

# Напоромеры мембранные, тягомеры, тягонапоромеры

сайт: www.manotherm.nt-rt.ru | эл. почта: mmr@nt-rt.ru

Обзор типов

Model Overview





Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Манометры с мембранной коробкой Capsule Gauges for Low Pressure

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12

Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93



### Содержание

На последующих страницах представлен обзор типов промышленных манометров, относящихся к разделу 6 нашего каталога и охватывающих манометры с мембранной коробкой класса точности 1,6 по EN 837-3, а также краткое описание их технических характеристик:

•	Общие характеристики	стр.	3 - 4
•	Технические характеристики	стр.	5
•	Стандартные диапазоны		
	измерений / градуировка шкалы	стр.	6
•	Обзор типов		
	– стандартные манометры	стр.	7 - 9
	- специальные манометры	стр.	10
	– дополнительное оборудование	стр.	11

Полный каталог на немецком языке, обновляемый ежегодно, можно получить на CD-ROM.

### Contents

In the following you will find a model overview of our **catalogue heading 6**, which 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	
<ul> <li>Standard pressure gauges</li> </ul>	p. 7 – 9
- Special pressure gauges	p. 10
- Additional accessories	p. 11

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

### Другие разделы каталога

другие	разд	елы каталога
Раздел	1	Промышленные манометры с трубчатой пружиной
Раздел	2	Образцовые манометры с трубчатой пружиной
Раздел	3	Манометры с горизонтальной пластинчатой пружиной
Раздел	4	Манометры с вертикальной пластинчатой пружиной
Раздел	5	Двойные манометры и дифференциальные манометры
Раздел	6	Манометры с мембранной коробкой
Раздел	7	Разделители давления
Раздел	8	Приборы измерения температуры
Раздел	9	- Датчики граничных сигналов - Преобразователи давления и цифровые дисплеи
Раздел	10	Контрольные приборы для манометров
Раздел	11	Принадлежности качество.

### Сертификаты



об утверждении типа, Россия



ГОСТ-Р сертификат соответствия, Россия



об утверждении типа, Украина



об утверждении типа, Казахстан

Catalo	auca L	loodi	-
		I PET IN III	
Outuro	GUO I		

Januarogue		- aago
Heading	1	Bourdon tube pressure gauges
Heading	2	Bourdon tube test gauges
Heading	3	Diaphragm pressure gauges (horizontal)
Heading	4	Diaphragm pressure gauges (vertical)
Heading	5	Duplex- and differential pressure gauges
Heading	6	Capsule gauges for low pressure
Heading	7	Chemical seals
Heading	8	Thermometers
Heading	9	- Limit switch contact assemblies - Pressure transmitters and digital displays
Heading	10	Pressure gauge test equipment
Heading	11	Accessory isl manageme.

### Certificates



GOST type certification Russia



GOST-R for custom purposes Russia



GOST type certification Ukraine



GOST type certification Kazakhstan

### Применение и выбор

Манометры с мембранной коробкой предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления в диапазоне от 0...2,5 до 0...600 мбар газообразных сред.

Мембранные коробки состоят из рефленых мембран, герметично соединенных друг с другом по краю. Давление, подающееся на центр одной из мембран, действует на внутреннюю стенку мембранной коробки. Под воздействием измеряемого давления центр мембранной коробки перемещается и с помощью трибко-секторного механизм пропорционально перемещает стрелку манометра.

При выборе подходящего измерительного прибора необходимо руководствоваться рекомендациями EN 837-2. Особое внимание необходимо обратить на то, что измеряемая среда не должна быть агрессивной по отношению к материалу деталей, которые непосредственно с ней контактируют.

Детальное описание критериев для выбора приборов Вы найдете в комментариях DIN e.V. «Приборы для измерения давления по DIN EN 837», которые вышли в издательстве Beuth. Помимо этого наша "Инструкция по монтажу и эксплуатации В1", которую Вы найдете в pdfформате на нашей интернет-странице, содержит много ценных указаний по выбору и монтажу.

