

Биметаллические термометры, жесткое соединение

Корпус и байонетовое кольцо из нерж. стали

TBiSch

Стандартные исполнения

Общую информацию и технические характеристики (напр., устойчивость к воздействию температур), а также диапазоны показаний / минимальную цену деления / погрешности Вы найдете в обзоре 8000.

Измерительная система
биметаллическая спираль

Точность (EN 13 190)
класс точности 1

Корпус
с байонетовым кольцом, из нержавеющей стали 1.4301

Степень защиты корпуса (EN 60 529 / IEC 529)
IP 65

Номинальные размеры
63, 100, 160 (мм)

Форма корпуса
соединение термо-
баллона (щупа): жесткое крепление с шейкой

расположение щупа: радиальное,
варианты: осевое по центру (rm):
щуп В1 и В4.1
без шейки, см. стр. 2

крепежное приспособление: отсутствует,
варианты: присоединение осевое
по центру (rm):
задний фланец (Rh),
см. стр. 2

Диапазоны показаний (EN 13 190)
диапазон температур от 60 K до 600 K

Термобаллон (щуп)
из нержавеющей стали 1.4571,
макс. статическое рабочее давление: 25 бар
типы щупов: В1, В3, В4, В4.1, В5 или В6
диаметр щупа- Ø dF: 6 или 8 мм
длина щупа L: от L_{мин.} либо L_{1мин.} до 400 мм
Пожалуйста, учитывайте минимальную длину щупа в
зависимости от активной длины (La) и типа щупа, см. стр. 3

Стекло
инструментальное стекло

Циферблат
алюминий, белого цвета, надписи черного цвета

Стрелка
регулируемая стрелка - из алюминия, черного цвета

Корректировка показания (± 4%)
щуп радиальный: посредством регулируемой стрелки
щуп осевой по центру: посредством наружного корректора



Текст заказа, стандартные диапазоны показаний, варианты

см. стр. 4

Специальные исполнения и прочие варианты

- другие соединительные резьбы и рабочие материалы - по запросу
- другие диапазоны показаний и / или специальные шкалы, напр., двойная шкала °C/°F, цветные поля или секторы, надписи на циферблате и пр.
- части корпуса из нерж. стали 316 L (1.4404) - по запросу
- для температуры окружающей среды до -60°C - по запросу.
Для температуры окружающей среды ниже -20 °C мы рекомендуем типы термометров TBiSchG либо TBiSchGg: корпус с завальцованным кольцом
- расположение щупа радиальное на 3:00, 9:00, 12:00 часов, другое - по запросу
или рабочее положение, отличное от вертикального (90°)
- исполнение по ГОСТу для России, Украины, Казахстана

Защитные гильзы

см. проспекты каталога 8.81...



Sales and Export South, West, North

ARMATURENBAU GmbH

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

Subsidiary Company, Sales and Export East

MANOTHERM Beierfeld GmbH

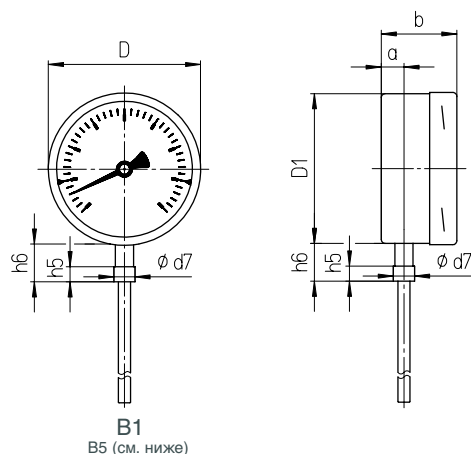
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 (0) 37 74 / 58-0 • Fax: +49 (0) 37 74 / 58-545
manotherm.com • mail@manotherm.com

