

Feinmessmanometer mit hoher Genauigkeit

Ab Klasse 0,1, NG 250 [10"]

Typ 342.11

WIKA-Datenblatt PM 03.03



Weitere Zulassungen
siehe Seite 6

Anwendungen

- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe
- Präzisionsmessung in Laboren
- Messen von Drücken mit hoher Genauigkeit
- Prüfung von Betriebsmanometern

Leistungsmerkmale

- SchneidENZEIGER und Zifferblatt mit Spiegelskala für optimale Ablesegenauigkeit
- Präzises Zeigerwerk mit Laufteilen aus Neusilber
- Besonders gut ablesbare Skale durch Nenngröße 250 mm [10"]
- Anzeigebereiche bis 0 ... 1.600 bar
- QR-Code auf dem Zifferblatt verlinkt auf gerätespezifische Informationen



Abb. links: Feinmessmanometer, Typ 342.11
Abb. rechts: Typ 342.11 in Transportkoffer

Beschreibung

Das hochwertige Feinmessmanometer Typ 342.11 ist speziell dafür konzipiert, die höchstmögliche Genauigkeit zu erreichen und für Vor-Ort-Kalibrieraufgaben geeignet. Mit einer Genauigkeitsklasse von bis zu 0,1 ist das Rohrfedermanometer zur Prüfung von Betriebsmanometern in Innenräumen geeignet.

Die optimale Ablesbarkeit des Geräts mit Nenngröße 250 mm [10"] wird durch SchneidENZEIGER und Zifferblatt mit Feinteilung erreicht. Zusätzlich hilft die Spiegelskala, den Parallaxenfehler zu vermeiden. Die Sichtscheibe ist grün getönt, um Blendung zu vermeiden und somit die Ablesebedingungen zu verbessern. Das Gerät ist mit einer Nullpunkt-einstellung des Zifferblatts ausgerüstet, die es dem Bediener erlaubt, auf Änderungen des atmosphärischen Luftdrucks und der Höhenlage zu reagieren. Eine Kompensation dieser Umgebungseinflüsse ermöglicht ein präzises Ablesen unter Laborbedingungen.

Sichere Lagerung und Einsatzbereitschaft sind durch einen Transportkoffer sichergestellt.

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.

Technische Daten

Basisinformationen	
Norm	In Anlehnung an EN 837-1 → Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“, siehe technische Information IN 00.05
Weitere Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Befestigungsrand hinten ■ Geeignet für Schalttafeleinbau (mittels Bügel) ■ Öl- und fettfrei ■ Für Sauerstoff, öl- und fettfrei ■ Silikonfrei
Nenngröße (NG)	Ø 250 mm [10"]
Anschlusslage	Anschluss unten
Sichtscheibe	Nicht splitternder Kunststoff, grün getönt zur Vermeidung von Blendung
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, schwarz-silber
Ring	Flanschring, Aluminium-Druckguss, schwarz-silber
Zeigerwerk	Kupferlegierung, Laufteile Neusilber
Justagemedium	Flüssigkeit für Anzeigebereiche > 25 bar [400 psi]; Gas für Anzeigebereiche ≤ 25 bar [400 psi]

Messelement	
Art des Messelements	Rohrfeder, Kreis- oder Schraubenform
Werkstoff	NiFe-Legierung
Dichtheit	Heliumgeprüft, Leckagerate: < 1 · 10 ⁻⁶ mbar l/s

Genauigkeitsangaben		
Genauigkeitsklasse		
EN 837-1	Anzeigespanne < 400 bar [6.000 psi]	Klasse 0,1
	Anzeigespanne ≥ 400 bar [6.000 psi]	Klasse 0,25
ASME B40.100	Anzeigespanne < 400 bar [6.000 psi]	Grade 4A
	Anzeigespanne ≥ 400 bar [6.000 psi]	Grade 3A
Temperaturfehler	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: ≤ ±0,1 % pro 10 °C [≤ ±0,1 % pro 18 °F] vom jeweiligen Skalenendwert	
Referenzbedingungen		
Umgebungstemperatur	+20 °C [+68 °F]	