## Стандартные комбинации материалов для деталей, контактирующих с измеряемой средой:

Усл. обозн. – 1 = штуцер из латуни / мембранная коробка из берилиевой бронзы круглая прокладка: NBR

 – 3 = штуцер и мембранная коробка из нерж. стали 316 SS круглая прокладка: FPM

Пожалуйста, обратите внимание на возможные ограничения, изложенные в проспектах каталога.

Манометр с мембранной коробкой



### Конструкция

Конструкция измерительной системы всех типов, в принципе, одинакова.

Мембранная коробка, штуцер с резьбой, стрелочный механизм, шкала и стрелка представляют собой завершенную, готовую к измерению конструкцию.

Корпус и кольцо со стеклом служат практически только для защиты от воздействий внешней среды.

### Наполнители корпуса

Для достижения более высокого демпфирования измерительной системы от пульсации измеряемой среды, а также в целях предотвращения образования конденсата на стекле применяются жидкости для заполнения.

Стандартным наполнителем для гидрозаполненных манометров (типы ... G) является глицерин.

Устойчивость к воздействию температур см. стр. 5

### Application and Selection

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

Capsule gauges consist of corrugated diaphragms that are assembled pressure-tight at the edge. The pressure is led to the central point of the diaphragm and acts on the inside of the capsule. The hereby produced lifting movement is a measure for the pressure.

The indications of EN 837-2 have to be considered for the selection of the suitable model. It has to be ensured, in particular, that the medium does not corrode any of the material.

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

## Standard Materials for wetted parts:

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

– 3 = connection and diaphragm capsule 316 SS O-ring sealing: FPM

Please consider possible limitations in the data sheets.



Pressure gauge with diaphragm capsule

### Construction

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

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

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

### Case Fillings

Liquid fillings are used to achieve a higher degree of damping of the measuring system against pulsations of the medium, as well as for avoiding condensation at the window.

The standard filling fluid for filled versions (models  $\dots$  **G**) is glycerine.

Temperature-resistance see page 5.

### Присоединения к процессу

Стандартно наши манометры с мембранной коробкой за небольшим исключением поставляются со следующими присоединениями к процессу:

- G 1/4 B до НР 63
- G ½ B начиная с НР 80

в соответствии с EN 837-3

Почти все типы приборов могут быть поставлены без дополнительной наценки с присоединением

- ¼" NPТ или М 12 х 1,5 до НР 63
- ½" NPT или M 20 x 1.5 начиная с НР 80

Существуют многочисленные варианты присоединений, представленные как специальные исполнения.

### Циферблат

Надписи на циферблате, диапазоны измерений, последовательность штрихов и цифр на шкале наносятся в соответствии с EN 837-3.

В стандартном исполнении циферблат белого цвета, надписи черного цвета. Стандартные диапазоны измерений и градуировка шкалы представлены в таблице на стр. 6.

Начиная с манометров НР 80, в большинстве также и на манометры НР 63, на циферблат наносится индивидуальный заводской номер.

Манометры с мембранной коробкой имеют на лицевой стороне установочный винт для корректировки нуля с диапазоном регулирования ±5 %

### Диапазоны измерений

В соответствии с EN 837-3 наиболее часто применяемой единицей измерения является мбар.

В обзоре типов (стр. 6 ...) стандартные диапазоны измерения представлены в мбар.

Помимо этого существуют исполнения в других единицах измерения, напр., кПа, и проч.

Возможно изготовление специальных циферблатов с несколькими шкалами.

### **Process Connections**

With just a few exceptions, our capsule gauges are delivered with the standard connections

- G 14 B up to NCS 63
- · G 1/2 B from NCS 80 upwards,

according to EN 837-3.

Almost all models are also available with connection

- 1/4" NPT or M 12x1.5 up to 63
- 1/2" NPT or M 20x1.5 from NCS 80 upwards without extra charges.

Numerous special versions are available upon request.

### Dial

Dial inscriptions, pressure ranges, dial spacings as well as dial markings are implemented according to EN 837-3.

Standard dials have a black scale on white background. For standard pressure ranges and division marks, see tables on page 6.

