

# Plattenfederalmanometer

## Graugussgehäuse

### Typen 422.12, 423.12

WIKA Datenblatt PM 04.02



weitere Zulassungen  
siehe Seite 3

#### Anwendungen

- Für Messstellen mit erhöhter Überlast
- Typ 423.12 mit flüssigkeitsgefülltem Gehäuse ist geeignet für hohe dynamische Druckbelastungen und Vibrationen
- Für gasförmige und flüssige Messstoffe
- Für den Bergbau, Umweltsektor, Maschinenbau und allgemeinen Anlagenbau
- Bei Option offener Anschlussflansch auch für verunreinigte und viskose Messstoffe

#### Leistungsmerkmale

- Kompatibel mit Schaltkontakten
- Prozessanschluss Gewinde oder offener Flansch
- Anzeigebereiche ab 0 ... 16 mbar



Plattenfederalmanometer Typ 422.12

#### Beschreibung

Plattenfederalmanometer werden vorzugsweise für niedrige Druckbereiche eingesetzt. Durch die große Arbeitsfläche der kreisförmig gewellten Plattenfeder können kleine Druckbereiche zuverlässig gemessen werden.

Die Plattenfederalmanometer sind nach EN 837-3 gefertigt. Das robuste Design eignet sich vor allem für Anwendungen im Maschinenbau, Anlagenbau und in der Wasser- und Abwasserindustrie.

Der obere Messflansch mit Gehäuse und der untere Messflansch sind jeweils aus einem Gussteil hergestellt.

Das Gerät wird zur Messung von gasförmigen und flüssigen Messstoffen, die Gussstahl nicht angreifen, eingesetzt.

Zur Messung von hochviskosen, kristallisierenden oder verunreinigten Messstoffen wird der Einsatz einer offenen Anschlussflansches empfohlen. Der offene Anschlussflansch hat gegenüber dem Gewindeanschluss den Vorteil, dass der Druckkanal nicht verstopfen kann. Mit einem zusätzlichen Spülanschluss am offenen Anschlussflansch kann der Druckraum einfach gereinigt werden.

Messsysteme mit Plattenfedern bieten aufgrund ihrer Konstruktion einen guten Schutz bei Überlast, weil sich die Membran gegen den oberen Flansch abstützen lässt. Bereits im Standard verfügen die Plattenfederalmanometer über eine 3-fache Überlastsicherheit des Skalenendwertes. Optional können höhere Überlastsicherheiten realisiert werden.

## Technische Daten

### Ausführung

EN 837-3

### Nenngröße in mm

100, 160

### Genauigkeitsklasse

Typ 422.12: 1,6

Typ 423.12: 2,5 (Option 1,6)

### Anzeigebereiche

0 ... 16 mbar bis 0 ... 250 mbar (Flansch-Ø 160 mm)

0 ... 400 mbar bis 0 ... 40 bar (Flansch-Ø 100 mm)

sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw.  
negativen und positiven Überdruck

### Druckbelastbarkeit

Ruhebelastung: Skalenendwert

Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert

### Überlastsicherheit

3 x Skalenendwert, jedoch max. 40 bar

### Zulässige Temperatur

Umgebung: -20 ... +60 °C

Messstoff: +100 °C maximal

Lagerung: -40 ... +70 °C

(Anzeigebereiche ≤ 60 mbar: -20 ... +70 °C)

### Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am

Messsystem: max. ±0,3 %/10 K von der Anzeigespanne

### Schutzart nach IEC/EN 60529

Typ 422.12: IP54

Typ 423.12: IP65 (mit Flüssigkeitsfüllung)

### Prozessanschluss mit unterem Messflansch

Stahl, Anschlusslage unten, Außengewinde G 1/2 B, SW 27

### Messglied

≤ 2,5 bar: CrNi-Stahl 1.4571

> 2,5 bar: NiCr-Legierung (Inconel)

### Druckraumdichtung

NBR

### Zeigerwerk

Kupferlegierung, Laufteile Neusilber, CrNi-Stahl

### Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium, schwarz

### Gehäuse mit oberem Messflansch

Grauguss, schwarz

### Sichtscheibe

Instrumentenflachglas

### Ring

Bajonettring, CrNi-Stahl, schwarz

### Füllflüssigkeit (bei Typ 423.12)

Glyzerin 86,5 %

## Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- Messstoffberührte Teile CrNi-Stahl, Druckraumdichtung FPM/FKM (Typ 432.12)
- Überlastsicherheit: 10 x Skalenendwert, max. 40 bar
- Unterdrucksicher bis -1 bar
- Offene Anschlussflansche nach DIN/ASME ab DN 15 bis DN 80 (Vorzugsnennweiten DN 25 und 50 bzw. DN 1" und 2" gemäß Datenblatt IN 00.10)
- Schaltkontakte (siehe Technische Information IN 00.48)

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>GOST (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
	<b>KazInMetr (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	<b>MTSCHS (Option)</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	<b>BelGIM (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Weißrussland
	<b>UkrSEPRO (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	<b>Uzstandard (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologie, Messtechnik	China
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

