# Безопасные манометры с трубчатой пружиной

корпус с байонетным кольцом из нержавеющей стали категория безопасности S3 по DIN EN 837-1 до 1600 бар



#### Стандартные исполнения

Информацию по общим техническим и метрологическим характеристикам (в т. ч. предельные нагрузки/устойчивость к воздействию температур) и стандартные диапазоны измерения / цену деления шкалы Вы найдете в Обзоре 1000.

Точность (DIN EN 837-1)

класс 1,0

Корпус

с байонетным кольцом, нержавеющая сталь 1.4301

Степень защиты (DIN EN 60529 / IEC 60529)

IP54

IP65 для типа RSChG

Устройство выравнивания давления

откидывающаяся назад задняя стенка; при образовании давления в корпусе задняя стенка полностью по всему поперечному сечению откидывается назад

Устройство соединения корпуса с атмосферой

тип RSChG без устройства соединения корпуса с атмосферой, но с компенсацией внутреннего давления посредством мембраны выравнивания давления

Наполнитель корпуса

тип RSChG глицерин

Номинальный размер

100, 160 MM

Детали, контактирующие с измеряемой средой

латунь

нержавеющая сталь 316L (1.4404) тип – 3 штуцер

трубчатая

нержавеющая сталь 316L (1.4404) пружина

аргонно-дуговая сварка

. ≤ 40 бар простая ≥ 60 бар

полуторавитковая 1600 бар сплав NiFe,

полуторавитковая

штуцер тип – 1

трубчатая

пружина ≤40 бар

бронза, простая

пайка мягким припоем ≥ 60 бар нержавеющая сталь 316L

(1.4404)

полуторавитковая,

пайка твердым припоем

Конструкция корпуса

соединение со штуцером

штуцер

на винтах - радиальный

- осевой смещенный вниз (r)

(для типа RSCh 100 - 3)

крепежное

приспособление - отстутствует

- задний фланец (Rh)

- передний фланец (Fr)

Диапазоны измерения (DIN EN 837-1)

0 - 0,6 бар до 0 - 1600 бар для типа - 3<sup>1)</sup>

0 – 0,6 бар до 0 – 1000 бар для типа – 1

Присоединение к процессу

G1/2 B, 1/2" NPT или M 20x1,5

Стекло

безопасное многослойное



Механизм

нержавеющая сталь

Циферблат

алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

Стрелка

алюминий, черного цвета

Категория безопасности по DIN EN 837-1

S3, измерительный прибор в безопасном исполнении с прочной разделительной стенкой и откидывающейся назад задней стенкой

Маркировка 🖏 см. также чертеж на обороте

Текст заказа, стандартные диапазоны измерения, опции

см. стр. 3 и 4

Прочии опции

- исполнение для хладонов с температурной шкалой (НР 100) (см. технический информационный лист Т01-000-015)
- детали корпуса 316L (1.4404), HP 100
- тип RSChG для температуры окружающей среды до -40 °C
- вид присоединения радиальный на 3:00, 9:00, 12:00 часов или вид установки, отличный от вертикального (90°), для типов без наполнителя корпуса
- исполнение, устойчивое к воздействию кислых газов в соотв. с NACE

#### Специальные исполнения по запросу

- другие присоединения к процессу
- другие диапазоны измерения и/или специальные шкалы, напр., двойная шкала bar/psi, цветные секторы или поля, надписи на циферблате, вакуумметрическая шкала
- детали корпуса 316L (1.4404), HP 160
- повышенная степень защиты, напр., IP65 без наполнителя корпуса
- другие наполнители корпуса
- другой вид присоединения
- сертификаты и свидетельства, напр., ГОСТ, DNV, декларации (см. также на сайте)

## Принадлежности

разделители давления электрическое

см. раздел каталога 7

оборудование см. раздел каталога 9.1

прочие принадлежности

см. проспект каталога 1600.90 см. раздел каталога 11

www.armano-messtechnik.com

1) диапазоны измерения > 1600 бар по DIN 16001 в соотв. с проспектом каталога 1640

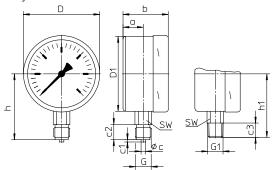


# Штуцер радиальный

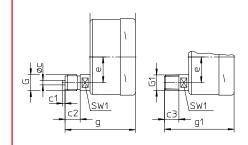
# Штуцер осевой смещенный вниз (только HP 100)

#### без крепежного приспособления

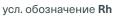
без усл. обозначений

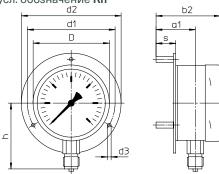


усл. обозначение г



# с крепежным задним фланцем

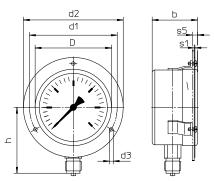




К конструкции корпуса Rh прилагаются 3 монтажные втулки.