A factory serial number for reference is indicated on the dial of pressure gauges from NCS 80 (3") and upwards, largely also on the dials of NCS 63 (21/2").

Capsule gauges have a frontsided screw for zero adjustment with an adjustment range of ±5 %.

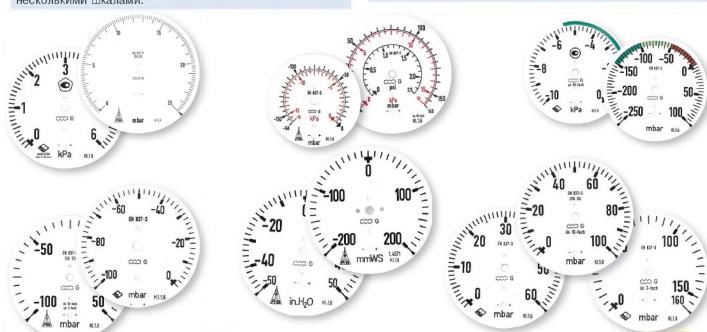
### Pressure Ranges

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

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

Beyond that, further pressure units are available, such as, for example, kPa or others.

Multiple scales are also available.



### Специальные исполнения

Поиск индивидуальных решений сложных проблем по измерению давления предъявляет к нам высокие требования, и мы можем предложить широкий ассортимент специальных исполнений.

### Special Versions

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

### Классы точности по DIN EN 837-3

Класс точности 1,6

Класс точности определяет погрешность в процентах от диапазона измерения. Класс точности устанавливает также и предельные значения гистерезиза для данного прибора.

Пожалуйста, обратите внимание на возможные ограничения, указанные в проспектах каталога.

### Accuracy Classes according to DIN EN 837-3

Class 1.6

The accuracy class indicates the error limits in percent of the measuring span. The accuracy class also defines the limit value for the hysteresis of the instruments.

Please consider possible limitations in our data sheets.

### Предельные нагрузки по DIN EN 837-3

- при статической нагрузке: до конечного значения шкалы
- при переменной нагрузке: 90% от конечного значения шкалы
- выдерживает перегрузку: 1,3 от конечного значения шкалы

### Защита от перегрузок или разрежения

- для всех манометров с мембранной коробкой возможна защита приборов до 3-х кратной перегрузки или разрежения
- многие типы манометров с мембранной коробкой возможно обеспечить защитой от перегрузки или разрежения, превышающих конечное значение шкалы до 10 раз (макс. до -1000 мбар)
- дополнительно мы предлагаем 10-и кратную защиту от перегрузки в комбинации с макс. 10-и кратным разрежением
- подробности приведены в соответствующих проспектах каталога

### Рекомендации

В соответствии с EN 837-2 для нормального применения приборов диапазон измерения должен быть выбран таким образом, чтобы максимальное давление при статической нагрузке не превышало 75 % от конечного значения шкалы, а при переменной нагрузке - 65 %, чем обеспечивается длительная эксплуатация приборов при сохранении технических характеристик. Далее мы не рекомендуем использовать начало шкалы (прибл. 20 %) для проведения измерений, т.к. отклонение показаний относительно реального давления здесь достаточно велико.

### 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 vacuum

- All capsule gauges can be 3-fold overrange or vacuum protected.
- Many capsule gauges can be 10-fold overrange or vacuum protected (max. to -1000 mbar).
- Additionally, we also offer 10-fold overrange protection in combination with max. 10-fold vacuum protection.
- Details can be found in the data sheets of the respective instrument model.

### Recommendation

According to EN 837-2, for normal use of all instruments it is recommended that the maximum pressure load does not exceed 75% of the full scale value at steady load or 65% of the full scale value at dynamic load, in order to ensure a long service life of the metrological features.

Furthermore, it is recommended not to use the starting range for measurements (up to approx. 20%), because the measuring deviation referred to the measured value is relatively great.

### Устойчивость к воздействию температур

• Температура хранения: -40 °C до +70 °C -20 °C до +70 °C

с глицериновым заполнением

• Температура окружающей среды :

незаполненные исполнения -40 °C до +60 °C заполненные исполнения -20 °C до +60 °C

• Температура измеряемой среды:

 незаполненные исполнения
 +100 °C макс.