Anzeigebereiche

bar	
0 ... 1	0 ... 70
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 140
0 ... 4	0 ... 160
0 ... 6	0 ... 200
0 ... 7	0 ... 250
0 ... 10	0 ... 400
0 ... 14	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 700
0 ... 20	0 ... 1.000
0 ... 30	0 ... 1.400
0 ... 40	0 ... 1.600
0 ... 60	-

kPa	
0 ... 100	0 ... 6.000
0 ... 160	0 ... 7.000
0 ... 200	0 ... 8.000
0 ... 250	0 ... 10.000
0 ... 300	0 ... 14.000
0 ... 400	0 ... 16.000
0 ... 600	0 ... 20.000
0 ... 700	0 ... 25.000
0 ... 1.000	0 ... 40.000
0 ... 1.400	0 ... 60.000
0 ... 1.600	0 ... 80.000
0 ... 2.500	0 ... 60.000
0 ... 3.000	0 ... 100.000
0 ... 4.000	-

kg/cm ²	
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 70
0 ... 2	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 140
0 ... 4	0 ... 160
0 ... 6	0 ... 200
0 ... 7	0 ... 250
0 ... 10	0 ... 400
0 ... 14	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 700
0 ... 20	0 ... 600
0 ... 25	0 ... 1.000
0 ... 30	0 ... 1.600
0 ... 40	-

psi	
0 ... 15	0 ... 800
0 ... 30	0 ... 1.000
0 ... 60	0 ... 1.500
0 ... 100	0 ... 2.000
0 ... 160	0 ... 3.000
0 ... 150	0 ... 4.000
0 ... 200	0 ... 5.000
0 ... 250	0 ... 6.000
0 ... 300	0 ... 10.000
0 ... 400	0 ... 15.000
0 ... 500	0 ... 20.000
0 ... 600	-

MPa	
0 ... 0,1	0 ... 6
0 ... 0,16	0 ... 7
0 ... 0,2	0 ... 10
0 ... 0,25	0 ... 14
0 ... 0,4	0 ... 16
0 ... 0,6	0 ... 20
0 ... 0,7	0 ... 25
0 ... 1	0 ... 40
0 ... 1,4	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 70
0 ... 2	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 140
0 ... 3	0 ... 160
0 ... 4	-

Vakuump- und +/- Anzeigebereiche

bar	
-1 ... 0	-1 ... +5
-1 ... +0,6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

kPa	
-100 ... 0	-100 ... +500
-100 ... +60	-100 ... +900
-100 ... +100	-100 ... +1.000
-100 ... +150	-100 ... +1.500
-100 ... +200	-100 ... +2.400
-100 ... +300	-100 ... +3.000
-100 ... +400	-

kg/cm ²	
-1 ... 0	-1 ... +5
-1 ... +0,6	-1 ... +9
-1 ... +1	-1 ... +10
-1 ... +1,5	-1 ... +15
-1 ... +2	-1 ... +24
-1 ... +3	-1 ... +30
-1 ... +4	-

psi	
-30 inHg ... 0	-30 inHg ... +100
-30 inHg ... +15	-30 inHg ... +160
-30 inHg ... +30	-30 inHg ... +200
-30 inHg ... +60	-30 inHg ... +300

MPa	
-0,1 ... 0	-0,1 ... +0,5
-0,1 ... +0,06	-0,1 ... +0,9
-0,1 ... +0,1	-0,1 ... +1
-0,1 ... +0,15	-0,1 ... +1,5
-0,1 ... +0,2	-0,1 ... +2,4
-0,1 ... +0,3	-0,1 ... +3
-0,1 ... +0,4	-

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
Sonderanzeigebereiche	→ Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage
Einheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ bar ■ psi ■ kg/cm² ■ kPa ■ MPa
Erhöhte Überlastsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne ■ 1,3-fach <p>Die Auswahlmöglichkeit ist abhängig vom Anzeigebereich</p>
Vakuumpfestigkeit	Vakuumpfest bis -1 bar [-30 inHg]
Zifferblatt	
Skalenwinkel	330°, Nullpunkteinstellung drehbar um ±15°
Skalenfarbe	Schwarz
Werkstoff	Aluminium
Sonderskala	→ Weitere Skalen oder kundenspezifische Zifferblätter, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage
Zeiger	
Instrumentenzeiger	Schneidenzeiger, Aluminium, schwarz

Prozessanschluss	
Norm	<ul style="list-style-type: none"> ■ EN 837-1 ■ ANSI/B1.20.1
Größe	
EN 837-1	■ G ½ B, Außengewinde
ANSI/B1.20.1	■ ½ NPT, Außengewinde
Drossel	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ohne ■ Ø 0,6 mm [0,024"], CrNi-Stahl ■ Ø 0,3 mm [0,012"], CrNi-Stahl
Werkstoff (messstoffberührt)	
Messelement	NiFe-Legierung
Prozessanschluss	CrNi-Stahl 1.4404 (316L)

→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperatur	≤ +100 °C [+212 °F]
Umgebungstemperatur	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Druckbelastbarkeit	
Ruhebelastung	Skalenendwert
Wechselbelastung	0,9 x Skalenendwert

