

Druckmessumformer P499

Anwendung

Diese piezoresistiven Druckmessumformer sind für Überdruck- und Unterdruckmessungen in den Bereichen Kältetechnik, chemische Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Hydraulik, Maschinen- und Anlagenbau geeignet. Sie werden für Regler mit 0...10 V DC- oder 4...20 mA-Eingang zur Regelung und/oder Messung von Drücken eingesetzt und sind wartungsfrei.

Die Druckmessumformer sind temperaturkompensiert und für alle flüssigen und gasförmigen Medien einschließlich NH₃ geeignet, alle Metallteile sind aus Edelstahl. Es wurde auf den Einsatz von O-Ring-Dichtungen und Keramikteilen verzichtet, um Undichtigkeiten von vornherein auszuschließen. Der Anschluss ist entweder mit DIN-Stecker oder mit geschirmtem, vergossenem Anschlusskabel verfügbar.

Modernste Technologie gewährleistet hohe Genauigkeit. Das Ausgangssignal ändert sich proportional zum Messdruck.

Die Einbaulage ist beliebig. Wenn keine starke Pulsation und/oder Vibration auftritt, kann der P499 mit Innengewinde direkt am Druckmesspunkt montiert werden. Sonst ist der P499 mit Außengewinde zu verwenden und zwischen P499 und Druckmesspunkt ein min. 900 mm langes Kapillarrohr mit max. 1,6 mm Innendurchmesser zu setzen.



P499 mit Innengewinde und DIN-Stecker



P499 mit Innengewinde und Außengewinde Packard-Stecker

Technische Daten

Betriebsspannung	P499Axx: 9...32 V DC P499Vxx: 12...30 V DC P499Rxx: 4,75...5,25 V DC
Ausgangssignal	P499Axx: 4...20 mA P499Vxx: 0...10 V DC P499Rxx: 0,5...4,5 V DC
Druckanschluss	Innengewinde $\frac{7}{16}$ "-20 UNF ($\frac{1}{4}$ " SAE) mit Ventilöffner Außengewinde $\frac{7}{16}$ "-20 UNF ($\frac{1}{4}$ " SAE)
Berstdruck	5faches des oberen ausgelegten Nenndrucks
Überlast	2faches des oberen ausgelegten Nenndrucks ohne Kalibrierungsverschiebung
Verpolungssicher	bis 28 V DC
Messbereich	s. Bestellangaben
Genauigkeit	± 0,25 % FS Total
Vibrationen	20 G bei 20...200 Hz
Stoßbelastung	200 G / 11 ms
Betriebsbedingungen	-40...85 °C, günstigste Temperatur: -20...85 °C
Lagerbedingungen	-40...125 °C, 0...100 % r.F.
Material	Edelstahl 17-4PH™, WNr. 1.4548, (X5CrNiCuNb27-4-4), AISI 630 Hinweis: Bei der Herstellung wurde aus Gründen des Arbeitsschutzes ab dem 1. August 2024 auf ein Sandstrahlen des Druckanschlusses verzichtet. Daher kann es zu rein kosmetischen Verfärbungen kommen, die keinen Einfluss auf die Funktion haben.
Schutzart	(DIN EN 60529) IP67 für Kabel und Packard-Stecker IP65 für DIN-Stecker
Richtlinien	EMV-Richtlinie 2014/30/EU, UL zertifiziert

