

## Druckmessumformer P599

### Anwendung

Diese piezoresistiven Druckmessumformer sind kompakt und hermetisch versiegelt. Sie können Überdruck- und Unterdruckmessungen in den Bereichen Kältetechnik, chemische Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, Hydraulik, Maschinen- und Anlagenbau eingesetzt werden. 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. Durch ihre Pulsationsdämpfung bieten Sie einen Schutz vor Druckspitzen.

Die Druckmessumformer sind temperaturkompensiert und für alle flüssigen und gasförmigen Medien einschließlich NH<sub>3</sub> 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, Packard-Stecker oder mit geschirmtem, vergossenem Anschlusskabel verfügbar.

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



P599

### Technische Daten

<b>Kältemittel</b>	HFC, HC, HFO, NH <sub>3</sub> , CO <sub>2</sub> , R290 etc.
<b>Betriebsspannung</b>	P599Axx: 9...32 V DC P599Vxx: 12...33 V DC P599Rxx: 4,75...5,25 V DC
<b>Ausgangssignal</b>	P599Axx: 4...20 mA P599Vxx: 0...10 V DC P599Rxx: 0,5...4,5 V DC ratiometrisch Auf Anfrage: 0...5 V DC, 1...5 V DC
<b>Ausgangsimpedanz</b>	> 25 Ω Last am Ausgang sollte größer als 10 kΩ sein Verdrahtung ist verpolungssicher kurzschlussfest
<b>Max. Eingangsstrom</b>	P599Axx: 24 mA P599Vxx: 5 mA P599Rxx: 3 mA
<b>Druckanschluss</b>	s. Bestellangaben
<b>Antwortzeit</b>	5 ms (Standard), ± 4 ms
<b>Anzugsmoment</b>	16,2 Nm für 7/16"-20 UNF
<b>Druckbereich</b>	Bereiche...159 bar
<b>Berstdruck</b>	5faches des oberen ausgelegten Nenndrucks
<b>Max. zulässiger Druck</b>	2faches des oberen ausgelegten Nenndrucks ohne Kalibrierungsverschiebung (zeitlich unbegrenzt) Kurzzeitig max. zulässiger Druck: das 3-Fache des oberen ausgelegten Nenndrucks ohne Kalibrierungsverschiebung (max. 1 min)
<b>Vibration</b>	16,4 G
<b>Messbereich</b>	s. Bestellangaben
<b>Genauigkeit</b>	± 1,5 % Gesamtgenauigkeit ± 0,5 % BFSL (Best Fit Straight Line) ± 1,25 % Langzeitstabilität (1 Jahr)
<b>Medien</b>	Wasser, CO <sub>2</sub>
<b>Medientemperatur</b>	-40...125 °C (druckseitig)
<b>Betriebsbedingungen</b>	-40...100 °C (Umgebungstemperatur)
<b>Lagerbedingungen</b>	-40...125 °C

Fortsetzung auf der nächsten Seite ...

## Druckmessumformer P599

### Technische Daten (Fortsetzung)

<b>Material</b>	Edelstahl 17-4PH™, AISI 630
<b>Schutzart</b>	(DIN EN 60529) Packard-Stecker: IP67 Hirschmann-Stecker: IP65 Kabel: IP67
<b>Richtlinien</b>	EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU UL zertifiziert FCC Part 15 Class B ATEX 2014/34/EU

## Druckmessumformer P599, 0...10 V DC

Weitere Modelle bzgl. Druckanschlüsse, elektrische Anschlüsse und Druckbereiche auf Anfrage

### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Messbereich (bar)	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Ausgangssignal 0...10 V DC, Versorgungsspannung 12...33 V DC</b>				
-1...8	Hirschmann Form C	7/16"-20 UNF, Außengewinde	P599VBHS401C	137,-
	Packard	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCPS401C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Außengewinde	P599VBSS401C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCSS401C	137,-
-1...15	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Außengewinde	P599VBSS402C	137,-
	Hirschmann Form C	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCHS402C	137,-
0...30	Hirschmann Form C	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCHS404C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Außengewinde	P599VBSS404C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCSS404C	137,-
0...50	Hirschmann Form C	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCHS405C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599VCSS405C	137,-

## Druckmessumformer P599, 4...20 mA

Weitere Modelle bzgl. Druckanschlüsse, elektrische Anschlüsse und Druckbereiche auf Anfrage

### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Messbereich (bar)	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Ausgangssignal 4...20 mA, Versorgungsspannung 9...32 V DC</b>				
-1...8-1...8	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Außengewinde	P599ABSS401C	137,-
	Packard	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599ACPS402C	137,-
0...15	Packard	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599ACPS403C	137,-
0...30	Packard	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599ACPS404C	137,-
	2-m-Kabel	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599ACSS404C	137,-
0...50	Packard	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599ACPS405C	137,-

