

VSR - Smartline Vakuum-Transmitter Piezo / Pirani

Absolutdruck 1200 bis 1×10^{-4} mbar



Smartline



Überblick Vakuumtransmitter VSR

- Weiter Messbereich durch Kombinationssensor Piezo/Pirani
- Hohe Genauigkeit und optimale Auflösung sowohl im Grob- als auch im Feinvakuumbereich
- Hervorragende Reproduzierbarkeit und Langzeitstabilität
- Kurze Reaktionszeit von bis zu 40 ms
- Integrierte Metallblende zum Schutz gegen Verunreinigungen wie Öl- oder Lösemitteldämpfe
- Stabile Messwerte durch optimierte Temperaturkompensation
- Gasartunabhängige Messung über 20 mbar und einstellbarer Gasartkorrekturfaktor für Pirani-sensor

Überblick Smartline Vakuumtransmitter

- Digitale RS485 Schnittstelle plus 0-10 V Ausgangssignal, EtherCAT oder PROFInet, Bluetooth-Adapter SLKBT für kabellose Kommunikation
- PROFInet-Transmitter unterstützen MRP
- Einfach austauschbare Ersatz-Sensorköpfe mit gespeicherten Kalibrierdaten
- Großes LCD-Display (ausgen. EtherCAT, PROFInet)
- Abgleich auf Nulldruck und Atmosphäre per Tastendruck oder Schnittstelle
- LEDs für Statusanzeige und Schaltpunkte
- Zwei unabhängige, potentialfreie Relaischaltpunkte (ausgen. EtherCAT, PROFInet)
- Schutzart bis IP54
- 0-10 V Ausgangssignal entsprechend gewünschter Kennlinie skalierbar, Austausch vorhandener Vakuummessgeräte herstellerunabhängig, einfach und ohne Programmieraufwand
- Intelligente Sensoren für vereinfachte Integration nach Industrie 4.0 Standards
- Durch metallgedichtete Edelstahlmesszelle UHV-geeignet (He-Leckrate $< 5 \times 10^{-10}$ mbar l / s)
- Erweiterung durch 2-Kanal-Controller VD12 oder 4-Kanal-Controller VD14 möglich
- VacuGraph™ Windows Software zur Visualisierung, Analyse und Speicherung von Messdaten

VSR - Smartline Vakuum-Transmitter Piezo / Pirani

Absolutdruck 1200 bis 1×10^{-4} mbar

Technische Daten

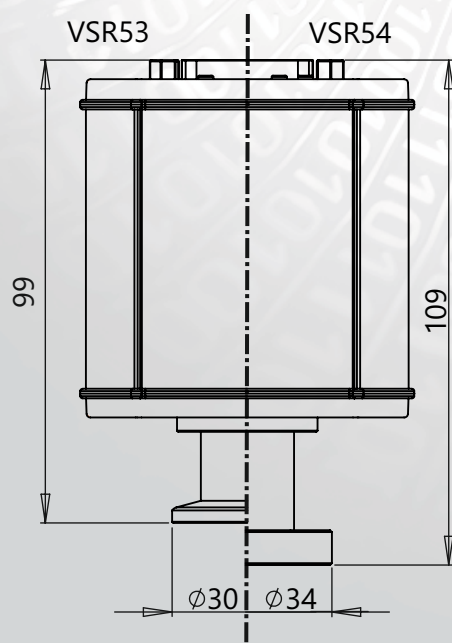
Messprinzip	Piezoresistiv / Wärmeleitfähigkeit Pirani (Pirani, gasartabhängig)
Messbereich	1200 - 1×10^{-4} mbar (900 - 1×10^{-4} Torr)
Überlast	4 bar abs.
Genauigkeit	1200 - 40 mbar: 0,3 % f.s., 40 - 2×10^{-3} mbar: 10 % f.r.
Wiederholbarkeit	1200 - 40 mbar: 0,1% f.s., 40 - 1×10^{-2} mbar: 2 % f.r.
Materialien mit Vak.-Kontakt	Edelstahl 1.4307, Wolfram, Nickel, Glas, Gold, Siliziumoxid
Reaktionszeit	40 ms
Betriebstemperatur	5...60 °C
Lagertemperatur	-40...+65 °C
Ausheiztemperatur	Max 150. °C am Flansch (Spannungsversorgung ausgeschaltet)
Spannungsversorgung	20 - 30 VDC
Leistungsaufnahme	Max. 2,5 W, zusätzlich 0,8 W für EtherCAT / Relais / LCD, zusätzl. 1,6 W für Profinet
Ausgangssignal	0-10 VDC, min. 10 k Ω , Messbereich 1,5 bis 8,58 VDC, log. ausgenommen EtherCAT, Profinet
Digitale Schnittstelle	RS485: 9,6 kBd bis 115 kBd, 8 databit, 1 stopbit, no parity EtherCAT, Profinet
Schaltausgänge	2x Relais, potentialfrei, 49 VAC / 2 A bzw. 30 VDC / 2 A, max. 60 VA ausgenommen EtherCAT, Profinet
Elektrischer Anschluss	RS485/0-10V: SubD 15polig männlich RS485/EtherCAT/Profinet: 1x M12 A / 2x M12 D weiblich
Vakuumananschluss	DN 16 ISO-KF (VSR53), DN 16 CF-F (VSR54)
Schutzklasse	Bis IP54 (SubD mit Gegenstecker XB15SL05)
Gewicht	Ca. 195 g (VSR53D)

VSR - Smartline Vakuum-Transmitter Piezo / Pirani

Absolutdruck 1200 bis 1×10^{-4} mbar



Maße in mm



Modelle

- VSR53D DN16 ISO-KF, 0-10 V und RS485
- VSR54D DN16 CF-F, 0-10 V und RS485
- VSR53DL DN16 ISO-KF, 0-10 V und RS485, mit LCD Display
- VSR54DL DN16 CF-F, 0-10 V und RS485, mit LCD Display
- VSR53E DN16 ISO-KF, EtherCAT und RS485
- VSR54E DN16 CF-F, EtherCAT und RS485
- VSR53PN DN16 ISO-KF, Profinet und RS485
- VSR54PN DN16 CF-F, Profinet und RS485

Set

- VD1253P Set mit 2 Kanal Controller
VD12, VSR53D, Messkabel 2 m

Zubehör

- Austausch Sensorköpfe: B_VSR53A, B_VSR54A
- SLZUB Zubehörset: SLCASE Schutzkoffer, SLN4 Steckernetzteil, SLKUSB Schnittstellenkonverter RS485-USB, VGR VacuGraph Software (Lite-Version)

Weiteres Zubehör sowie ausführliche Informationen zur Produktfamilie finden Sie in unserer Smartline-Broschüre.