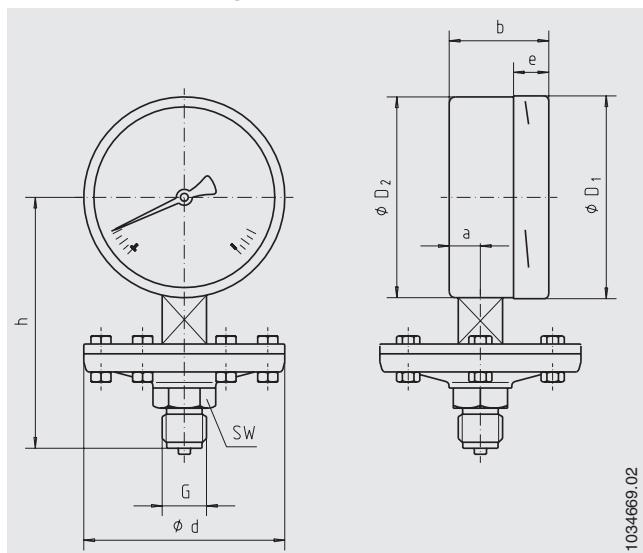
## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Abmessungen in mm

### Standardausführung



NG	Anzeigebereich in bar	Abmessungen in mm									Gewicht in kg
		d	a	b	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	e	G	h ±2	SW	
100	≤ 0,25	160	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	135	27	3,4
160	≤ 0,25	160	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	165	27	4,3
100	> 0,25	100	15,5	49,5	101	99	17,5	G ½ B	135	27	2,1
160	> 0,25	100	15,5	49,5	161	159	17,5	G ½ B	165	27	3,0

Prozessanschluss nach EN 837-3 / 7.3

### Bestellangaben

Typ / Anzeigebereich / Füllflüssigkeit / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 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.



# Plattenfederalmanometer für die Prozessindustrie

## Bis zu 10-fach überlastsicher, max. 40 bar

### Typen 432.30, 433.30, 432.50 und 433.50

WIKA-Datenblatt PM 04.03



Weitere Zulassungen  
siehe Seite 7

#### Anwendungen

- Für Messstellen mit erhöhter Überlast
- Mit flüssigkeitsgefülltem Gehäuse Eignung für hohe dynamische Druckbelastungen und Vibrationen (Typen 433.50, 433.30)
- Für gasförmige, flüssige und aggressive Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Mit offenem Anschlussflansch auch für verunreinigte und viskose Messstoffe geeignet
- Prozessindustrie: Chemie, Petrochemie, Öl und Gas, Energieerzeugung, Wasser- und Abwassertechnik, Maschinenbau und allgemeiner Anlagenbau

#### Leistungsmerkmale

- Gehäuse und messstoffberührte Teile aus CrNi-Stahl
- Große Auswahl von Sonderwerkstoffen
- Prozessanschluss Gewinde oder offener Flansch
- Anzeigebereiche ab 0 ... 16 mbar
- QR-Code auf dem Zifferblatt verlinkt auf gerätespezifische Informationen

#### Beschreibung

Plattenfederalmanometer werden vorzugsweise für niedrige Druckbereiche eingesetzt. Durch die große Arbeitsfläche der kreisförmigen, gewellten Plattenfeder können kleine Druckbereiche zuverlässig gemessen werden.

Die Plattenfederalmanometer sind nach EN 837-3 gefertigt. Das hochwertige Design eignet sich vor allem für Anwendungen in der Chemie und Petrochemie, Öl- und Gasindustrie und der Energietechnik. Gehäuse und messstoffberührte Teile aus CrNi-Stahl erfüllen hohe Beständigkeitserfordernisse gegenüber aggressiven Messstoffen. Für besonders hohe Beständigkeitserfordernisse kann der Druckraum mit einer großen Vielfalt an Sonderwerkstoffen wie z. B. PTFE, Tantal oder Hastelloy ausgeführt werden.

Zur Messung von hochviskosen, kristallisierenden oder verunreinigten Messstoffen wird der Einsatz eines offenen



