

Typenübersicht *Model Overview*



Kapselfeder-Manometer
Capsule Gauges for Low Pressure



6000
05/12

Inhalt

Im Folgenden finden Sie eine Typenübersicht unserer **Katalog-Rubrik 6**, die Kapselfeder-Manometer der Genauigkeitsklassen, 1,6 nach EN 837-3 umfasst, sowie eine kurze Darstellung der allgemeinen und messtechnischen Eigenschaften dieser Geräte:

- Allgemeine Eigenschaften S. 3 – 4
- Messtechnische Eigenschaften S. 5
- Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung S. 6
- Typenübersicht
 - Standard-Manometer S. 7 – 9
 - Spezial-Manometer S. 10
 - Zusatzeinrichtungen S. 11

Der komplette Katalog ist auch als CD-ROM erhältlich, die wir jährlich aktualisieren.



Contents

Following you will find a model overview of our **catalogue heading 6** that comprises capsule gauges for low pressure of accuracy class 1.6 according to EN 837-3, as well as a short description of the general and metrological features of these instruments:

- General features p. 3 – 4
- Metrological features p. 5
- Standard pressure ranges / scale division p. 6
- Model overview
 - Standard pressure gauges p. 7 – 9
 - Special pressure gauges p. 10
 - Additional accessory p. 11

The complete catalogue is also available on CD-ROM, which is updated annually.

Katalog-Rubriken

Rubrik	1	Betriebs-Manometer mit Rohrfeder
Rubrik	2	Feinmess-Manometer mit Rohrfeder
Rubrik	3	Plattenfeder-Manometer (waagrecht)
Rubrik	4	Plattenfeder-Manometer (senkrecht)
Rubrik	5	Doppel- und Differenzdruck-Manometer
Rubrik	6	Kapselfeder-Manometer
Rubrik	7	Druckmittler
Rubrik	8	Temperaturmessgeräte
Rubrik	9	- Grenzsinalgeber - Druckmessumformer und Digitalanzeigen
Rubrik	10	Manometer-Prüfgeräte
Rubrik	11	Zubehör

The latest versions of our model overviews and data sheets are available on our website <http://armaturenbau.com> respectively <http://manotherm.com>

Catalogue Headings

No.	1	Bourdon tube pressure gauges
No.	2	Bourdon tube test gauges
No.	3	Diaphragm pressure gauges (horizontal)
No.	4	Diaphragm pressure gauges (vertical)
No.	5	Duplex- and differential pressure gauges
No.	6	Capsule gauges for low pressure
No.	7	Chemical seals
No.	8	Temperature measuring instruments
No.	9	- Limit switch contact assemblies - Pressure transmitters and digital displays
No.	10	Pressure gauge test equipment
No.	11	Accessory

Zertifikate

- GOST-Typenzertifizierung Russland
- GOST-R für Zollzwecke Russland
- GOST- Typenzertifizierung Ukraine
- GOST- Typenzertifizierung Kasachstan



Certificates

- GOST-type certification Russia
- GOST-R for custom purposes Russia
- GOST-type certification Ukraine
- GOST-type certification Kazakhstan



Die Übersichten und Datenblätter finden Sie schnell und aktuell im Internet unter <http://armaturenbau.de> bzw. <http://manotherm.de>

Anwendung und Auswahl

Kapselfeder- Manometer eignen sich zur Messung von positivem und negativem Überdruck gasförmiger Messstoffe im Bereich von 0 .. 2,5 bis 0 .. 600 mbar

Kapselfedern bestehen aus gewellten Membranen, die am Rand druckdicht zusammengefügt sind. Der Druck wird im Zentrum der einen Membrane eingeleitet und wirkt auf die Innenseite der Kapsel. Die hierdurch erzeugte Hubbewegung ist ein Maß für den Druck.

