


PDR04

Differenzdruck-Manometer mit Doppel-Rohrfeder-Messsystem mit gekoppelten Rohrfedern

- Nenngrößen 100 und 160 mm
- Genauigkeitsklasse 1,6
- komplett aus Edelstahl, voll verschweißte Ausführung
- Messbereiche von 0...0,6 bar bis 0...16 bar
- statischer Druck 3-40 bar
- optionale Grenzkontakte erhältlich
-  Ex- Ausführung nach ATEX optional



Beschreibung:

Die Differenzdruck-Manometer PDR04 besitzen zwei Rohrfeder-Messsysteme, die so miteinander verkoppelt sind, dass nur der Druckunterschied zwischen den beiden Eingängen über das Zeigerwerk auf der Skala zur Anzeige gebracht wird. Eine zusätzliche, drehbare Skala wie bei anderen Doppel-Rohrfeder-Systemen ist daher nicht notwendig.

Die Geräte werden immer komplett in Edelstahl in den Gehäusegrößen 100 oder 160 mm geliefert.

Gehäuseausführungen für praktisch alle Einbausituationen sind verfügbar. Optional können Grenzkontakte in die Geräte eingebaut werden.

Einsatzbereiche:

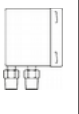
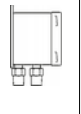
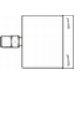
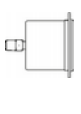
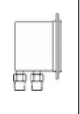
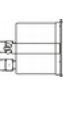
Die Differenzdruck-Manometer PDR04 werden vor allem in folgenden Anwendungsbereichen eingesetzt:

- Filterüberwachung
- Petrochemie
- Schiffbau
- Off-Shore-Anwendungen
- Durchflussmessung mittels Blenden bzw. nach dem Wirkdruckprinzip

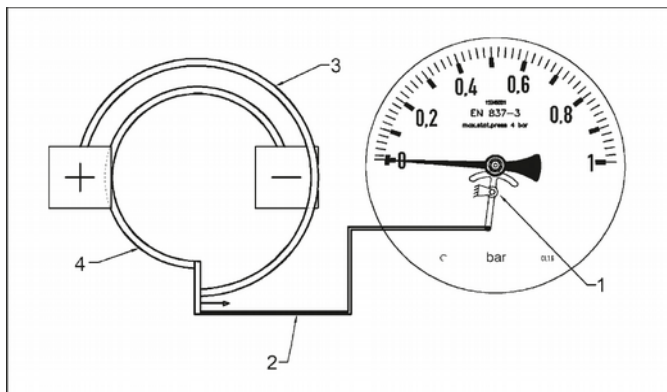
Ausführungen:

Nenngröße:	Gehäusedurchmesser 100 oder 160 mm
Werkstoffe:	Gehäuse aus Edelstahl 1.4301, Rohrfeder und Prozessanschluss aus Edelstahl 1.4571
Prozessanschluss:	2 x G 1/2 AG oder 2 x 1/2" NPT AG, Sonderanschlüsse optional
Bauformen:	
Version K:	zum Rohraufbau, Anschluss unten
Version L:	zum Wandaufbau, mit Rand hinten, Anschluss unten
Version M:	zum Rohranbau, Anschluss hinten
Version N:	zum Schalttafeleinbau, mit Dreiloch-Frontring, Anschluss hinten
Version O:	zum Schalttafeleinbau, mit Dreiloch-Frontring, Anschluss unten
Version H:	zum Schalttafeleinbau, mit Frontring und Bügel, Anschluss hinten

Messbereiche:

Messbereich [bar] (max. statischer Druck)	Baupform					
						
	Bestellcode					
0...0,6 (3 bar)	K67	L67	M67	N67	O67	H67
0...1 (4 bar)	K69	L69	M69	N69	O69	H69
0...1,6 (6 bar)	K70	L70	M70	N70	O70	H70
0...2,5 (10 bar)	K72	L72	M72	N72	O72	H72
0...4 (16 bar)	K73	L73	M73	N73	O73	H73
0...6 (25 bar)	K74	L74	M74	N74	O74	H74
0...10 (30 bar)	K75	L75	M75	N75	O75	H75
0...16 (40 bar)	K76	L76	M76	N76	O76	H76

Funktionsprinzip:



- 1 = Zeigerwerk
 2 = mechanische Verbindung zum Messelement
 3 = Rohrfeder (+) für hohen Druck
 4 = Rohrfeder (-) für niedrigen Druck

Typenschlüssel:

Bestellnummer:	PDR04.	10.	E.	15G.0.	K75.0.	0
Differenzdruck-Manometer mit 2 gekoppelten Rohrfeder-Messsystemen						
Ausführung: 10 = Gehäusedurchmesser 100 mm 16 = Gehäusedurchmesser 160 mm						
Werkstoffe: E = komplett Edelstahl						
Prozessanschluss: 15G = 2 x G 1/2 AG 15N = 2 x 1/2" NPT AG S = Sonderanschluss (siehe: Optionen)						
Vibrationsdämpfung: 0 = ohne 1 = mit Glycerinfüllung 2 = mit Ölfüllung (nur für Geräte mit Kontakt)						
Baupform und Messbereiche: K67...H76 = siehe Tabelle „Messbereiche“						
Elektrische Zusatzeinrichtungen: 0 = ohne xxx = siehe Tabelle „Kontakte“						
Optionen und Zubehör: (Mehrfachauswahl möglich) 0 = ohne xxx = siehe Tabelle „Optionen und Zubehör“						

Technische Daten:

Gehäuse:	Rundgehäuse aus Edelstahl 1.4301, d = 100 oder 160 mm
Messglied:	2 x Rohrfeder aus Edelstahl 1.4571
Zeigerwerk:	Edelstahl 1.4301
Sichtscheibe:	Mineralglas (4 mm)
Skala und Zeiger:	Aluminium, Zeigerausschlag 90-180°
Prozessanschluss:	1/2" G oder NPT (standard), 1/4", 3/8" G oder NPT (optional) aus Edelstahl 1.4571, andere Anschlüsse auf Anfrage

flüssigkeitsgefüllte Ausführung:

Glycerin (bei Kontaktgeräten mit Ölfüllung)

Messbereiche: siehe Tabelle „Messbereiche“

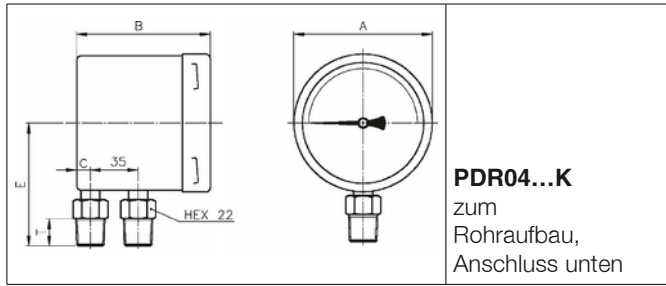
max. statischer Druck: Siehe Tabelle „Messbereiche“

Medientemperatur: -20 ... +100 °C

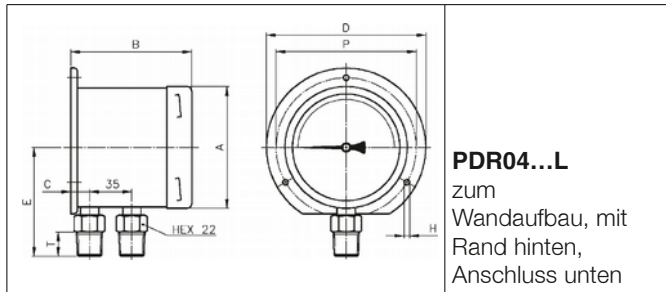
Genauigkeit: Klasse 1,6

Schutzart: IP45 (IP65 für gefüllte Geräte)