Plattenfederalmanometer Typ 432.50

Konfigurator



Standard-artikel

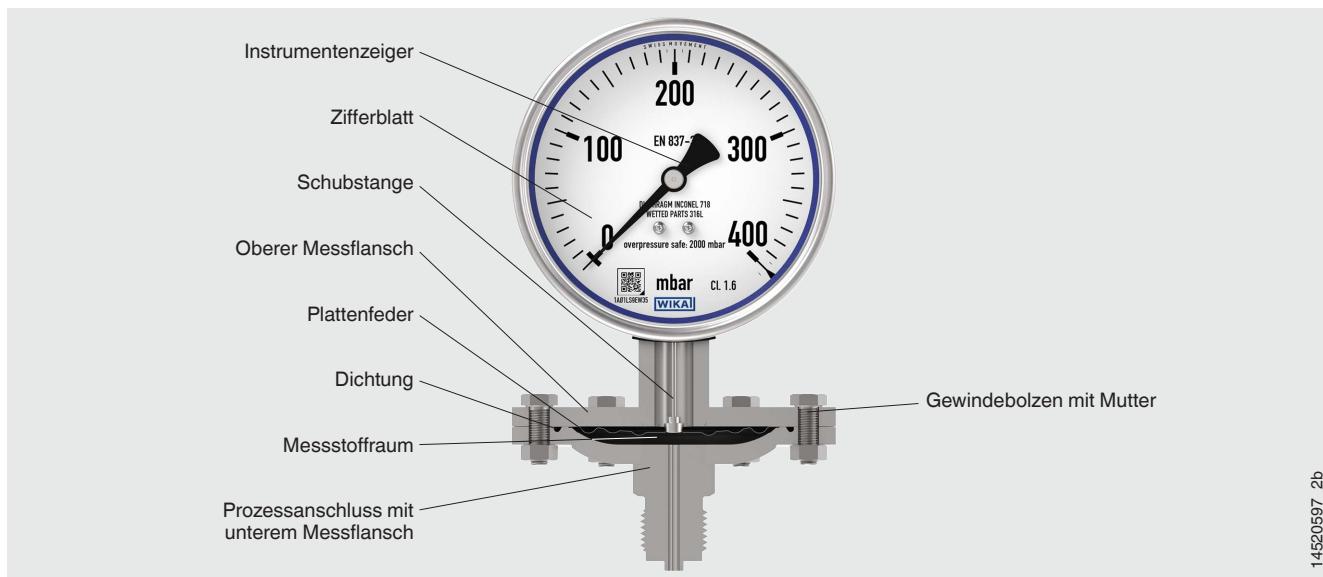


Anschlussflansches empfohlen. Der offene Anschlussflansch hat gegenüber dem Gewindeanschluss den Vorteil, dass der Druckkanal nicht verstopfen kann. Mit einer zusätzlichen Spülbohrung am offenen Anschlussflansch kann der Druckraum einfach gereinigt werden.

Messsysteme mit Plattenfedern bieten aufgrund ihrer Konstruktion einen guten Schutz bei Überlast, weil sich die Membrane gegen den oberen Flansch abstützen lässt. Bereits im Standard verfügt dieses Plattenfederalmanometer über eine 5-fache Überlastsicherheit des Skalenendwertes.

Mit dem QR-Code auf dem Zifferblatt sind gerätespezifische Informationen wie z. B. Seriennummer, Bestellnummer, Zeugnisse und weitere Produktdaten einfach und langfristig im Internet abrufbar.

## Funktionsweise



Plattenfedern sind kreisförmige, gewellte Membranen. Sie werden zwischen zwei Flansche am Rand eingespannt und einseitig vom Druck im Messstoffraum beaufschlagt. Die dadurch hervorgerufene Durchbiegung wird über die Schubstange an das Zeigerwerk übertragen und mit dem Instrumentenzeiger auf dem Zifferblatt angezeigt.

### Überlastsicherheit

Plattenfedern haben eine relativ große Stellkraft und durch die ringförmige Einspannung sind sie unempfindlicher gegen Erschütterungen im Vergleich zu Rohrfedern. Die Plattenfeder kann durch Abfangen (Anlage der Plattenfeder am oberen Messflansch) bis zum 10-fachen des Skalenendwertes, jedoch max. bis 40 bar, überlastet werden. Mit Anzeigebereich 0 ... 4 bar und 10-facher Überlastsicherheit ist ein kurzzeitiger Überdruck von bis zu 40 bar unproblematisch, denn die Genauigkeit wird davon nicht beeinflusst.

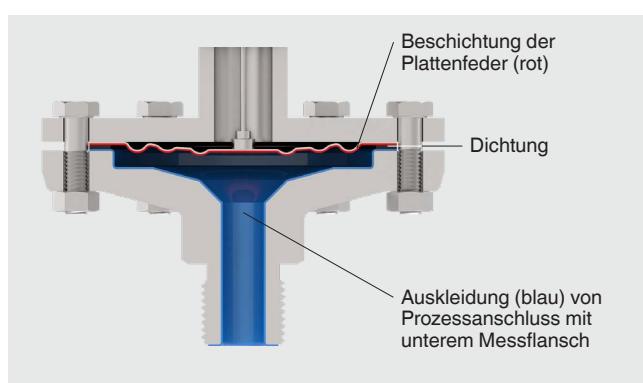
### Ausführungen für besondere Messstoffe

Zur Messung von hochviskosen, verunreinigten oder kristallisierenden Messstoffen können größere Kanalbohrungen, offene Anschlussflansche sowie Spülmöglichkeiten realisiert werden.

### Beschichtung / Auskleidung von messtoffberührten Teilen

Durch die Auswahl einer Beschichtung / Auskleidung der messtoffberührten Teile kann das Gerät auch für extrem korrosive Messstoffe eingesetzt werden. Die dafür geeigneten Werkstoffe können entweder nur für die Plattenfeder, oder gemeinsam mit dem Prozessanschluss mit unterem Messschluss frei kombinierbar ausgewählt werden. Die Auswahl der Werkstoffkombination entscheidet, ob diese selbstdichtend ist oder mit Dichtung ausgeführt wird.

→ Verfügbare Werkstoffe (messtoffberührt) siehe Seite 3



# Technische Daten

Basisinformationen	
<b>Norm</b>	
Druckmessgeräte mit Platten- und Kapselfedern	EN 837-3
→ Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe Technische Information IN 00.05.	
<b>Nenngröße (NG)</b>	<input type="checkbox"/> Ø 100 mm [4"] <input type="checkbox"/> Ø 160 mm [6"]
<b>Sichtscheibe</b>	<input type="checkbox"/> Mehrschichten-Sicherheitsglas <input type="checkbox"/> Polycarbonat
<b>Gehäuse</b>	
Design, Typen 432.50 und 433.50	Sicherheitsstufe „S1“ nach EN 837-1: Mit Entlastungsöffnung
Design, Typen 432.30 und 433.30	Sicherheitsstufe „S3“ nach EN 837-1: Mit bruchsicherer Trennwand und ausblasbarer Rückwand
Werkstoff	<input type="checkbox"/> CrNi-Stahl 1.4301 (304) <input type="checkbox"/> CrNi-Stahl 1.4571 (316 Ti)
<b>Gehäusefüllung</b>	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> Glyzerin-Wasser-Gemisch <sup>1)</sup> <input type="checkbox"/> Silikonöl M50 <sup>1)</sup> Geräte mit Gehäusefüllung sind zur Innendruckkompensation belüftbar und wiederverschließbar.
<b>Zeigerwerk</b>	CrNi-Stahl