Für die Auswahl des geeigneten Messgerätes sind die Hinweise aus EN 837-2 zu beachten. Insbesondere darf der Messstoff keinen der damit in Berührung kommenden Werkstoffe angreifen.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswahlkriterien finden Sie im Kommentar des DIN e. V. "Überdruckmessgeräte nach DIN EN 837", erschienen im Beuth Verlag. Außerdem enthält unsere Montage- und Betriebsanleitung B1, die Sie als pdf-Datei auf unserer Website finden, wertvolle Hinweise zur Auswahl und Montage.

Standard-Werkstoff-Kombinationen für die messstoffberührten Teile:

Kennzahl –1 = Anschluss Messing / Kapselfeder CuBe-Legierung
O-Ring Dichtung: NBR

– 3 =Anschluss und Kapselfeder CrNi-Stahl 1.4571
O-Ring Dichtung: FPM

Bitte beachten Sie eventuelle Einschränkungen in den Datenblättern.

Manometer mit Kapsel-feder



Konstruktion

Der Aufbau des Messsystems ist im Prinzip bei allen Typen gleich.

Kapselfeder, Federträger mit Gewindeanschluss, Zeigerwerk, Skala und Zeiger bilden eine geschlossene, messbereite Baueinheit.

Das Gehäuse und der Ring mit Glasscheibe dienen praktisch nur zum Schutz gegen äußere Einflüsse.

Gehäusefüllungen

Zur Erzielung einer höheren Dämpfung des Messsystems gegen Pulsation des Mediums sowie zur Vermeidung von Kondenswasser an der Sichtscheibe werden bevorzugt Flüssigkeitsfüllungen eingesetzt.

Die Standardfüllflüssigkeit für gefüllte Manometer (Typen ... G) ist Glycerin.

Temperaturbeständigkeit siehe Seite 5

Application and Selection

Capsule gauges for low pressure are suitable for the measurement of gaseous media with positive and negative overpressure between 0-2.5 mbar and 0-600 mbar.

Capsule gauges consist of corrugated diaphragms that are assembled pressurised at the edge. The pressure is lead in the central point of the diaphragm and functions on the inside of the capsule. The hereby produced lifting movement is a measure for the pressure.

EN 837-2 has to be considered for the selection of the suitable model. In particular, the user has to ensure that the pressure medium may not corrode any of the wetted parts.

For a more detailed description of selection criteria we recommend the commentary of the DIN e. V. "Überdruckmessgeräte nach DIN EN 837" ("Overpressure measuring instruments according to DIN EN 837", only available in German), published by Beuth Verlag. Furthermore you will find helpful instructions in our operating instructions B1, available as pdf file on our web site.

Standard Materials for wetted parts:

*Code number –1 =connection brass / diaphragm capsule CuBe-alloy
O-ring sealing: NBR*

*– 3 =connection and diaphragm capsule 1.4571
(316 stainless steel)
O-ring sealing: FPM*

Please regard possible limitations on the data sheets.

Pressure gauge with diaphragm capsule



Construction

The construction of the measuring system is basically the same for all models.

Diaphragm capsule, socket with thread connection, movement, scale and pointer together constitute a closed, complete measuring device.

The case and the ring with window just protect against external influences.

Case Fillings

Liquid fillings in pressure gauge cases are used to protect the inner parts against damage caused by severe vibrations or pulsations and to avoid condensation± (outdoor installation).

The standard filling fluid for filled versions (models ... G) is glycerine.

Temperature limitations see page 5.

Prozessanschlüsse

Standardmäßig werden unsere Kapselfeder-Manometer bis auf wenige Ausnahmen mit Prozessanschlüssen

- G ¼ B bis NG 63
 - G ½ B ab NG 80
- gemäß EN 837-3 geliefert.

Fast alle Typen sind ohne Mehrpreis mit Anschluss

- ¼" NPT oder M 12 x 1,5 bis NG 63
- ½" NPT oder M 20 x 1,5 ab NG 80

lieferbar.