 заполненные исполнения
 +70 °C макс.

Пожалуйста, обратите внимание на возможные ограничения, указанные в проспектах каталога. Обращайтесь к нам, если вам нужны приборы на болеее низкие или высокие температуры.

• Рекомендуемая базовая температура: +20 °C

Если рабочая температура на измерительной системе (чувствительный элемент и стрелочный механизм) отличается от рекомендуемой базовой температуры, то возникает дополнительная погрешность измерений. В соответствии с EN 837-3 она может достигать до 0,6 % от диапазона измерения на каждые 10 К.

### 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  $-40 \,^{\circ}\text{C}$  to  $+60 \,^{\circ}\text{C}$  (-40/+140  $^{\circ}\text{F}$ ) Filled version  $-20 \,^{\circ}\text{C}$  to  $+60 \,^{\circ}\text{C}$  (-4/+140  $^{\circ}\text{F}$ )

• Medium temperature:

Unfilled (dry)  $+100 \,^{\circ}\text{C} \,(+212 \,^{\circ}\text{F}) \,\text{max}.$ Filled  $+70 \,^{\circ}\text{C} \,(+158 \,^{\circ}\text{F}) \,\text{max}.$ 

Please consider possible limitations in the data sheets. Please contact us, if you need instruments that require higher or lower temperature-resistance.

• Reference temperature: +20 °C (+68 °F)

Operating temperatures of the measuring system (measuring unit and movement) differing from the reference temperature will cause additional deviations of the pressure indication. According to EN 837-3 these can amount to up to 0.6% of the measuring span per 10 K.

сайт: www.manotherm.nt-rt.ru | эл. почта: mmr@nt-rt.ru

	<b>мбар</b> (mbar)		50 (2") / 63 (2½")	Номинальные размеры Nominal Case Sizes 80 (3"), 100 (4"), 160 (6"), 250 (10"), 4½, 96 х 96,144 х 144
вакуум Vacuum	мановакуум Compound ranges	избыточное давление Pressure		н. цена деления шкалы lest 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)		50 (2") / 63 (2½")	оминальные размеры Nominal Case Sizes 80 (3"), 100 (4"), 160 (6"), 250 (10"), 4½, 96 x 96,144 x 144
<b>вакуум</b> Vacuum	мановакуум Compound ranges	избыточное давление Pressure		н. цена деления шкалы lest 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

0 / 250 "WC

10

5

-100 / +150 "WC

-150 / +100 "WC

-250 / 0 "WC







	<b>©</b> € <b>©</b> €	<b>© © © © ©</b>	<b>©</b> ₱ <b>©</b> ₿
Корпус	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Кольцо	со стеклом на защелке	завальцованное кольцо нержавеющая сталь	завальцованное кольцо нержавеющая сталь
Тип/ наполнитель корпуса	<b>KPChE</b> / без наполнителя	KPChg / без наполнителя	KPChg / без наполнителя KPChgG / с наполнителем
Класс точности/ номинальный размер	1,6 HP 63	1,6 HP 50	1,6 HP 63
Материал деталей, контактирующих с измеряемой средой	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>	– 1 медный сплав	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>
Диапазоны измерений	0 – 25 мбар до 0 – 600 мбар	0 – 160 мбар до 0 – 600 мбар	0 – 25 мбар до 0 – 600 мбар
Проспекты каталога	6211.1	6232	6212

сайт: www.manotherm.nt-rt.ru | эл. почта: mmr@nt-rt.ru

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	<ul><li>1 copper alloy</li><li>3 stainless steel</li></ul>	– 1 copper alloy	– 1 copper alloy – 3 stainless steel
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