1) Schutzart IP65 bei Geräten mit Gehäusefüllung

Messelement		
Art des Messelements	Plattenfeder	
<b>Werkstoffe (messstoffberührt)</b>		
Plattenfeder <sup>1)</sup>	Anzeigespanne ≤ 0,25 bar	CrNi-Stahl 316L
	Anzeigespanne ≥ 0,4 bar	NiCr-Legierung (Inconel)
Prozessanschluss mit unterem Messflansch		CrNi-Stahl 316L
Beschichtung / Auskleidung <sup>2)3)</sup>	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> PTFE (Typ 45x.50 oder 45x.30) <input type="checkbox"/> Hastelloy <input type="checkbox"/> Monel <input type="checkbox"/> Tantal <input type="checkbox"/> Gold (nur für Plattenfeder) Weitere Werkstoffe auf Anfrage	
Dichtung <sup>4)</sup>	<input type="checkbox"/> FPM/FKM <input type="checkbox"/> PTFE	

1) Die Ausführung für kundenspezifische Anzeigespannen die zwischen 0,25 bar [3,6 psi] und 0,4 bar [5,8 psi] liegen, wird nach anwendungsspezifischer Prüfung festgelegt.

2) Plattenfeder und Prozessanschluss mit unterem Messflansch können mit unterschiedlichen Werkstoffen beschichtet / ausgekleidet werden.

→ Siehe Seite 2

3) Genauigkeitsklasse 2,5 bei Auswahl einer Beschichtung / Auskleidung.

4) Die Auswahl der Werkstoffkombination entscheidet, ob diese selbstdichtend ist oder mit Dichtung ausgeführt wird.

Genauigkeitsangaben	
<b>Genauigkeitsklasse</b>	<input type="checkbox"/> 1,6 <sup>1)</sup> <input type="checkbox"/> 2,5 <sup>2)</sup>
<b>Temperaturfehler</b>	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: ≤ ±0,8 % pro 10 °C [ $\leq \pm 0,8\%$ pro 18 °F] vom jeweiligen Skalenendwert
<b>Referenzbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	+20 °C [68 °F]

1) Nach anwendungstechnischer Prüfung ggf. Genauigkeitsklasse 1,0 möglich.

2) Genauigkeitsklasse 2,5 bei Auswahl einer Beschichtung / Auskleidung.

## Anzeigebereiche

Anzeigebereich	Überlast-sicherheit <sup>1)</sup>	Vakuumfest bis -1 bar
<b>mbar</b>		
0 ... 16	■ 80 ■ 160	Wählbar
0 ... 25	■ 125 ■ 250	Wählbar
0 ... 40	■ 200 ■ 400	Wählbar
0 ... 60	■ 300 ■ 600	Wählbar
0 ... 100	■ 500 ■ 1.000	Wählbar
0 ... 160	■ 800 ■ 1.600	Wählbar
0 ... 250	■ 1.250 ■ 2.500	Wählbar
0 ... 400	■ 2.000 ■ 4.000	Wählbar
0 ... 600	■ 3.000 ■ 6.000	Wählbar
0 ... 1.000	■ 5.000 ■ 10.000	Wählbar
<b>bar</b>		
0 ... 0,6	■ 3 ■ 6	Wählbar
0 ... 1	■ 5 ■ 10	Wählbar
0 ... 1,6	■ 8 ■ 16	Wählbar
0 ... 2,5	■ 12,5 ■ 25	Wählbar
0 ... 4	■ 20 ■ 40	Ja
0 ... 6	■ 30 ■ 40	Ja
0 ... 10	40	Ja
0 ... 16	40	Ja
0 ... 25	40	Ja

## Anzeigebereiche Vakuum <sup>2)</sup>

Anzeigebereich	
<b>mbar</b>	
-16 ... 0	-250 ... 0
-40 ... 0	-400 ... 0
-60 ... 0	-600 ... 0
-100 ... 0	-1.000 ... 0
-160 ... 0	-
<b>bar</b>	<b>psi</b>
-0,6 ... 0	-15 inHg ... 0
-1 ... 0	-30 inHg ... 0

1) Die angegebenen Werte für Überlastsicherheit und Vakuumfestigkeit gelten nur für Ausführungen ohne Beschichtung / Auskleidung.

2) Angaben zu Überlastsicherheit und Vakuumfestigkeit auf Anfrage.

→ Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage

Anzeigebereich	Überlast-sicherheit <sup>1)</sup>	Vakuumfest bis -1 bar
<b>psi</b>		
0 ... 10	■ 50 ■ 100	Wählbar
0 ... 15	■ 75 ■ 150	Wählbar
0 ... 30	■ 150 ■ 300	Wählbar
0 ... 60	■ 300 ■ 600	Ja
0 ... 100	■ 500 ■ 1.000	Ja
0 ... 160	■ 800 ■ 1.600	Ja
0 ... 200	■ 1.000 ■ 2.000	Ja
0 ... 300	■ 1.500 ■ 3.000	Ja
0 ... 400	■ 2.000 ■ 4.000	Ja

## +/- Anzeigebereiche <sup>2)</sup>

Anzeigebereich	
<b>mbar</b>	<b>bar</b>
-5 ... +20	-1 ... +0,6
-6 ... +10	-1 ... +1
-10 ... +15	-1 ... +1,5
-15 ... +25	-1 ... +2
-20 ... +40	-1 ... +3
-30 ... +30	-1 ... +5
-40 ... +60	-1 ... +9
-50 ... +200	-1 ... +10
-60 ... +100	-1 ... +15
-100 ... +150	-1 ... +24
<b>psi</b>	
-125 ... +125	
-150 ... +250	-30 inHg ... +15
-250 ... +750	-30 inHg ... +60
-400 ... +600	-30 inHg ... +100
-500 ... +500	-30 inHg ... +160
-600 ... +400	-30 inHg ... +200
-750 ... +250	-30 inHg ... +300
-800 ... +200	-

## Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche

<b>Einheit</b>	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> psi <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> kg/cm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> kPa				
	Weitere Einheiten auf Anfrage				
<b>Überlastsicherheit</b>	<input type="checkbox"/> 5 x Skalenendwert, max. 40 bar <input type="checkbox"/> 10 x Skalenendwert, max. 40 bar				
<b>Vakuumfestigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> Vakuumfest bis -1 bar				
<b>Zifferblatt</b>					
Skalenausführung	<input type="checkbox"/> Einfachskale <input type="checkbox"/> Doppelskale				
Skalenfarbe	<table border="1"> <tr> <td>Einfachskale</td> <td>Schwarz</td> </tr> <tr> <td>Doppelskale</td> <td>Schwarz/Rot</td> </tr> </table>	Einfachskale	Schwarz	Doppelskale	Schwarz/Rot
Einfachskale	Schwarz				
Doppelskale	Schwarz/Rot				
Werkstoff	Aluminium				
Kundenspezifische Ausführung	Weitere Skalen, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage → Alternativ, Aufkleber-Set für rote und grüne Kreisbögen siehe Datenblatt AC 08.03				
<b>Instrumentenzeiger</b>	Aluminium, schwarz				

## Prozessanschluss

<b>Norm</b>	<input type="checkbox"/> EN 837 <input type="checkbox"/> ANSI / ASME B1.20.1 <input type="checkbox"/> ASME B16.5 <input type="checkbox"/> EN 1092-1, Form B				
<b>Größe<sup>1)</sup></b>					
EN 837	<input type="checkbox"/> G 1½ B <input type="checkbox"/> M20 x 1,5				
ANSI / ASME B1.20.1	<input type="checkbox"/> ½ NPT				
ASME B16.5	<input type="checkbox"/> Offener Anschlussflansch 1" class 150, RF <input type="checkbox"/> Offener Anschlussflansch 2" class 150, RF <input type="checkbox"/> Offener Anschlussflansch 1" class 300, RF				
EN 1092-1, Form B	<input type="checkbox"/> Offener Anschlussflansch DN 25 PN 40 <input type="checkbox"/> Offener Anschlussflansch DN 50 PN 40				
<b>Werkstoffe (messstoffberührt)</b>					
Plattenfeder <sup>2)</sup>	<table border="1"> <tr> <td>Anzeigespanne ≤ 0,25 bar</td> <td>CrNi-Stahl 316L</td> </tr> <tr> <td>Anzeigespanne ≥ 0,4 bar</td> <td>NiCr-Legierung (Inconel)</td> </tr> </table>	Anzeigespanne ≤ 0,25 bar	CrNi-Stahl 316L	Anzeigespanne ≥ 0,4 bar	NiCr-Legierung (Inconel)
Anzeigespanne ≤ 0,25 bar	CrNi-Stahl 316L				
Anzeigespanne ≥ 0,4 bar	NiCr-Legierung (Inconel)				
Prozessanschluss mit unterem Messflansch	CrNi-Stahl 316L				
Beschichtung / Auskleidung <sup>3)4)</sup>	<input type="checkbox"/> Ohne <input type="checkbox"/> PTFE (Typ 45x.50 oder 45x.30) <input type="checkbox"/> Hastelloy <input type="checkbox"/> Monel <input type="checkbox"/> Tantal <input type="checkbox"/> Gold (nur für Plattenfeder)				
	Weitere Werkstoffe auf Anfrage				
Dichtung <sup>5)</sup>	<input type="checkbox"/> FPM/FKM <input type="checkbox"/> PTFE				

1) Weitere Gewindeanschlüsse und offene Anschlussflansche nach ASME B16.5 / EN 1092-1, Form B ab DN 15 bis DN 80, siehe technische Information IN 00.10.

2) Die Ausführung für kundenspezifische Anzeigespannen die zwischen 0,25 bar [3,6 psi] und 0,4 bar [5,8 psi] liegen, wird nach anwendungsspezifischer Prüfung festgelegt.

3) Plattenfeder und Prozessanschluss mit unterem Messflansch können mit unterschiedlichen Werkstoffen beschichtet / ausgekleidet werden, siehe Seite 2.