Als Sonderanfertigung erhalten Sie zahlreiche weitere Varianten.

Zifferblatt

Zifferblattaufschriften, Anzeigebereiche, Folge der Teilstriche und Bezifferung der Skala sind entsprechend EN 837-3 ausgeführt.

Das Standard-Zifferblatt ist weiß mit schwarzer Beschriftung. Standard-Anzeigebereiche und Skalenteilung siehe Tabellen Seite 6.

Manometer ab NG 80, weitgehend auch NG 63, werden mit einer eindeutig identifizierbaren Instrumentennummer auf dem Zifferblatt versehen.

Kapselfeder-Manometer verfügen über eine frontseitige Stellschraube zur Nullpunktkorrektur mit einem Stellbereich von ±5%

Anzeigebereiche

Nach EN 837-3 ist **mbar** die bevorzugte Druckeinheit.

In der Typen-Übersicht (S. 7 ff) sind die Standard-Anzeigebereiche in mbar angegeben.

Es sind darüber hinaus aber weitere Druckeinheiten lieferbar, z.B. kPa, u.a.

Auch Mehrfachskalen sind möglich.

Process Connections

With just a few exceptions the **standard connections** of our capsule gauges are

- G ¼ B up to NCS 63
 - G ½ B NCS 80 and above
- according to EN 837-3.

Almost all models are also available with

- ¼" NPT or M 12 x 1.5 up to 63
 - ½" NPT or M 20 x 1.5 NCS 80 and above
- without extra charges.

Numerous special versions are available upon request.

Dial

Dial inscriptions, pressure ranges, dial spacings as well as the dial markings are in accordance with EN 837-3.

Standard dials show a black scale on a white background. Standard pressure ranges and subdivisions see table on page 6.

A factory serial number for reference is stated on the dial of gauges NCS 80 (3") and above, extensively also NCS 63 (2½").

Capsule gauges have a front-sided screw for zero point adjustment with an adjusting range of ±5%