8101
07/13

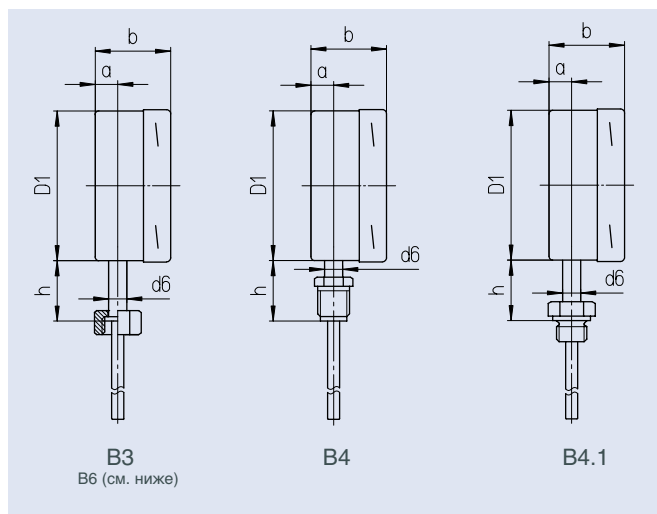
Расположение щупа / формы корпуса, условные обозначения, размеры и вес

Расположение щупа радиальное

без доп. усл. обозначений

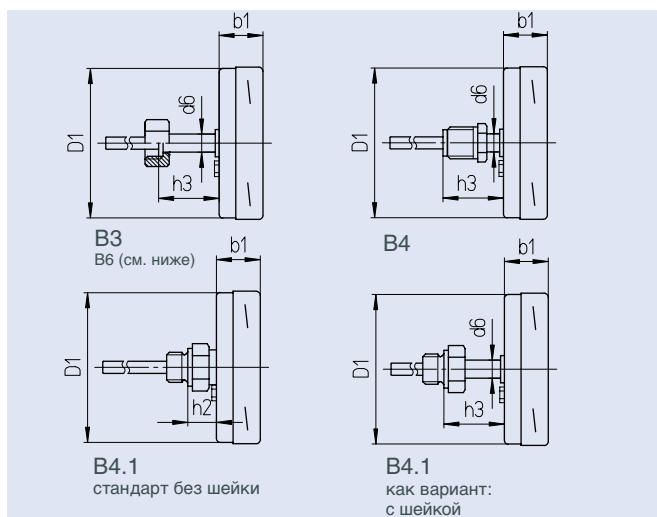
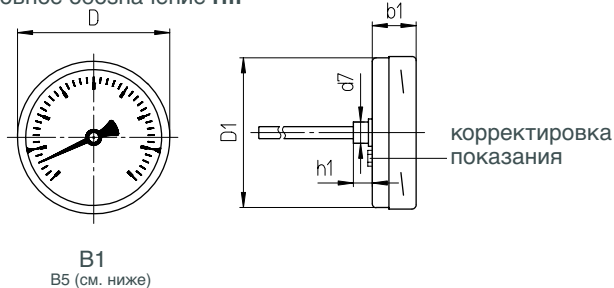


прочие типы щупов



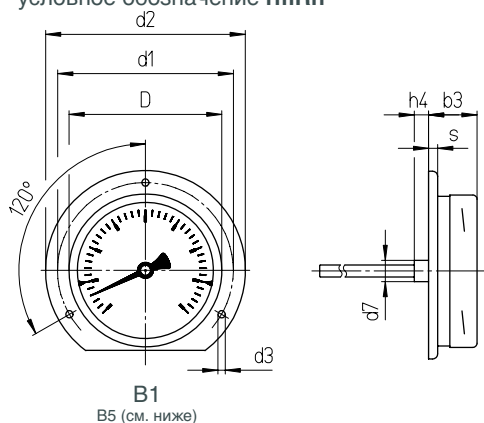
Расположение щупа осевое по центру

условное обозначение **gm**



с задним фланцем

условное обозначение **rmRh**



Размеры (мм) и вес (кг)

| НР | a | b | b1 | b3 | D | D1 | d1 | d2 | d3 | d6 | d7 | h ¹⁾ | h1 | h2 | h3 ¹⁾ | h4 | h5 | h6 | Вес прилб. ²⁾ ТВiSch |
|-----|----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----------------|------|----|------------------|-----|------|----|------------------------------------|
| 63 | 12 | 47,5 | 26 | 29 | 64 | 62 | 75 | 85 | 3,6 | 12 | 14 | 40 | 12,5 | 19 | 40 | 9,5 | 10,5 | 25 | 0,18 |
| 100 | 15 | 55 | 28 | 31,5 | 101 | 99 | 116 | 132 | 4,8 | 12 | 14 | 40 | 12,5 | 19 | 40 | 9 | 10,5 | 25 | 0,35 |
| 160 | 15 | 55 | 27 | 30 | 161 | 159 | 178 | 196 | 5,8 | 12 | 14 | 40 | 12,5 | 19 | 40 | 9,5 | 10,5 | 25 | 0,65 |

¹⁾ тип щупа B4 с G 3/4 В : 50 мм

²⁾ Данные приведены в качестве примера и касаются исполнения со щупом B1, Ø 8 мм, длина 100 мм.