## Druckmessumformer P599, ratiometrisch, 0,5...4,5 V DC

Weitere Modelle bzgl. Druckanschlüsse, elektrische Anschlüsse und Druckbereiche auf Anfrage

### Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Messbereich (bar)	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
<b>Ausgangssignal 0,5...4,5 V DC, ratiometrisch, Versorgungsspannung 4,75...5,25 V DC</b>				
-1...8	Hirschmann Form C	7/16"-20 UNF, Innengewinde mit Ventilöffner	P599RCHS401C	137,-
	Packard		P599RCPS401C	137,-
0...30	Hirschmann Form C		P599RCHS404C	137,-
	Packard		P599RCPS404C	137,-
-1...59	Hirschmann Form A	G3/8", Außengewinde	P599RJS412C	165,-
-1...159	Hirschmann Form A	G3/8", Außengewinde	P599RJS413C	165,-

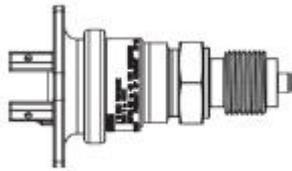
## Druckmessumformer P599, Zubehör

### Bestellangaben

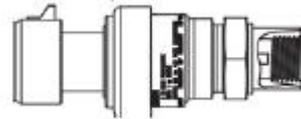
unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Kabel für Ausführung mit Packard-Stecker, 2 m Länge	WHA-PKD3-200C	35,-
Weitere Kabel mit Packard-Stecker in der Länge von 4 und 6 m auf Anfrage.		

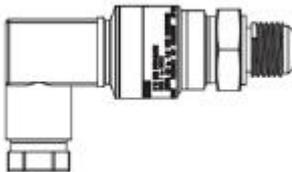
## Druckmessumformer P599



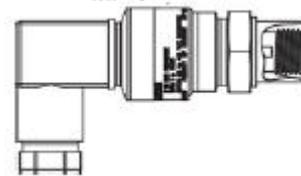
Hirschmann Form A  
G3/8 A Außengewinde



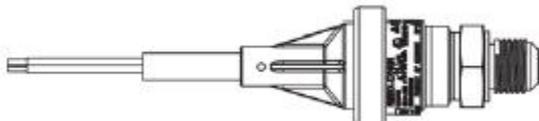
Packard  
7/16"-20 UNF  
Innengewinde mit Ventilöffner



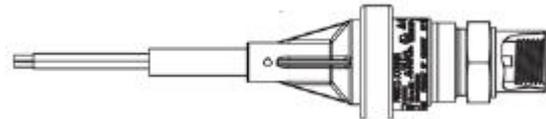
Hirschmann Form C  
7/16"-20 UNF Außengewinde



Hirschmann Form C  
7/16"-20 UNF  
Innengewinde mit Ventilöffner

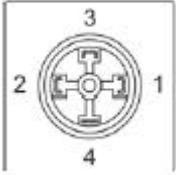
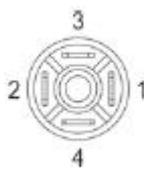
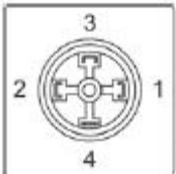
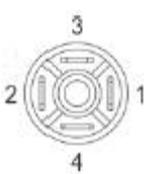
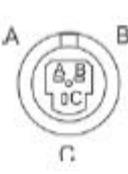


Abgeschirmtes Kabel, 2 m  
7/16"-20 UNF Außengewinde



Abgeschirmtes Kabel, 2 m  
7/16"-20 UNF  
Innengewinde mit Ventilöffner

Abbildung 1:  
Anschlüsse beim P599

Ausgangssignal	Hirschmann Form A	Hirschmann Form C	Packard
4 bis 20 mA	 <p>Pin 1: (+) Speisung Pin 2: (-) Com Pin 3: Nicht benutzt Pin 4: Nicht benutzt</p>	 <p>Pin 1: (+) Speisung Pin 2: (-) Com Pin 3: Nicht benutzt Pin 4: Nicht benutzt</p>	 <p>Pin A: (-) Com Pin B: (+) Speisung Pin C: Nicht benutzt</p>
0 bis 10 V DC 0,5 bis 4,5 V DC ratiometrisch	 <p>Pin 1: (+) Speisung Pin 2: (-) Com Pin 3: Ausgang Pin 4: Nicht benutzt</p>	 <p>Pin 1: (+) Speisung Pin 2: (-) Com Pin 3: Ausgang Pin 4: Nicht benutzt</p>	 <p>Pin A: (-) Com Pin B: (+) Speisung Pin C: Nicht benutzt</p>