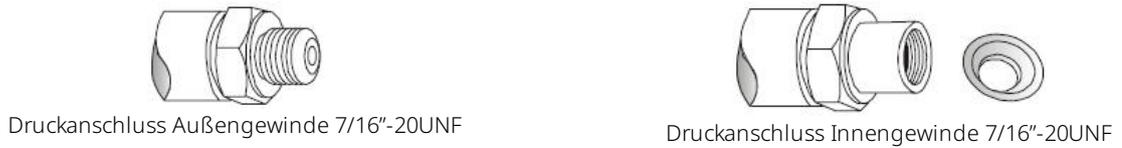
Druckmessumformer P499

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Messbereich (bar)	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
4...20 mA Ausgangssignal, Versorgungsspannung 9...32 V DC				
-1...8	2-m-Kabel	Innengewinde	P499ACS-401C	105,-
-1...8	2-m-Kabel	Außengewinde	P499ABS-401C	131,-
0...30	2-m-Kabel	Innengewinde	P499ACS-404C	105,-
0...30	2-m-Kabel	Außengewinde	P499ABS-404C	131,-
0...50	2-m-Kabel	Innengewinde	P499ACS-405C	108,-
-1...8	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499ACH-401C	105,-
-1...8	Hirschmann Form C	Außengewinde	P499ABH-401C	131,-
-1...15	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499ACH-402C	105,-
0...30	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499ACH-404C	105,-
0...30	Hirschmann Form C	Außengewinde	P499ABH-404C	131,-
-1...8	Packard-Stecker	Innengewinde	P499ACP-401C	102,-
0...30	Packard-Stecker	Innengewinde	P499ACP-404C	105,-
0...10 V DC Ausgangssignal, Versorgungsspannung 12...30 V DC				
-1...8	2-m-Kabel	Innengewinde	P499VCS-401C	108,-
-1...8	2-m-Kabel	Außengewinde	P499VBS-401C	131,-
0...30	2-m-Kabel	Innengewinde	P499VCS-404C	108,-
0...30	2-m-Kabel	Außengewinde	P499VBS-404C	131,-
0...50	2-m-Kabel	Innengewinde	P499VCS-405C	108,-
-1...8	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499VCH-401C	108,-
-1...15	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499VCH-402C	108,-
-1...8	Hirschmann Form C	Außengewinde	P499VBH-401C	131,-
0...30	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499VCH-404C	108,-
0...30	Hirschmann Form C	Außengewinde	P499VBH-404C	106,-
0...50	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499VCH-405C	108,-
-1...8	Packard-Stecker	Innengewinde	P499VCP-401C	124,-
0...30	Packard-Stecker	Innengewinde	P499VCP-404C	124,-
0,5...4,5 V DC Ausgangssignal, Versorgungsspannung 4,75...5,25 V DC (ratiometrisch)				
-1...8	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499RCH-401C	105,-
0...30	Hirschmann Form C	Innengewinde	P499RCH-404C	105,-
-1...8	Packard-Stecker	Innengewinde	P499RCP-401C	106,-
0...30	Packard-Stecker	Innengewinde	P499RCP-404C	125,-
Zubehör, bitte separat bestellen				
Kabel für Packard-Stecker, 2 m Länge (weitere Kabellängen auf Anfrage)			WHA-PKD3-200C	35,-