Корпус	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Кольцо	завальцованное нержавеющая сталь	завальцованное нержавеющая сталь
Тип / наполнитель корпуса	KPChg / без наполнителя KPChgG / с наполнителем	KPChg / без наполнителя KPChgG / с наполнителем
Класс точности/ номинальный размер	1,6 HP 80	1,6 HP 100, 160
Материал деталей, контактирующих с измеряемой средой	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>
Диапазоны измерений	0 – 2,5 мбар до 0 – 600 мбар	0 – 2,5 мбар до 0 – 600 мбар
Проспекты каталога	6203	6202

сайт: www.manotherm.nt-rt.ru | эл. почта: mmr@nt-rt.ru

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









Корпус	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Кольцо	байонетовое нержавеющая сталь	байонетовое нержавеющая сталь
Тип / наполнитель корпуса	<b>KPCh</b> / без наполнителя <b>KPChG</b> / с наполнителем	<b>KPCh</b> / без наполнителя <b>KPChG</b> / с наполнителем
Класс точности/ номинальный размер	1,6 HP 63	1,6 HP 100, 160, 250
Материал деталей, контактирующих с измеряемой средой	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>
Диапазоны измерений	0 – 25 мбар до 0 – 600 мбар	0 – 2,5 мбар до 0 – 600 мбар
Проспекты каталога	6211	6201

Рекомендация: пожалуйста, обратите внимание на возможные ограничения для отдельных номинальных размеров, детали описаны в соответствующих проспектах каталога.

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

# специально

Манометры в квадратном корпусе Square Gauges

Технические манометры 41/2" Process Gauges 4½"













прочная пластмасса

Ko	рп	ус
Ко	ль	цо

Тип / наполнитель корпуса

Особенность конструкции

Класс точности/

Материал деталей, контактирующих с измеряемой средой

Диапазоны измерений

каталога

черная

**KPQS** / без наполнителя

оцинкованная сталь

узкая рамка

резьбовое

РВТР (термопласт)

**KPPG** / без наполнителя

откидывающаяся назад задняя стенка, встроенный задний фланец,

технический манометр по стандартам США

номинальный размер

Проспекты

1,6 HP 96x96, 144x144

- 1 медный сплав

- 3 нержавеющая сталь

0-2,5 мбар до 0-600 мбар

6500

HP 41/2"

– 1 медный сплав

- 3 нержавеющая сталь

0 - 25 мбар до 0 - 600 мбар

6401

Case

Ring

Model / Case filling

Special configuration Steel galvanised

Front narrow rim

black

KPQS / without case filling

Plastic robust

Screw ring

PBTP (thermoplastic)

KPPG / without case filling

blow-out back,

integrated back flange,

US-Standard Process Gauge

Accuracy class / Nominal case size

Wetted material

Pressure ranges

1.6 NCS 96x96, 144x144 (3.8" x 3.8", 5.7" x 5.7")

- 1 copper alloy

- 3 stainless steel

NCS 41/2" 1.6

- 1 copper alloy

- 3 stainless steel

0 - 2.5 mbar and 0 - 600 mbar 0 - 25 mbar to 0 - 600 mbar

Data sheets

6500

6401

# специально

e-Gauge® e-Gauge®





Корпус	нержавеющая сталь	
Кольцо	байонетовое нержавеющая сталь	
Тип / наполнитель корпуса	<b>KPCh</b> / без наполнителя <b>KPChG</b> / с наполнителем	
Особенность конструкции	e-Gauge <sup>®</sup> 2 NPN-транзистора выходной сигнал 4 – 20 мА	
Класс точности/ номинальный размер	1,6 HP 100, 160	
Материал деталей, контактирующих с измеряемой средой	<ul><li>1 медный сплав</li><li>3 нержавеющая сталь</li></ul>	
Диапазоны измерений	0 – 100 мбар до 0 – 600 мбар	
Проспекты каталога	6201.93	

Stainless steel
Bayonet ring, stainless steel
KPCh / without case filling KPChG / with case filling
e-Gauge® 2 switching outputs NPN output signal 4-20 mA
1.6 NCS 100, 160 (4", 6")
<ul><li>1 copper alloy</li><li>3 stainless steel</li></ul>
0 – 100 mbar to 0 – 600 mbar
6201.93



Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астрахань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Баргари (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Уфа (347)229-48-12 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93