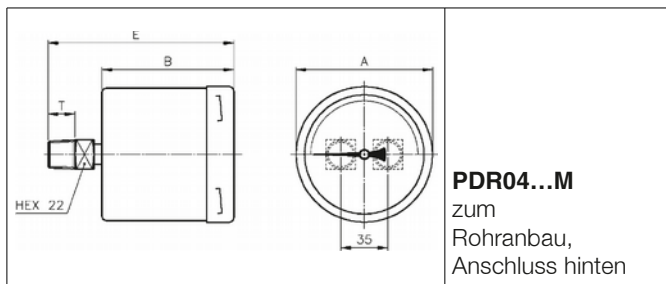
Abmessungen:



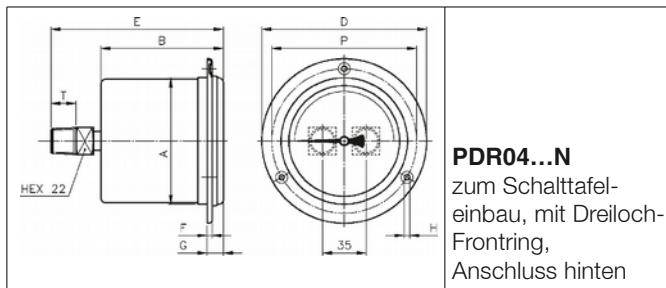
	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	97	100	159	163
C	14	18	14	18
E	90	120	90	120
T	20	20	20	20



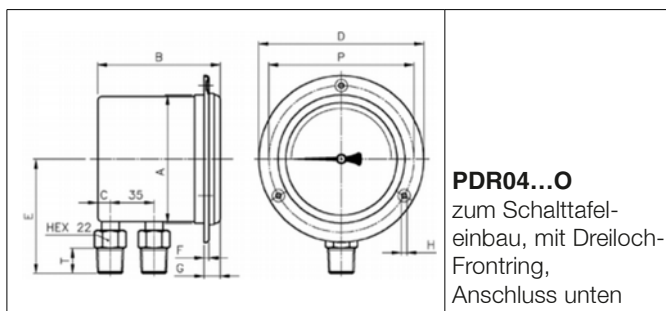
	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	100	102	162	165
C	14	18	14	18
D	132	196	132	196
E	90	120	90	120
P	116	178	116	178
H	4,5	6	4,5	6
T	20	20	20	20



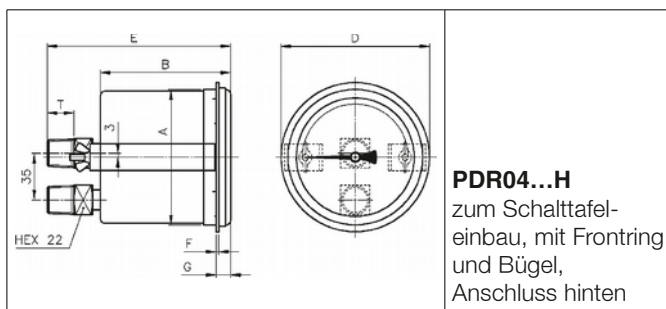
	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	97	100	159	163
E	137	140	199	203
T	20	20	20	20



	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	97	100	159	163
D	132	196	132	196
E	137	140	199	203
F	3,5	3	3,5	3
G	13	15,5	13	15,5
H	4,5	6	4,5	6
P	116	178	116	178
T	20	20	20	20



	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	97	100	97	100
C	14	18	14	18
D	132	196	132	196
E	90	120	90	120
F	3,5	3	3,5	3
G	13	15,5	13	15,5
H	4,5	6	4,5	6
P	116	178	116	178
T	20	20	20	20