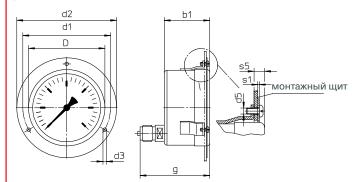
#### с крепежным передним фланцем

усл. обозначение Fr



Поставка по запросу, однако исполнение не рекомендуется в соотв. с DIN EN 837-1<sup>1)</sup>

# усл. обозначение **rFr**



рекомендуемый размер отверстия при монтаже на щитах . HP 100 Ø 104 ±0,5 мм

| Разм | Размеры (мм) и масса (кг) |    |    |    |     |   |    |    |    |     |     |     |     |     |    |    |                |          |    |    |     |      |
|------|---------------------------|----|----|----|-----|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----------------|----------|----|----|-----|------|
| НР   | а                         | a1 | b  | b1 | b2  | С | c1 | c2 | с3 | D   | D1  | d1  | d2  | d3  | d5 | е  | G              | G1       | g  | g1 | h±1 | h1±1 |
| 100  | 27                        | 52 | 60 | 60 | 85  | 6 | 3  | 20 | 19 | 101 | 99  | 116 | 132 | 4,8 | M4 | 34 | G½B<br>M20x1,5 | ½" NPT   | 93 | 92 | 87  | 84   |
| 160  | 43                        | 73 | 79 | -  | 108 | 6 | 3  | 20 | 19 | 161 | 159 | 178 | 196 | 5,8 | M5 | _  | G½B<br>M20v1 5 | 1⁄2" NPT | _  | -  | 115 | 114  |

# Схематическое изображение



|   | S    | s1  | s5 | SW | SW1 | масса <sup>2)</sup><br>RSCh | прибл.<br>RSChG |
|---|------|-----|----|----|-----|-----------------------------|-----------------|
|   | 26   | 1   | 7  | 22 | 17  | 0,65                        | 1,00            |
| , | 31,5 | 1,5 | 9  | 22 | -   | 1,50                        | 2,95            |

 $<sup>^{1)}</sup>$  рекомендуемый размер отверстия при монтаже на щитах HP 100 Ø 104 ±0,5 мм  $^{2)}$  данные для исполнений без крепежного приспособления

| Наполнитель            | OTOVTOTOV             |               |                       |            |                                     |   |                | -                               |
|------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------|-------------------------------------|---|----------------|---------------------------------|
|                        | отсутству             | /ет           |                       |            |                                     |   |                | без усл. обозначени             |
| корпуса                | глицерин              | -1            |                       |            |                                     |   |                | G                               |
|                        | исполне               | ние           | под запс              | лнені      | ие                                  |   |                | (G)                             |
| Номинальный<br>размер  | Ø корпуса 100, 160 мм |               |                       |            |                                     |   |                | 100, 160                        |
| <b>Материал</b> ,      | медный                | спла          | a R                   |            |                                     |   |                | -1                              |
| контактирующий         | нержаве               |               |                       |            |                                     |   |                | -3                              |
| с измеряемой<br>средой | Monel 0 -<br>слойное  | - 0,6<br>стек | бар до С<br>ило, труб | чатая      | пружина                             | ханизм нерж. сталь, безо<br>Monel аргонно-дуговая с<br>штуцер радиальный, опі | варка, ≤40 бар | - 6                             |
| Конструкция            | соедине               | ние           | корпус /              | IIITVIIA   | en.                                 | на винтах   |                | без усл. обозначени             |
| корпуса                | СОСДИПС               | TIPIC         | корпус                | штуц       | <b>5</b> P                          | сварное (для типа RSCI радиальный)  | v              |                                 |
|                        | штуцер                |               |                       |            |                                     | радиальный  |                | без усл. обозначени             |
|                        |                       |               |                       |            |                                     | осевой смещенный вні<br>(для типа RSCh 100)                                   | 13             | r                               |
|                        | крепежн               | ое п          | риспосо               | блени      | ие                                  | отсутствует   |                | без усл. обозначени             |
|                        |                       |               |                       |            |                                     | задний фланец   | Rh             |                                 |
|                        |                       |               |                       |            |                                     | передний фланец   |                | Fr                              |
| J                      | 1000                  | ,             | 0                     |            |                                     |   |                |                                 |
| <b>Т</b> иапазоны      | -1200                 | /             | 0                     | мбар       |                                     |   |                |                                 |
| измерения              | -0,6<br>-1            | /             | 0                     | бар<br>бар |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +0,6                  |            |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +1,5                  |            |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +3                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +5                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +9                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | -1                    | /             | +15                   |            |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 0,6                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 1                     | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             |                       | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             |                       | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 4                     | бар        |                                     |   |                | 0 6 6 an                        |
|                        | 0                     |               | 6                     | бар        |                                     |   |                | напр., <b>0 – 6 бар</b>         |
|                        | 0                     | _             | 10<br>16              | бар<br>бар |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 25                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 40                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 60                    | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | _             | 100                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 160                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 250                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 400                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 600                   | бар        |                                     |   |                |                                 |
|                        | 0                     | -             | 1000<br>1600          | бар        | для типа                            | ı <del>-</del> 3  |                |                                 |
|                        |                       |               |                       | oup        |                                     |   |                |                                 |
| Ірисоединение к        | стандарт              | ная           | резьба                |            | G½B                                 |   |                | G½B                             |
| троцессу               |                       |               |                       |            | ½" NPT                              |   |                | 1/2" NPT                        |
|                        | OFFICE                |               |                       |            | M 20x1,5<br>G 1/4 B <sup>1)3)</sup> |   |                | M 20x1,5<br>G 1/4 B             |
|                        | опции                 |               |                       |            | 1/4" NPT <sup>2)3</sup>             | 3)  |                | 1/4" NPT                        |
|                        |                       |               |                       |            | присоед<br>давлени                  | инение на высокое<br>е внутренняя резьба                                      | M 16x1,5       | НD-присоединени<br>М 16х1,5     |
|                        |                       |               |                       |            |                                     | я с диапазона 0 – 60 бар)<br>ы ¼", с конусом 60°                              | %16" – 18 UNF  | HD-присоединени<br>%6" – 18 UNF |
|                        |                       |               |                       |            |                                     |   |                |                                 |
| Опции                  | см. стр. 4            | Į.            |                       |            |                                     |   |                |                                 |