Druckmessumformer P499



Druckanschluss Außengewinde 7/16"-20UNF

Druckanschluss Innengewinde 7/16"-20UNF

Abbildung 1:
Druckanschlüsse beim P499

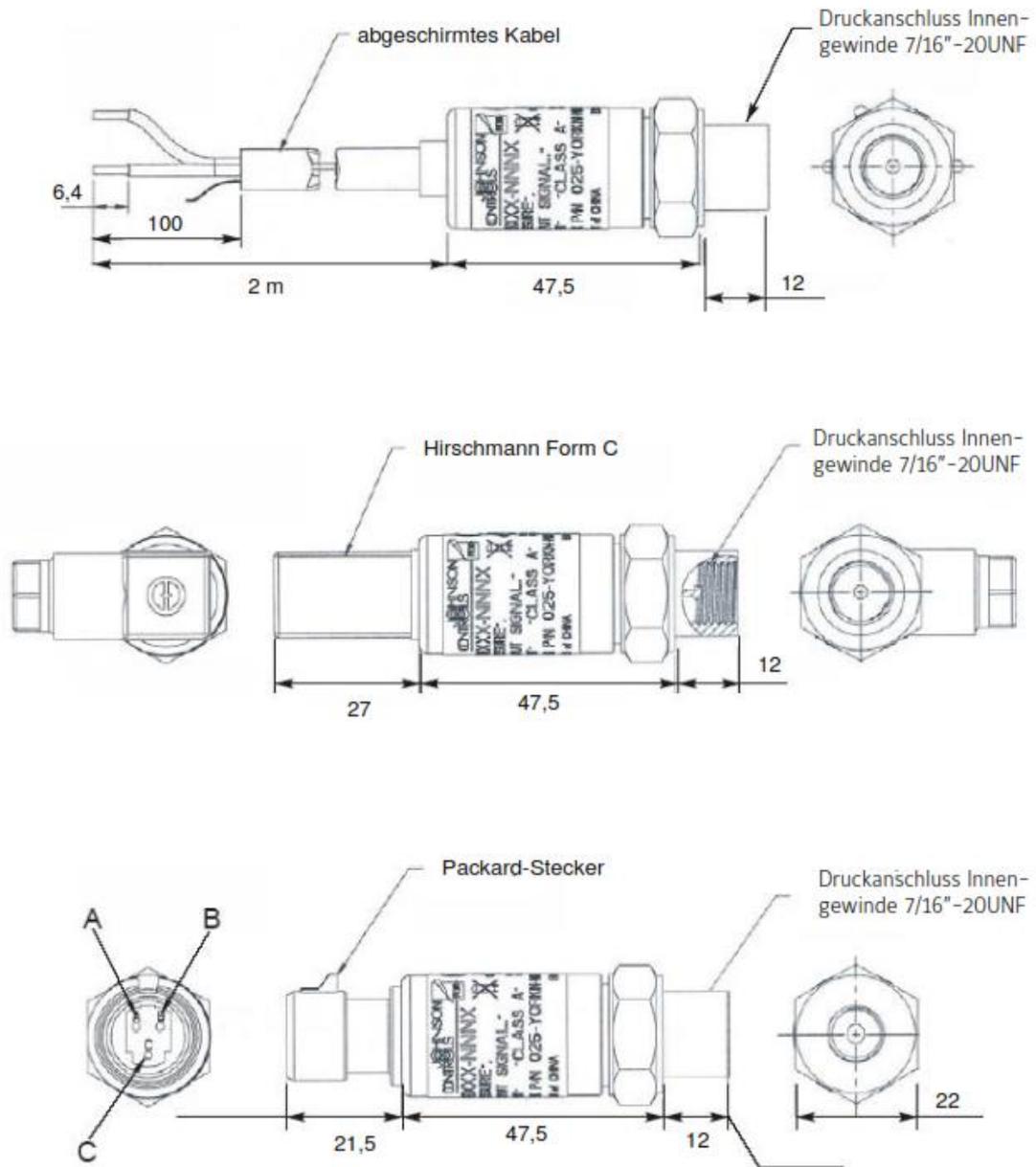
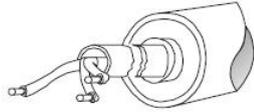


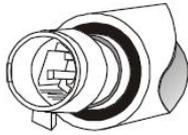
Abbildung 2:
Abmessungen (mm) P499

Druckmessumformer P499



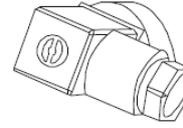
P499AxS-xxxC: Rot = Speisung; Schwarz = Com; Blank = Masse
 P499RxS-xxxC: Rot = Speisung; Schwarz = Com;
 Weiß = Ausgang; Blank = Masse
 P499VxS-xxxC: Rot = Speisung; Schwarz = Com;
 Weiß = Ausgang; Blank = Masse

Abbildung 3:
Verdrahtung bei Kabelanschluss



P499AxP-xxxC: Pin A = Com; Pin B = Speisung
 P499RxP-xxxC: Pin A = Com; Pin B = Speisung Pin C = Ausgang
 P499VxP-xxxC: Pin A = Com; Pin B = Speisung Pin C = Ausgang

Abbildung 5:
Verdrahtung bei Packard-Stecker



P499AxH-xxxC: Pin 1 = Speisung; Pin 2 = Com
 P499RxH-xxxC: Pin 1 = Speisung; Pin 2 = Com; Pin 3 = Ausgang
 P499VxH-xxxC: Pin 1 = Speisung; Pin 2 = Com; Pin 3 = Ausgang

Abbildung 4:
Verdrahtung beim Stecker Hirschmann Form C