Verpackung	
Verpackung	Transportkoffer

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung	Europäische Union
	Druckgeräterichtlinie PS > 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil	
-	CRN	Kanada
	Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...) Für Anzeigebereiche ≤ 1.000 bar	

Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	PAC Kasachstan Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	MChS Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
-	PAC Ukraine Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	PAC Usbekistan Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	PAC China Metrologie, Messtechnik	China

Herstellereklärung

Logo	Beschreibung
-	Druckgeräterichtlinie (DGRL) für maximal zulässigen Druck PS ≤ 200 bar

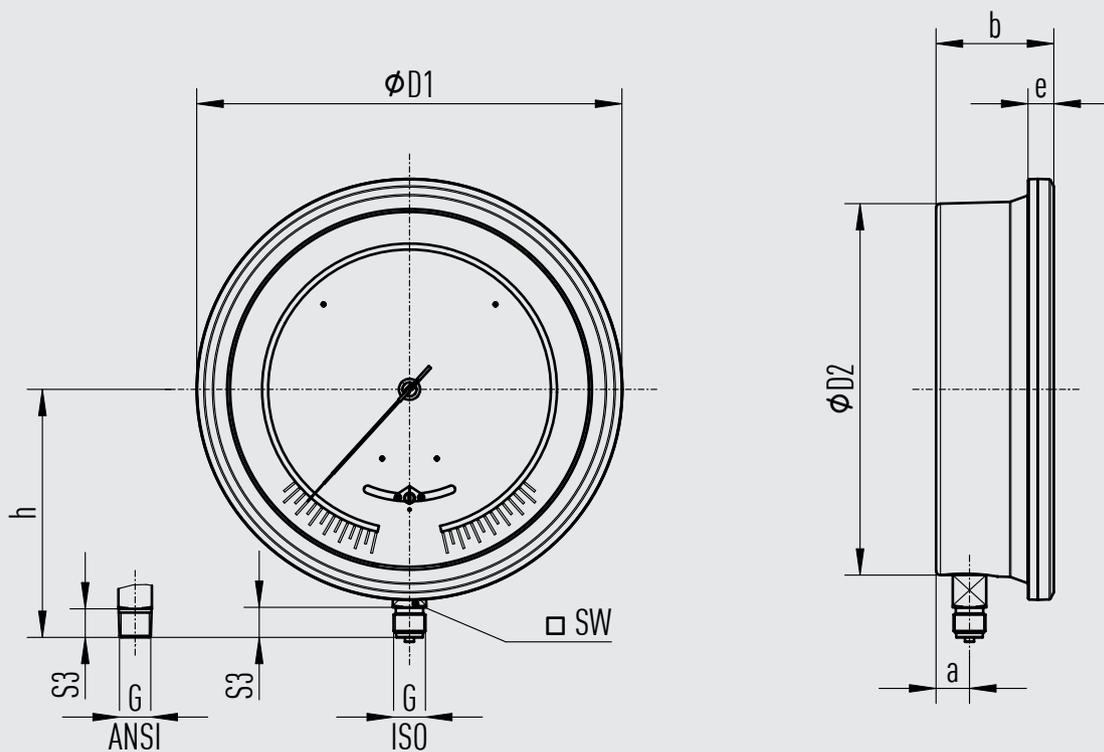
Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikate/Zeugnisse	
Zeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2-Werkzeugzeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegenauigkeit) ■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Werkstoffnachweis messstoffberührte metallische Teile, Anzeigegenauigkeit) ■ PCA-Kalibrierzertifikat (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025) ■ Kalibrierzertifikat einer nationalen Akkreditierungsstelle (rückführbar und akkreditiert nach ISO/IEC 17025) auf Anfrage
Empfohlenes Kalibrierintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Abmessungen in mm [in]

Feinmessmanometer, Typ 342.11



14577829.01

G	Abmessungen in mm [in]								Gewicht in kg [lb]
	$h \pm 1$ [0,04]	a	b	e	D1	D2	S3	SW	
G ½ B	165 [6,50]	22 [0,87]	78 [3,07]	16,5 [0,65]	277 [10,90]	250 [9,84]	20 [0,79]	22 [0,87]	Ca. 4 [8,8]
½ NPT	164 [6,46]	22 [0,87]	78 [3,07]	16,5 [0,65]	277 [10,90]	250 [9,84]	19 [0,75]	22 [0,87]	Ca. 4 [8,8]

Zubehör und Ersatzteile

Typ	Beschreibung	Bestellnummer
 910.17	Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08	Auf Anfrage

Lieferumfang

- Feinmessmanometer, Typ 342.11
- Transportkoffer
- Betriebsanleitungen
- Werksprüfzeugnis

Bestellangaben

Typ / Anzeigebereich / Prozessanschluss / 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.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

