Differenzdruckmanometer, Kupferlegierung oder CrNi-Stahl
Anzeigebereiche von 0,6 … 1.000 bar
Typen 711.12, 713.12, 731.12 und 733.02

Weitere Zulassungen
siehe Seite 3

Standard-
artikel

Anwendungen

- Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik
- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe
- Typen 731.12 und 733.02 auch für aggressive Messstoffe
- Typen 713.12 und 733.02 mit flüssigkeitsgefülltem Gehäuse sind geeignet für hohe dynamische Druckbelastungen und Vibrationen

Leistungsmerkmale

- Anzeigebereiche von 0 ... 0,6 bar bis 0 ... 1.000 bar
- Zwei Prozessanschlüsse und zwei unabhängige Zeiger
- Differenzdruckanzeige mit Torkelscheibe
- Wirtschaftlich und zuverlässig



Differenzdruckmanometer Typ 711.12

Beschreibung

Das Differenzdruckmanometer basiert auf zwei unabhängig voneinander arbeitenden Rohrfedermesssystemen. Das Gerät ist dadurch in der Lage den Druck von zwei Messstellen und den daraus resultierenden Differenzdruck in einer Anzeige darzustellen.

Differenzdruckanzeige
Die Standardausführung ist mit zwei Zeigern und Relativdruckskale ausgeführt. Der Zeiger für den Minus-Anschluss ist mit einer zusätzlichen Torkelscheibe verbunden. Auf der Skale der Torkelscheibe kann der Differenzdruck (± 50 % des Skalenendwerts der Hauptskale) direkt abgelesen werden. Alternativ entfällt in der Ausführung ohne zusätzliche Torkelscheibe die Darstellung des Differenzdruckes.

In der Ausführung mit subtrahierendem Zeigerwerk wird lediglich mit einem Zeiger der Differenzdruck angezeigt (die Anzeige der einzelnen Drücke von Plus- und Minus-Anschluss entfällt).
Die Varianz der Skalenausführungen sorgt für optimale Ablesbarkeit aller Betriebsparameter.

Die Typen 731.12 und 733.02 sind mit messstoffberührten Teilen aus CrNi-Stahl speziell für die Anforderungen in der Prozessindustrie konzipiert.

Für raue Einsatzbedingungen (z. B. Vibration) stehen die Geräte auch mit Flüssigkeitsfüllung zur Verfügung.

WIKA
Smart in sensing

Standardausführung

Ausführung
Zwei voneinander unabhängige Messsysteme, hintereinanderliegende Prozessanschlüsse

Nenngröße in mm
100, 160

Genauigkeitsklasse
1,6

Anzeigebereiche
0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar

Erforderlichen Anzeigebereich nach dem maximal auftretenden Gesamtüberdruck wählen!
In Heizungsanlagen mit Umwälzpumpenbetrieb ist der Gesamtüberdruck in der Regel gleich hydrostatischem Druck plus Pumpendruck.
Um gute Ablesbarkeit zu gewährleisten, soll der Differenzdruck ⅙ des Skalenendwertes nicht unterschreiten.

Bei Bestellung beide Drücke angeben:
a) maximaler Gesamtüberdruck, b) Differenzdruck

Druckbelastbarkeit
Ruhebelastung: Skalenendwert
Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert
Kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

Zulässige Temperatur

Umgebung:	-20 ... +60 °C	
Messstoff:	Typ 711.12:	+60 °C maximal (Weichlötung)
		+100 °C maximal (Hartlötung)
	Typ 731.12:	+200 °C maximal

Temperatureinfluss
Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am Messsystem: max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

Schutzart nach EN/IEC 60529
IP33

Prozessanschluss
Typ 711.12: Kupferlegierung
Typ 731.12: CrNi-Stahl
Anschlusslage unten, 2 x Außengewinde G ½ B, SW 22
Plus-Anschluss hinten, Minus-Anschluss vorn
(mit ⊕ und ⊖ gekennzeichnet)

Messglieder
Typ 711.12:
< 100 bar: Kupferlegierung, Kreisform, Weichlötung
≥ 100 bar: CrNi-Stahl, Schraubenform, Hartlötung
Typ 731.12:
CrNi-Stahl, alle Druckbereiche, geschweißt

Zeigerwerk
Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

Zifferblatt
Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

Zeiger
⊕-Seite: 1 Normalzeiger vorn, Aluminium, schwarz
⊖-Seite: 1 Skalenzeiger hinten, Aluminium, rot,
mit je 50 % des Anzeigebereiches als ⊕ und ⊖ Differenzdruckanzeige

Gehäuse
CrNi-Stahl, schwarz lackiert

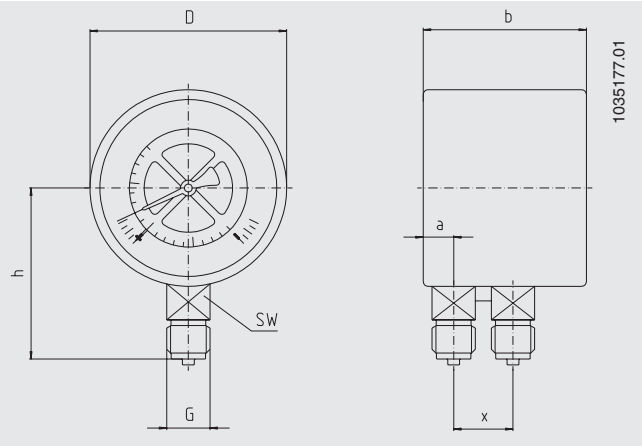
Sichtscheibe
Instrumentenflachglas

Ring
Übersteckring, Stahl, schwarz

Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Gehäuse und Ring aus CrNi-Stahl
- Ausführung mit Doppelanzeige („Doppelmanometer“)
- NG 100: Flüssigkeitsfüllung (Typ 713.12)
- NG 100: Messsystem, Gehäuse, Ring aus CrNi-Stahl und Flüssigkeitsfüllung (Typ 733.02), messstofftemperaturbeständig bis max. 100 °C
- Subtrahierendes Zeigerwerk (ein Zeiger für Differenzdruckanzeige), Druckanschlusslage umgekehrt: ⊕-Anschluss vorn, ⊖-Anschluss hinten, Kupferlegierung oder CrNi-Stahl
- Befestigungsrand vorn oder hinten
- Elektrische Schaltkontakte (Datenblatt AC 08.01), subtrahierendes Zeigerwerk

Abmessungen in mm



NG	Abmessungen in mm							Gewicht in kg
	a	b	D	G	h ±1	X	SW	
100	15,5	82	100	G ½ B	87	32	22	1,00
160	15,5	86,5	160	G ½ B	118	32	22	1,60

Prozessanschluss nach EN 837-1 / 7.3

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
CE	**EU-Konformitätserklärung**	Europäische Union
	Druckgeräterichtlinie	

Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	PAC Kasachstan Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	**PAC Ukraine** Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	PAC Usbekistan Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	**PAC China** Metrologie, Messtechnik	China
-	**CRN** Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

Zertifikate/Zeugnisse

Beschreibung	
Zeugnisse	■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit) ■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Anzeigegenauigkeit, Kalibrierzertifikat)
Empfohlenes Kalibrierintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Ausführung der Differenzdruckanzeige / Prozessanschluss / max. Gesamtüberdruck / Größe des Differenzdrucks / Optionen

Standard-artikel

© 03/2008 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de