4) Genauigkeitsklasse 2,5 bei Auswahl einer Beschichtung / Auskleidung.

5) Die Auswahl der Werkstoffkombination entscheidet, ob diese selbstdichtend ist oder mit Dichtung ausgeführt wird.

→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

<b>Einsatzbedingungen</b>	
<b>Messstofftemperaturbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ +100 °C [+212 °F] maximal</li> <li>■ +200 °C [+392 °F] maximal</li> </ul>
<b>Umgebungstemperaturbereich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]</li> <li>■ -40 ... +60 °C [-40 ... +140 °F]<sup>1)</sup></li> </ul>
<b>Lagertemperaturbereich</b>	-40 ... +70 °C [-40 ... 158 °F]
<b>Druckbelastbarkeit</b>	
Ruhebelastung	Skalenendwert
Wechselbelastung	0,9 x Skalenendwert
<b>Schutzart nach IEC/EN 60529</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP54</li> <li>■ IP65<sup>2)</sup></li> <li>■ IP66<sup>3)</sup> (Schutzart des Gehäuses)</li> </ul>

1) Nur in Kombination mit Gehäusefüllung Silikonöl wählbar

2) Schutzart IP65 bei Geräten mit Gehäusefüllung

3) Hermetisch dichtes Gehäuse; siehe Datenblatt IN 00.18

## Weitere Ausführungen

- Ausführung für explosionsgefährdete Bereiche (Ex h)
- Plattenfederalmanometer mit Schaltkontakten; Typen PGS43.100, PGS43.160; siehe Datenblatt PV 24.03
- Plattenfederalmanometer mit Ausgangssignal; Typen PGT43.100, PGT43.160; siehe Datenblatt PV 14.03
- Plattenfederalmanometer, hochüberlastsicher; Typen 432.x6, PGx43HP, siehe Datenblätter PM 04.07, PV 24.07 und PV 14.07
- Öl- und fettfrei
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff
- Silikonfrei
- Nach NACE<sup>1)</sup> MR0175 / ISO 15156, Einsatz in H<sub>2</sub>S-haltiger Umgebung bei der Öl- und Gasgewinnung
- Nach NACE<sup>1)</sup> MR0103 / ISO 17945, beständige Metalle gegen Schwefelwasserstoff-Rissbildung
- Mit Volumendeflagrationssicherung<sup>2)</sup> zum Anbau an Zone 0 (EPL Ga); Typ 910.21; siehe Datenblatt AC 91.02
- Mit Spülbohrung am offenen Anschlussflansch

1) Allgemeine Information über NACE-Standards; siehe Datenblatt IN 00.21

2) Nur für Geräte mit Ex-Zulassung

## Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	Europäische Union
	ATEX-Richtlinie <sup>1)</sup> Explosionsgefährdete Bereiche Gas II 2G h IIC T6 ... T1 Gb X Staub II 2D h IIIC T85°C ... T450°C Db X	
	<b>EAC</b> Explosionsgefährdete Bereiche <sup>1)</sup>	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>Ex Ukraine</b> Explosionsgefährdete Bereiche <sup>1)</sup>	Ukraine
	<b>PAC Kasachstan</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	<b>MChS</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
-	<b>PAC Ukraine</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	<b>PAC Usbekistan</b> Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	<b>PAC China</b> Metrologie, Messtechnik	China
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

1) In dem Bereich der Beschichtung / Auskleidung aus PTFE müssen gegebenenfalls Maßnahmen getroffen werden, um elektrostatische Aufladung auszuschließen.

## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

Zertifikate/Zeugnisse	
<b>Zeugnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit)</li> <li>■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Anzeigegenauigkeit)</li> </ul>
<b>Empfohlenes Kalibrierintervall</b>	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