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> HP 100 <sup>2)</sup> HP 100, 160 <sup>3)</sup> тип – 1 макс. 0 – 600 бар, типы – 3 и – 6 макс. 0 – 1000 бар

| ZŽ              |
|-----------------|
| SS              |
| 2               |
| Н               |
| ога             |
| ъ               |
| ката            |
| ΥЗ              |
| спек            |
| 00              |
| ПD              |
| 00              |
| ¥               |
| eme             |
|                 |
| 30Д             |
| Dee             |
| e               |
| Ż.              |
| latk            |
| НЭЦС            |
| 0               |
| X<br>H          |
| õ               |
| 33 <sub>N</sub> |
| <br>B           |
| эле             |
| ри              |
| атек            |
| ž               |
| He              |
| зам             |
|                 |
| НИЯ             |
| He              |
| Me              |
| ИЗІ             |
| Ие              |
| eck             |
| Ξ               |
| X               |
| ате             |
| HO              |
| )aBO            |
| 1 ID            |
| SOM             |
| co              |
| 39              |
| Σ               |
| 85              |
| гав             |
| OC              |
| NBI             |
| -               |
| 쇰               |
| g               |
| ¥               |
| chr             |
| stec            |
| less            |
| Σ               |
| 2               |
| ₹               |
| ARN             |
| 7               |

| Используйте ниже приведенную форму Пожалуйста, обращайтесь к нам для сог                     | для заказа дополнительных опций.<br>пасования совместимости опций при их комбинировании.   |
|--|--|
| Корректор нуля на стрелке  | с механизмом из алюминия   |
| Красная метка  | на циферблате  |
| Пластмассовая клипса   | красная или зеленая, устанавливается снаружи на байонетном кольце  |
| Контрольная красная стрелка  | на циферблате<br>переставляемая при снятии стекла  |
| <b>Диапазон измерения</b> 0,2 – 1 бар<br>шкала 0 – 100 %                                     | линейная или квадратичная  |
| <b>Точность показаний</b> в соотв. с ASME B 40.1 <sup>1)</sup>                               | Grade 2A (±0,5 %)  |
| Специальная юстировка  | точки юстировки = некратные стандартным показаниям, напр., 100 KN = 8,735 бар  |
| Стекло   | поликарбонат (РС)  |
| Механизм   | нержавеющая сталь для типа – 1 (для – 3 и – 6 стандарт)  |
| Устройство соединения корпуса с атмосферой № 22  | для наружных установок   |
| Полированный корпус  |  |
| Полированное байонетное кольцо   |  |
| Проверка на герметичность<br>чувствительного элемента  | гелием до 10 <sup>-9</sup> мбар l/s<br>для типов – 3 и – 6   |
| <b>Детали, контактирующие с измеряемой средой, обезжирены</b> до 0 – 600 бар                 | юстировка ≤250 бар сухим воздухом, >250 бар дистиллированной водой,<br>значок на циферблате: символ перечеркнутой масленки           |
| <b>Исполнение для кислорода</b><br>до 0 – 600 бар <sup>2)</sup>                              | обезжирено, см. выше, дополнительно дроссельный винт во входном отверстии штуцера, отверстие Ø 0,3 мм, надпись на циферблате: oxygen |
| Исполнение, очищенное от силикона  |  |
| <b>Дроссельный винт</b> во входном отверстии штуцера материал: латунь, нерж. сталь или Monel | отверстие Ø 0,8 мм<br>отверстие Ø 0,6 мм (Monel невозможен)<br>отверстие Ø 0,3 мм (Monel невозможен)                                 |
| Маркировка мест отбора давления  | табличка из нерж. стали 12 x 55 мм, закрепленная на проволоке<br>наклейка на корпусе   |
| Устройство FS, предохраняющее от прорыва пламени   | вариант 5 в соотв. с проспектом каталога 11001   |

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования.

 $<sup>^{1)}</sup>$  для диапазонов измерения  $\leq$  10000 psi  $^{2)}$  для приборов без наполнителя корпуса