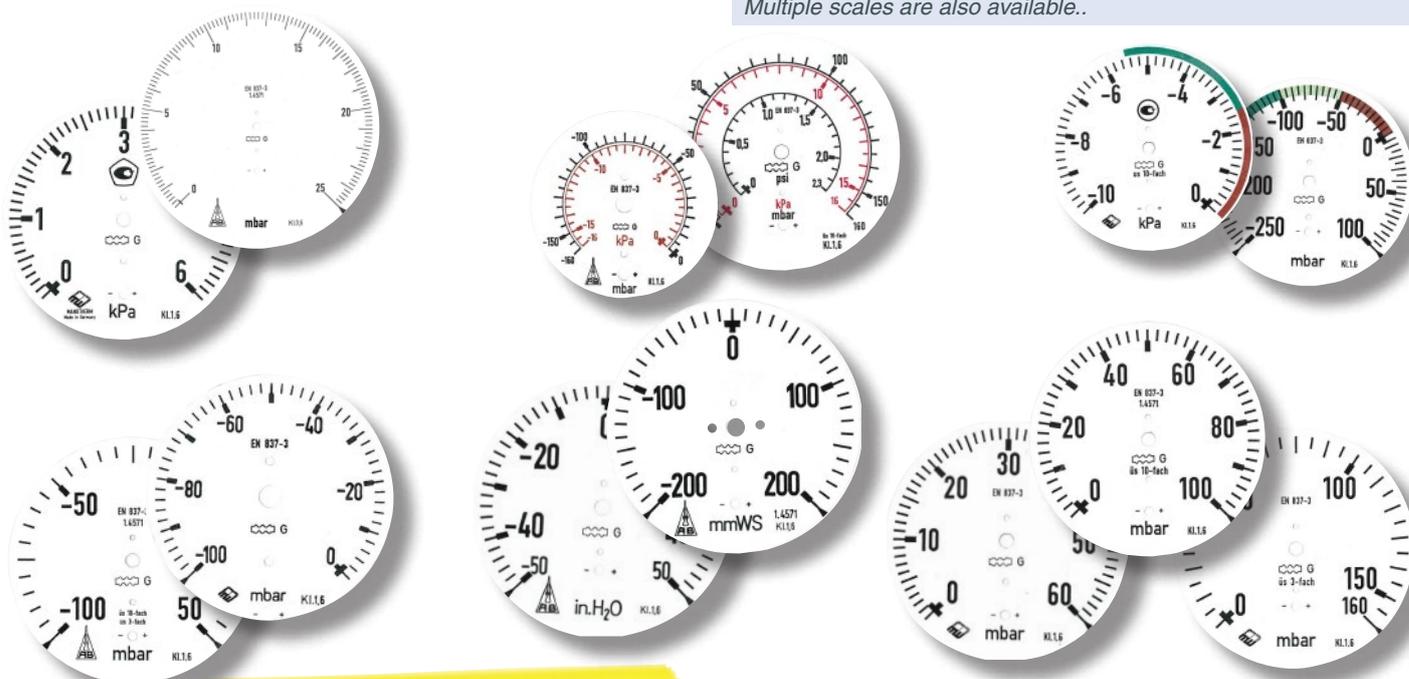
Pressure Ranges

According to EN 837-3 mbar is the preferred unit of pressure.

In this model overview (p. 7 ff) the standard pressure ranges are stated in mbar.

But in fact numerous different pressure units are available, such as kPa or others.

Multiple scales are also available..



Sonderausführungen

Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Messaufgaben sind eine ständige Herausforderung für uns, deshalb bieten wir Ihnen viele weitere Sonderausführungen.

Special Versions

Individual solutions for discerning measuring problems are a constant challenge for us, therefore we offer many other special versions.

Genauigkeitsklassen nach DIN EN 837-3

Klasse 1,6

Die Genauigkeitsklasse gibt die Fehlergrenzen in Prozent der Messspanne an. Mit der Genauigkeitsklasse ist auch der Grenzwert für die Hysterese der Geräte festgelegt

Bitte beachten Sie eventuelle Einschränkungen in den Datenblättern.

Belastungsgrenzen nach DIN EN 837-3

- bei ruhender Belastung: Skalenendwert
- bei dynamischer Belastung: 90% vom Skalenendwert
- bei kurzzeitiger Überlast: 1,3 x Skalenendwert

Schutz gegen Überdruck oder Unterdruck

- Für alle Kapselfeder-Manometer ist ein Schutz der Geräte bis zum 3-fachen Über- oder Unterdruck möglich
- Viele Kapselfeder-Manometer lassen sich auch bis zum 10-fachen Über- oder Unterdruck (max. bis -1000 mbar) schützen.
- Zusätzlich bieten wir 10-fache Überdrucksicherheit auch in Kombination mit maximal 10-facher Unterdrucksicherheit an.
- Einzelheiten finden Sie in den Datenblättern des jeweiligen Gerätetyps.

Empfehlung

Gemäß EN 837-2 wird für die normale Anwendung aller Geräte empfohlen, dass die maximale Druckbelastung 75% des Skalenendwertes bei ruhender Belastung oder 65% des Skalenendwertes bei dynamischer Belastung nicht überschreitet, um die messtechnischen Eigenschaften für lange Betriebszeiten zu erhalten. Es wird weiterhin empfohlen, den Anfangsbereich für Messungen nicht zu nutzen (bis ca. 20%), weil hier die Messabweichung bezogen auf den Messwert relativ groß ist.

Temperaturbeständigkeit

- **Lagertemperatur:** – 40 °C bis + 70 °C
– 20 °C bis + 70 °C bei Glycerinfüllung
- **Umgebungstemperatur:**
ungefüllte Ausführung – 40 °C bis + 60 °C
gefüllte Ausführung – 20 °C bis + 60 °C
- **Messstofftemperatur:**
ungefüllt + 100 °C max.
gefüllt + 70 °C max.