## Patente, Schutzrechte

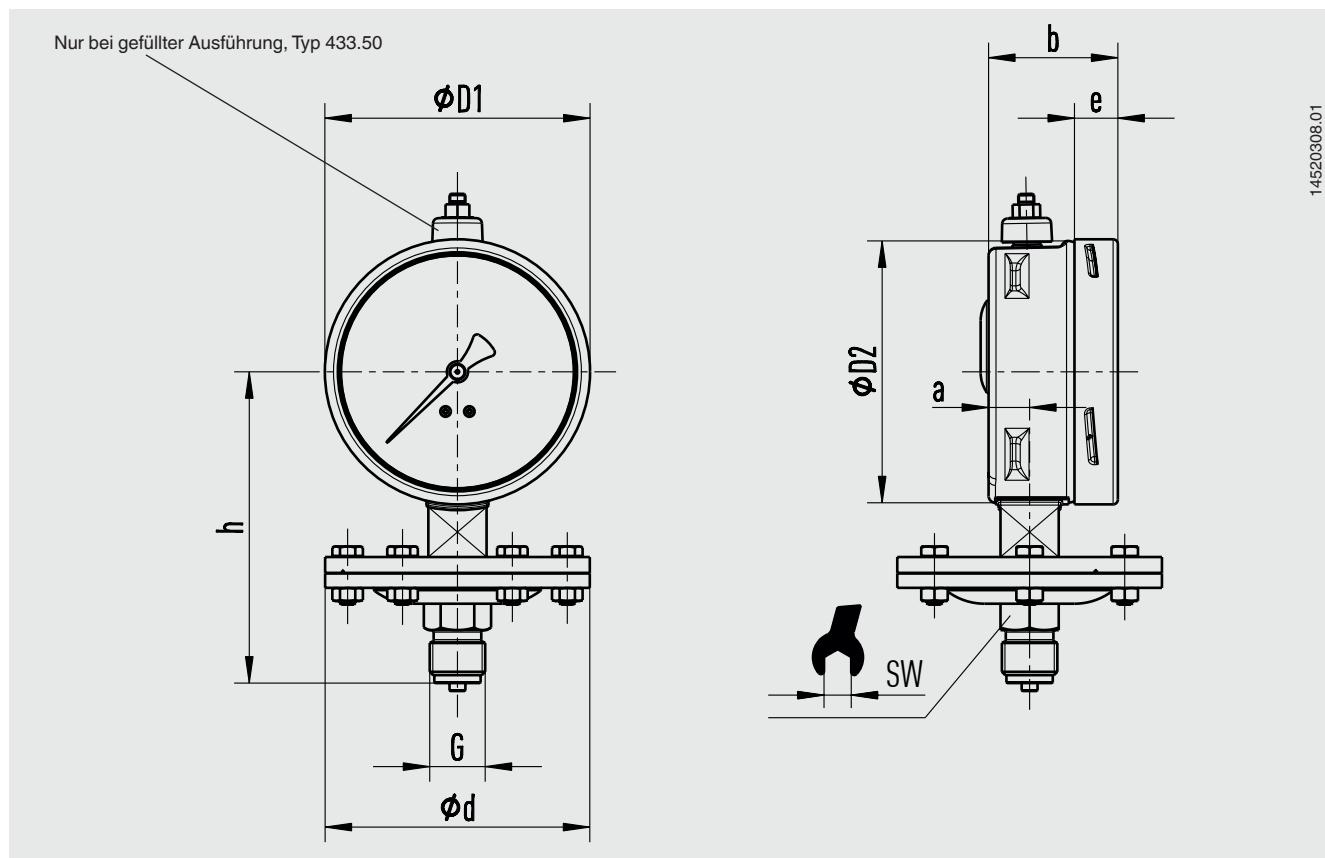
Patentnummer	Beschreibung
US Design D1051747S, CPC CN 01677074, DE Design 402022100171, EU Design 402022100171, IR Design DM/222416, EU 3D trademark 018659564	Design Patent WIKA Blue Identity

Das WIKA Blue Identity-Design ist in verschiedenen Ländern durch verschiedene Rechte geschützt.

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

## Abmessungen in mm [in]

Typen 432.50 und 433.50



14520308.01

### Nenngröße 100 [4"]

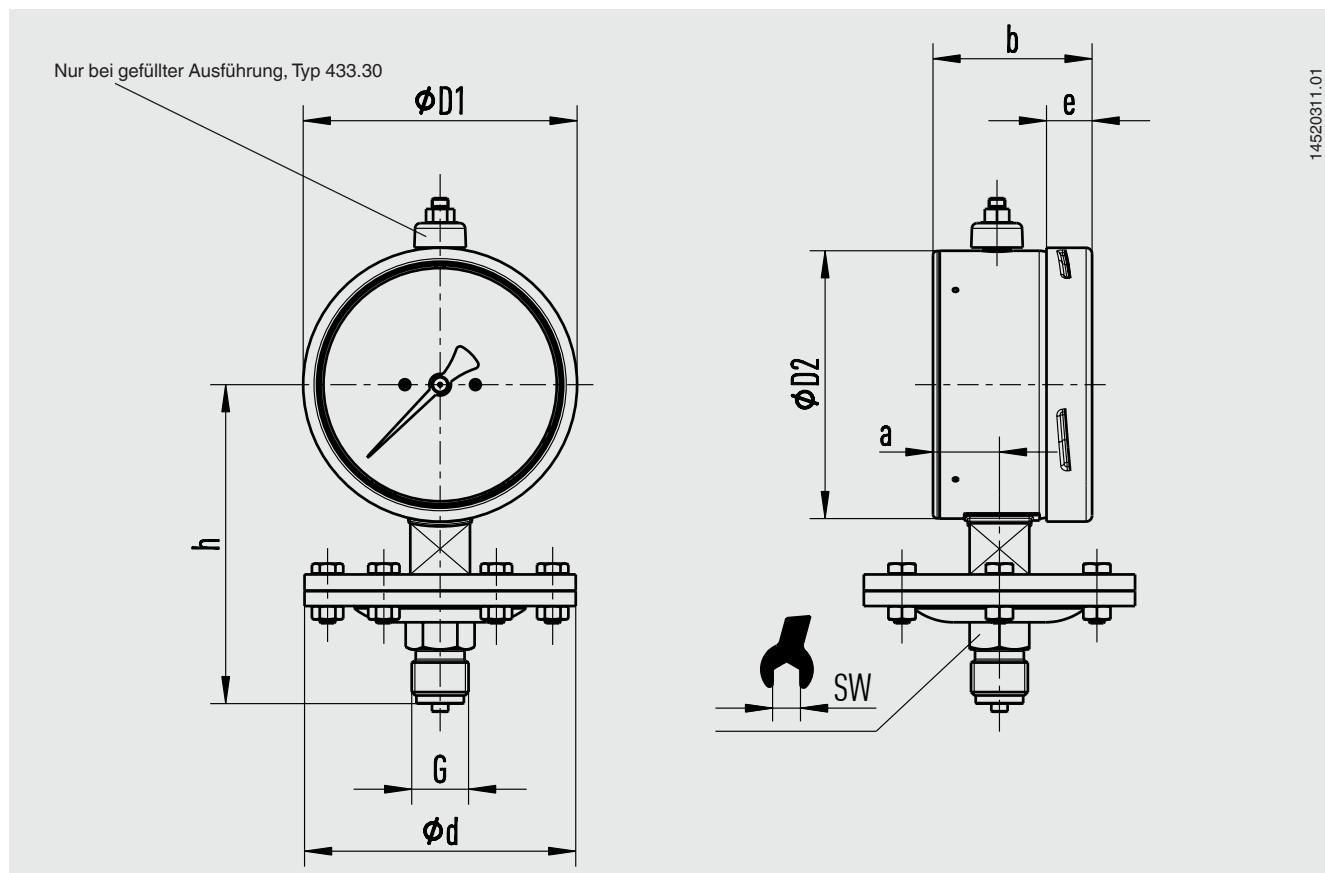
Prozess-anschluss G	Anzeige-spanne <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]								Gewicht in kg [lb]
		d	a	b	e	D1	D2	h ± 2 [0,08]	SW	
<b>G ½ B</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	119 [4,69]	22 [0,87]	2,5 [5,5]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	117 [4,61]	22 [0,87]	1,3 [2,9]
<b>½ NPT</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	118 [4,65]	22 [0,87]	2,5 [5,5]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	116 [4,57]	22 [0,87]	1,3 [2,9]