Типы щупов

Типы щупов

Присоединение к процессу: без резьбового соединения, гладкий щуп

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| тип щупа: | B1 |  |
| форма в соотв. с DIN 13 190: | форма 1 | |
| материал щупа: | 1.4571 | |
| диаметр щупа-Ø dF: | 6 или 8 мм | |
| заказываемая длина: | L | |
| проспект каталога | 8.8140 (SK1), 8.8141 (SK2) | |
| (соответствующие типы защитных гильз): | 8.8150 (SK3.B), 8.8151 (SK4.B) | |

Присоединение к процессу: **накидная гайка** **наружная резьба, вращающаяся** **наружная резьба, жесткая**

| | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|--|
| тип щупа: | B3 | B4 | B4.1 |
| форма в соотв. с DIN 13 190: | форма 5 | форма 4 | форма 6 (резьба цилиндрическая) форма 7 (резьба коническая) |
| материал щупа: | 1.4571 | 1.4571 | 1.4571 |
| диаметр щупа-Ø dF: | 6 или 8 мм | 6 или 8 мм | 6 или 8 мм |
| материал резьбового соединения: | 1.4571 | 1.4571 | 1.4571 |
| заказываемая длина: | L | L | L |
| проспект каталога | 8.8111 (SF4.1), 8.8113 (SF4.1F) | 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F) | 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F) |
| (соответствующие типы защитных гильз): | 8.8130 (SF8), 8.8131 (SF9) | 8.8120 (SF5), 8.8121(SF6+SF7) | 8.8120 (SF5), 8.8121(SF6+SF7) |

резьба (размеры в мм):

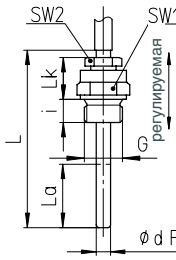
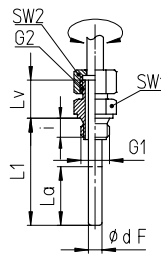
| G | SW | i |
|------------|----|----|
| G 1/2 | 27 | 10 |
| G 3/4 | 32 | 12 |
| M 20 x 1,5 | 27 | 10 |
| M 24 x 1,5 | 32 | 12 |
| M 27 x 2 | 32 | 12 |

требуется защитная гильза!

| G | SW | i |
|------------|----|----|
| G 1/2 B | 22 | 20 |
| G 3/4 B | 27 | 23 |
| M 18 x 1,5 | 22 | 14 |
| M 20 x 1,5 | 22 | 20 |

| G | SW | i |
|------------|----|----|
| G 1/2 B | 27 | 14 |
| G 3/4 B | 32 | 16 |
| 1/2" NPT | 27 | 19 |
| 3/4" NPT | 27 | 19 |
| M 18 x 1,5 | 24 | 14 |
| M 20 x 1,5 | 27 | 14 |

Присоединение к процессу: **наружная резьба / подвижная гайка** **наружная резьба, вращающаяся / двойной ниппель**

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| тип щупа: | B5 (щуп B1 с подвижной гайкой) |  | B6 (щуп B3 с двойным ниппелем) |  |
| форма в соотв. с DIN 13 190: | форма 2 (резьба цилиндрическая) форма 3 (резьба коническая) | | — | |
| материал щупа: | 1.4571 | | 1.4571 | |
| диаметр щупа-Ø dF: | 6 или 8 мм | | 6 или 8 мм | |
| материал резьбового соединения: | 1.4571 | | 1.4571 | |
| заказываемая длина: | L | | L1 | |
| проспект каталога | 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F) | | 8.8110 (SF4), 8.8112 (SF4F) | |
| (соответствующие типы защитных гильз): | 8.8120 (SF5), 8.8121(SF6+SF7) | | 8.8120 (SF5), 8.8121(SF6+SF7) | |