Bitte beachten Sie eventuelle Einschränkungen in den Datenblättern. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Geräte benötigen, die eine höhere oder niedrigere Temperaturbeständigkeit erfordern.

- **Referenztemperatur:** + 20 °C

Weichen die Betriebstemperaturen des Messsystems (Messorgan und Zeigerwerk) von der Referenztemperatur ab, entstehen zusätzliche Abweichungen der Anzeige. Diese können gemäß EN 837-3 bis zu 0,6 % der Messspanne pro 10 K betragen.

Accuracy Classes according to DIN EN 837-3

Class 1.6

The accuracy class states the tolerance of the measuring span in percent. The limit value for the hysteresis of the instruments is also defined by the accuracy class.

Please regard possible limitations on our data sheets.

Load Limits according to DIN EN 837-3

- at steady load: full scale value
- at dynamic load: 90% of full scale value
- overpressure: 1.3 x full scale value

Protection against overpressure or low pressure

- a protection of the instruments up to the 3-fold over- or low pressure is possible for all capsule gauges
- many capsule gauges can be protected up to the 10-fold over- or low pressure (max. up to -1000 mbar).
- additionally we also offer combinations of 10-fold overpressure protection and up to 10-fold low pressure protection (max. -1000 mbar).
- details can be found on the data sheets of the particular instrument model.

Recommendation

According to EN 837-2 the normal use of all instruments is recommended so that a maximum pressure load of 75% of the full scale value at steady load or 65% of the full scale value at dynamic load is not exceeded, to guarantee a long service life of the metrological features.

Furthermore, it is recommended not to use the starting range (up to approx. 20%), because the measuring deviation referring to the value is relatively enormous.

Temperature Limitations

- **Storage temperature:** – 40 °C to + 70 °C (-40/+158 °F)
– 20 °C to + 70 °C (-4/+158 °F)
for glycerine filling
- **Ambient temperature:**
Unfilled (dry) version – 40 °C to + 60 °C (-40/+140 °F)
Filled version – 20 °C to + 60 °C (-4/+140 °F)
- **Medium temperature:**
Unfilled (dry) + 100 °C (+212 °F) max.
Filled + 70 °C (+158 °F) max.

Please regard possible limitations on the data sheets. Please contact us, if you need instruments that require higher or lower temperature limitations.

- **Reference temperature:** + 20 °C (+68 °F)

Operating temperatures of the measuring system (measuring unit and movement) different from the reference temperature will cause additional deviations of the pressure indication. These can be up to 0.06 % per each 10 K.

Standard-Anzeigebereiche / Skalenteilung
Standard Pressure Ranges / Scale Division

mbar			Nenngrößen Nominal Case Sizes	
			50 (2") / 63 (2½")	80 (3"), 100 (4"), 160 (6"), 250 (10"), 4½, 96 x 96, 144 x 144
Vakuum Vacuum	Mano-Vakuum Compound ranges	Druck Pressure	kleinster Teilabschnitt der Skala smallest subdivision of the scale	
-2.5 - 0	-1 - 1.5 -1.5 - 1	0 - 2.5	-	0.05
-4 - 0	-1.5 - 2.5 -2.5 - 1.5	0 - 4	-	0.1
-6 - 0	-2 - 4 -4 - 2	0 - 6	-	0.1
-10 - 0	-4 - 6 -6 - 4	0 - 10	-	0.2
-16 - 0	-6 - 10 -10 - 6	0 - 16	-	0.5
-25 - 0	-10 - 15 -15 - 10	0 - 25	1	0.5
-40 - 0	-15 - 25 -25 - 15	0 - 40	1	1
-60 - 0	-20 - 40 -40 - 20	0 - 60	2	1
-100 - 0	-40 - 60 -60 - 40	0 - 100	2	2
-160 - 0	-60 - 100 -100 - 60	0 - 160	5	5
-250 - 0	-100 - 150 -150 - 100	0 - 250	10	5
-400 - 0	-150 - 250 -250 - 150	0 - 400	10	10
-600 - 0	-200 - 400 -400 - 200	0 - 600	20	10

