 40 °C / nicht betauend
Betriebstemperatur	+5 ... +60 °C
Lagertemperatur	-40 ... +65 °C
Ausheiztemperatur	Max. 125 °C am Flansch (Spannungsversorgung ausgeschaltet)
Spannungsversorgung	4,5 - 5,5 VDC, 5 VDC nominal
Leistungsaufnahme	Max. 0,3 W
Serielle Schnittstelle	9,6 ... 250 kBd, 8 databits, 1 stopbit, no parity, RS485, UART 3,3 V TTL, UART 5 V TTL
Elektrischer Anschluss	M5 Rundsteckverbinder A-codiert, 4polig, männl., verschraubbar
Vakuumanschluss	PTR51: G1/8 Außengewinde PTR53: Kleinflansch DN16 ISO KF
Schutzart	IP 67 bei angeschlossenem Messkabel, nicht zertifiziert
Gewicht	PTR51: 50 g PTR53: 65 g

# PTR - Vakuumtransmitter Piezo / Pirani

Absolutdruck 2000 bis  $5 \times 10^{-5}$  mbar

## Maße in mm



## Modelle

- PTR51D RS485-Schnittstelle, G1/8 Außengewinde
- PTR53D RS485-Schnittstelle, DN 16 ISO KF Anschluss
- PTR51U3 UART-Schnittstelle 3,3 V, G1/8 Außengewinde
- PTR53U3 UART-Schnittstelle 3,3 V, DN 16 ISO KF Anschluss
- PTR51U5 UART-Schnittstelle 5 V, G 1/8 Außengewinde
- PTR53U5 UART-Schnittstelle 5 V, DN 16 ISO KF Anschluss

**OEM-Produkt für Serienanwendungen**

**Mindestbestellmenge 500 Stück**

**Kundenspezifische Anpassungen auf Anfrage möglich**