### Nenngröße 160 [6"]

Prozess-anschluss G	Anzeige-spanne <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]								Gewicht in kg [lb]
		d	a	b	e	D1	D2	h ± 2 [0,08]	SW	
<b>G ½ B</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	149 [5,87]	22 [0,87]	2,9 [6,4]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	147 [5,79]	22 [0,87]	1,7 [3,7]
<b>½ NPT</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	148 [5,83]	22 [0,87]	2,9 [6,4]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	15,5 [0,61]	49,5 [1,95]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	146 [5,75]	22 [0,87]	1,7 [3,7]

1) Die Abmessungen für kundenspezifische Anzeigespanssen, die zwischen 0,25 bar [3,6 psi] und 0,4 bar [5,8 psi] liegen, werden nach anwendungsspezifischer Prüfung festgelegt.

## Typen 432.30 und 433.30



### Nenngröße 100 [4"]

Prozess-anschluss G	Anzeige- spanne <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]								Gewicht in kg [lb]
		d	a	b	e	D1	D2	$h \pm 2 [0,08]$	SW	
<b>G 1/2 B</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	24,5 [0,96]	59 [2,32]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	119 [4,69]	22 [0,87]	2,5 [5,5]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	24,5 [0,96]	59 [2,32]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	117 [4,61]	22 [0,87]	1,3 [2,9]
<b>1/2 NPT</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	24,5 [0,96]	59 [2,32]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	118 [4,65]	22 [0,87]	2,5 [5,5]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	24,5 [0,96]	59 [2,32]	17,5 [0,69]	101 [3,98]	99 [3,90]	116 [4,57]	22 [0,87]	1,3 [2,9]

### Nenngröße 160 [6"]

Prozess-anschluss G	Anzeige- spanne <sup>1)</sup>	Abmessungen in mm [in]								Gewicht in kg [lb]
		d	a	b	e	D1	D2	$h \pm 2 [0,08]$	SW	
<b>G 1/2 B</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	27 [1,06]	65 [2,56]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	149 [5,87]	22 [0,87]	2,9 [6,4]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	27 [1,06]	65 [2,56]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	147 [5,79]	22 [0,87]	1,7 [3,7]
<b>1/2 NPT</b>	≤ 0,25 bar [3,6 psi]	160 [6,3]	27 [1,06]	65 [2,56]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	148 [5,83]	22 [0,87]	2,9 [6,4]
	≥ 0,4 bar [5,8 psi]	100 [3,94]	27 [1,06]	65 [2,56]	17,5 [0,69]	161 6,34]	159 [6,26]	146 [5,75]	22 [0,87]	1,7 [3,7]

1) Die Abmessungen für kundenspezifische Anzeigespannen, die zwischen 0,25 bar [3,6 psi] und 0,4 bar [5,8 psi] liegen, werden nach anwendungsspezifischer Prüfung festgelegt.

## Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
	910.33 Aufkleber-Set für rote und grüne Kreisbögen → Siehe Datenblatt AC 08.03	-
	NG 100 [4"]	14238945
	NG 160 [6"]	14228352
	910.17 Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08	Auf Anfrage
	910.15 Wassersackrohre → Siehe Datenblatt AC 09.06	Auf Anfrage
	910.13 Überdruckschutzvorrichtung → Siehe Datenblatt AC 09.04	Auf Anfrage
	IV2 Block-and-bleed-Ventil → Siehe Datenblatt AC 09.19	Auf Anfrage
	IBF2, IBF3 Monoblock mit Flanschanschluss → Siehe Datenblatt AC 09.25	Auf Anfrage
	910.16 Montageteile zur Wand- und Rohrmontage Messgerätehalter und Zwischenstück → Siehe Datenblatt AC 09.07	Auf Anfrage

### Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss /  
Anschlusslage / Optionen

Standard-  
artikel



Konfigurator



© 10/2008 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.  
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