inchWC ("WC)			Nenngrößen Nominal case sizes	
			50 (2") / 63 (2½")	80 (3"), 100 (4"), 160 (6"), 250 (10"), 4½, 96 x 96, 144 x 144
Vakuum Vacuum	Mano-Vakuum Compound ranges	Druck Pressure	kleinster Teilabschnitt der Skala smallest subdivision of the scale	
- 1.0 / 0 "WC	-0.4 / +0.6 "WC -0.6 / +0.4 "WC	0 / 1.0 "WC	-	0.02
- 1.6 / 0 "WC	-0.6 / +1.0 "WC -1.0 / +0.6 "WC	0 / 1.6 "WC	-	0.05
- 2.5 / 0 "WC	-1.0 / +1.5 "WC -1.5 / +1.0 "WC	0 / 2.5 "WC	-	0.05
- 4 / 0 "WC	-1.5 / +2.5 "WC -2.5 / +1.5 "WC	0 / 4 "WC	-	0.1
- 6 / 0 "WC	-2 / +4 "WC -4 / +2 "WC	0 / 6 "WC	-	0.1
- 10 / 0 "WC	-4 / +6 "WC -6 / +4 "WC	0 / 10 "WC	0.2	0.2
- 16 / 0 "WC	-6 / +10 "WC -10 / +6 "WC	0 / 16 "WC	0.5	0.5
- 25 / 0 "WC	-10 / +15 "WC -15 / +10 "WC	0 / 25 "WC	1	0.5
- 40 / 0 "WC	-15 / +25 "WC -25 / +15 "WC	0 / 40 "WC	1	1
- 60 / 0 "WC	-20 / +40 "WC -40 / +20 "WC	0 / 60 "WC	2	1
- 100 / 0 "WC	-40 / +60 "WC -60 / +40 "WC	0 / 100 "WC	2	2
- 160 / 0 "WC	-60 / +100 "WC -100 / +60 "WC	0 / 160 "WC	5	5
- 250 / 0 "WC	-100 / +150 "WC -150 / +100 "WC	0 / 250 "WC	10	5

Standard Manometer Standard Pressure Gauges



Gehäuse	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl
Ring	Sichtscheibe eingeklipst	Bördelring CrNi-Stahl	Bördelring CrNi-Stahl
Typ / Gehäusefüllung	KPChE / ohne Gehäusefüllung	KPChg / ohne Gehäusefüllung	KPChg / ohne Gehäusefüllung KPChgG / mit Gehäusefüllung
Genauigkeitsklasse / Nenngröße	1,6 NG 63	1,6 NG 50	1,6 NG 63
messstoffberührtes Material	- 1 Kupfer-Legierung - 3 CrNi-Legierung	- 1 Kupfer-Legierung	- 1 Kupfer-Legierung - 3 CrNi-Legierung
Anzeigebereiche	0-25 mbar bis 0-600 mbar	0-160 mbar bis 0-600 mbar	0-25 mbar bis 0-600 mbar
Datenblätter	6211.1	6232	6212

Der komplette Katalog ist auch auf CD-ROM erhältlich, die wir jährlich aktualisieren.



The complete catalogue is also available on CD-ROM, which is updated annually.