	Gehäusedurchmesser [mm]			
	100	160	100 + Kontakt	160 + Kontakt
A	101,5	162	101,5	162
B	97	100	159	163
D	110	180	110	180
E	137	140	199	203
F	2	2	2	2
G	10,5	9	10,5	9
T	20	20	20	20

Grenzkontakte:

Ausführungen:

Magnetspringkontakt:

als Schließer oder Öffner
(max. 2 Stück)
als Umschalter (max. 1 Stück)
Schaltleistung 30 W, 50 VA,
Schaltspannung 24...250 V

Induktivkontakt:

als Schließer – Ausgangstransistor
durchgeschaltet, oder Öffner -
Ausgangstransistor gesperrt
(max. 2 Stück)
Steuerspannung 8 VDC, Ri = 1kOhm
eigensicher gem. EEx ib IIC T6

Beschreibung (Kontaktfunktion bei steigendem Druck, Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn)	Code
1 Magnetspringkontakt, Schließer	M1
1 Magnetspringkontakt, Öffner	M2
1 Magnetspringkontakt, Umschalter	M3
2 Magnetspringkontakte, Schaltfunktion: x = Schließer oder Öffner	Mxx
1 Induktivkontakt, Schließer	I1
1 Induktivkontakt, Öffner	I2
2 Induktivkontakte, Schaltfunktion: x = Schließer oder Öffner	Ixx

Optionen und Zubehör:

Beschreibung	Code
Skala in psi	P
Doppelskala bar / psi	BP
Sonderskala	SK...
Prozessanschluss G 1/4	08G
Prozessanschluss G 3/8	10G
Prozessanschluss 1/4" NPT	08N
Prozessanschluss 3/8" NPT	10N
Drei-Spindel-Ventilblock aus Edelstahl, Prozessanschluss: 2 x G 1/4 IG Instrumentenanschluss: 2 x G 1/2 mit drehbarer Muffe	3VD-35

Drei-Spindel-Ventilblock für PDR04:

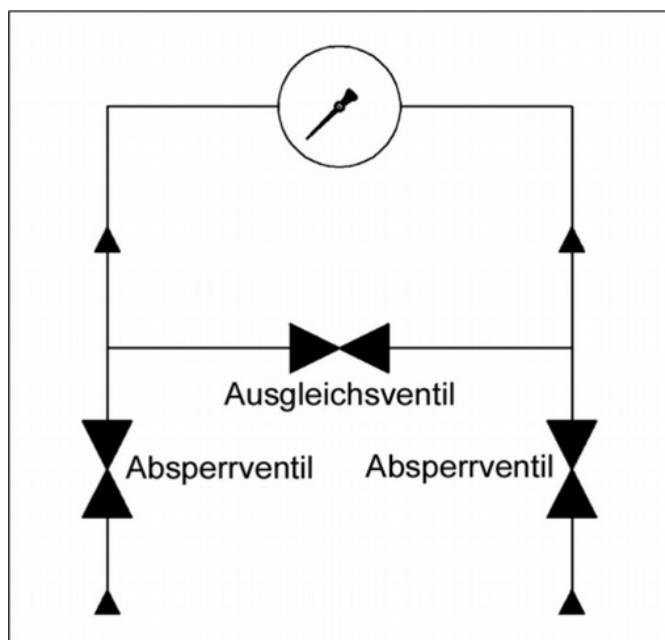


Der Ventilblock 3VD-35 dient zur Absperrung der Verbindung zum Prozess sowie zum Druckausgleich zwischen den beiden Eingängen des Differenzdruck-Manometers vor der eigentlichen Messung.

Das Gerät besteht komplett aus Edelstahl 1.4401, die Packung besteht aus PTFE.

Der Ventilblock kann für alle Differenzdruck-Manometer mit einem Mittenabstand der Prozessanschlüsse von 35 mm eingesetzt werden.

Funktion:



Druck