Case	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Ring	Snap-in window	Crimped-on ring stainless steel	Crimped-on ring stainless steel
Model / Case filling	KPChE / without case filling	KPChg / without case filling	KPChg / without case filling KPChgG / with case filling
Accuracy class / Nominal case size	1.6 NCS 63 (2½")	1.6 NCS 50 (2")	1.6 NCS 63 (2½")
Wetted material	- 1 copper alloy - 3 CrNi alloy	- 1 copper alloy	- 1 copper alloy - 3 CrNi alloy
Pressure ranges	0-25 mbar to 0-600 mbar	0-160 mbar to 0-600 mbar	0-25 mbar to 0-600 mbar
Data sheets	6211.1	6232	6212

Standard-Manometer Standard Pressure Gauges



Gehäuse	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl
Ring	Bördelring CrNi-Stahl	Bördelring CrNi-Stahl
Typ / Gehäusefüllung	KPChg / ohne Gehäusefüllung KPChgG / mit Gehäusefüllung	KPChg / ohne Gehäusefüllung KPChgG / mit Gehäusefüllung
Genauigkeitsklasse / Nenngröße	1,6 NG 80	1,6 NG 100, 160
messstoffberührtes Material	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl
Anzeigebereiche	0-2,5 mbar bis 0-600 mbar	0-2,5 mbar bis 0-600 mbar
Datenblätter	6203	6202

Umfassende Darstellungen der möglichen Optionen und Sonderausführungen finden Sie zu allen Typen in den jeweiligen Datenblättern. Die aktuellsten Unterlagen stehen für Sie auf unserer Homepage www.armaturenbau.de oder www.manotherm.de im "Download" bereit.

Case	<i>Stainless steel</i>	<i>Stainless steel</i>
Ring	<i>Crimped-on ring stainless steel</i>	<i>Crimped-on ring stainless steel</i>
Model / Case filling	<i>KPChg / without case filling KPChgG / with case filling</i>	<i>KPChg / without case filling KPChgG / with case filling</i>
Accuracy class / Nominal case size	1.6 NCS 80 (3")	1.6 NCS 100, 160 (4", 6")
Wetted material	– 1 copper alloy – 3 stainless steel	– 1 copper alloy – 3 stainless steel
Pressure ranges	0-25 mbar to 0-600 mbar	0-2.5 mbar to 0-600 mbar
Data sheets	6203	6202

Comprehensive descriptions of possible options and special versions for all models can be found on the particular data sheets. The latest documents are available in the "Download" area on our website www.armaturenbau.com or www.manotherm.com.

Standard-Manometer Standard Pressure Gauges



Gehäuse	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl
Ring	Bajonettring, CrNi-Stahl	Bajonettring, CrNi-Stahl
Typ / Gehäusefüllung	KPCh / ohne Gehäusefüllung KPChG / mit Gehäusefüllung	KPCh / ohne Gehäusefüllung KPChG / mit Gehäusefüllung
Genauigkeitsklasse / Nenngröße	1,6 NG 63	1,6 NG 100, 160, 250
messstoffberührtes Material	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl
Anzeigebereiche	0-25 mbar bis 0-600 mbar	0-2.5 mbar bis 0-600 mbar
Datenblätter	6211	6201

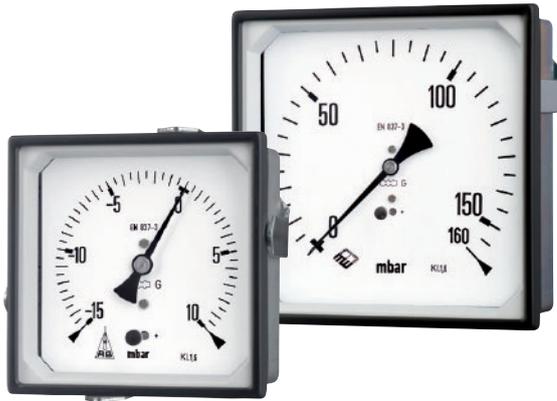
Hinweis: Bitte beachten Sie eventuelle Einschränkungen bei einzelnen Nenngrößen, Details entnehmen Sie bitte den jeweiligen Datenblättern.

Case	<i>Stainless steel</i>	<i>Stainless steel</i>
Ring	<i>Bayonet ring, stainless steel</i>	<i>Bayonet ring, stainless steel</i>
Model / Case filling	<i>KPCh / without case filling KPChG / with case filling</i>	<i>KPCh / without case filling KPChG / with case filling</i>
Accuracy Class / Nominal case size	1.6 NCS 63 (2½")	1.6 NCS 100, 160, 250 (4", 6", 10")
Wetted material	– 1 copper alloy – 3 stainless steel	– 1 copper alloy – 3 stainless steel
Pressure ranges	0-25 mbar to 0-600 mbar	0-2.5 mbar to 0-600 mbar
Data sheets	6211	6201

Advice: Please regard possible limitations for some nominal case sizes, details can be seen on the particular data sheets.

Spezial

Quadratische Manometer Square Gauges



Prozess-Manometer 4½"

Process Gauges 4½"



Gehäuse	Stahl verzinkt	Kunststoff robust
Ring	schmaler Frontrahmen schwarz	Schraubring PBTP (Thermoplast)
Typ / Gehäusefüllung	KPQS / ohne Gehäusefüllung	KPPG / ohne Gehäusefüllung
Besondere Ausstattung		ausblasbare Rückwand, integrierter Rand hinten, US-Standard Prozess Gauge
Genauigkeitsklasse / Nenngröße	1,6 NG 96x96, 144x144	1,6 NG 4½"
messstoffberührtes Material	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl
Anzeigebereiche	0-2,5 mbar und 0-600 mbar	0-25 mbar bis 0-600 mbar
Datenblätter	6500	6401

Case	Steel galvanised	Plastic robust
Ring	Front narrow rim black	Screw ring PBTP (thermoplastic)
Model / Case filling	KPQS / without case filling	KPPG / without case filling
Special configuration		blow-out back, integrated back flange, US-Standard Process Gauge
Accuracy class / Nominal case size	1.6 NCS 96x96, 144x144 (3.8" x 3.8", 5.7 x 5.7")	1.6 NCS 4½"
Wetted material	– 1 copper alloy – 3 stainless steel	– 1 copper alloy – 3 stainless steel
Pressure ranges	0-2.5 mbar and 0-600 mbar	0-25 mbar to 0-600 mbar
Data sheets	6500	6401

Spezial

e-Gauge®
e-Gauge®



Gehäuse	CrNi-Stahl
Ring	Bajonettring, CrNi-Stahl
Typ / Gehäusefüllung	KPCh / ohne Gehäusefüllung KPChG / mit Gehäusefüllung
Besondere Ausstattung	e-Gauge® 2 Schaltausgänge NPN Ausgangssignal 4-20 mA
Genauigkeitsklasse / Nenngröße	1,6 NG 100, 160
messstoffberührtes Material	– 1 Kupfer-Legierung – 3 CrNi-Stahl
Anzeigebereiche	0-100 mbar bis 0-600 mbar
Datenblätter	6201.93

Case	Stainless steel
Ring	Bayonet ring, stainless steel
Model / Case filling	KPCh / without case filling KPChG / with case filling
Special configuration	e-Gauge® 2 switching output NPN output signal 4-20 mA
Accuracy class / Nominal case size	1.6 NCS 100, 160 (4", 6")
Wetted parts	– 1 copper alloy – 3 stainless steel
Pressure ranges	0-100 mbar to 0-600 mbar
Data sheets	6201.93



ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5
D – 46487 Wesel–Ginderich
Tel.: +49 (0) 28 03 / 91 30 – 0
Fax: +49 (0) 28 03 / 10 35
mail@armaturenbau.com

<http://armaturenbau.de>
<http://armaturenbau.com>

Tochterfirma und Vertrieb Ost
*Subsidiary Company and
Sales East Germany and Eastern Europe*

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9
D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 (0) 37 74 / 58 – 0
Fax: +49 (0) 37 74 / 58 – 545
mail@manotherm.com

<http://manotherm.de>
<http://manotherm.com>