резьба (размеры в мм):

| G | SW1 | SW2 | i | Lk |
|------------|-----|-----|----|----|
| G 1/2 B | 27 | 22 | 14 | 42 |
| G 3/4 B | 32 | 22 | 16 | 42 |
| 1/2" NPT | 27 | 22 | 19 | 42 |
| 3/4" NPT | 27 | 22 | 19 | 42 |
| M 20 x 1,5 | 27 | 22 | 14 | 42 |

| G1 | G2 | SW1 | SW2 | i | Lv |
|------------|------------|-----|-----|----|----|
| G 1/2 B | G 1/2 B | 27 | 27 | 14 | 28 |
| G 3/4 B | G 1/2 B | 32 | 27 | 16 | 28 |
| 1/2" NPT | G 1/2 B | 27 | 27 | 19 | 28 |
| 3/4" NPT | G 1/2 B | 27 | 27 | 19 | 28 |
| M 20 x 1,5 | M 20 x 1,5 | 27 | 27 | 14 | 28 |
| M 24 x 1,5 | M 20 x 1,5 | 32 | 27 | 14 | 28 |
| M 27 x 2 | M 20 x 1,5 | 32 | 27 | 16 | 28 |

Минимальная длина щупа и активная длина

| тип щупа: | длина: La | резьба: | диаметр щупа-Ø dF (мм): | | | | | |
|-----------------|-----------|------------------------|--------------------------------------|--------|--------|------------|--------|--|
| | | | 6 | | | 8 | | |
| | | | диапазон температур ΔT ¹⁾ | | | | | |
| все типы | La | все стандартные резьбы | ≥ 100 K | = 80 K | = 60 K | ≥ 80 K | = 60 K | Минимальная длина щупа Lmin / L1min является минимальной допустимой длиной в зависимости от активной длины La (сенсор) и от типа щупа. Активная длина щупа La (сенсор) должна быть полностью погружена в измеряемую среду, чтобы обеспечить указанный класс точности. |
| B1 B4 | Lmin | все стандартные резьбы | 40 | 60 | 70 | 40 | 60 | |
| B3 | Lmin | все стандартные резьбы | 45 | 65 | 75 | 45 | 65 | |
| B4.1 | Lmin | все стандартные резьбы | 52 | 72 | 82 | 52 | 72 | |
| B5 | Lmin | все стандартные резьбы | 60 | 80 | 90 | 60 | 80 | |
| B6 | L1min | все стандартные резьбы | 95 | 115 | 125 | 95 | 115 | |
| другой | | | по запросу | | | по запросу | | |

¹⁾ Диапазон температур ΔT = 60 K соответствует, напр., диапазону показаний 0 / 60 °C, а также -20 / 40 °C, см. таблицу на стр. 4

Текст заказа с указанием диапазонов показаний и измерений, прочие варианты

| Основной тип: биметаллические термометры с жестким щупом | | TBiSch | | |
|--|--|---|--|--|
| Наполнитель корпуса: | без наполнителя | без усл. обозначений | | |
| Номинальный размер: | диаметр корпуса -Ø 63, 100,160 (мм) | 63, 100, 160 | | |
| Расположение щупа / форма корпуса: | радиальное | без усл. обозначений | | |
| | осевое по центру | rm | | |
| | осевое по центру, задний фланец | rmRh | | |
| Диапазоны показаний: | ΔT (K): | | | |
| | 0 — 60 °C | 60 | | |
| | 0 — 80 °C | 80 | | |
| | 0 — 100 °C | 100 | напр., 0-100 °C | |
| | 0 — 120 °C | 120 | | |
| | 0 — 160 °C | 160 | | |
| | 0 — 200 °C | 200 | | |
| | 0 — 250 °C | 250 | | |
| | 0 — 300 °C | 300 | | |
| | 0 — 400 °C | 400 | | |
| | 0 — 500 °C | 500 | | |
| | 0 — 600 °C | 600 | | |
| | -50 / + 50 °C | 100 | | |
| | -40 / + 40 °C | 80 | | |
| | -40 / + 60 °C | 100 | | |
| | -30 / + 50 °C | 80 | напр., -30/+50 °C | |
| | -30 / + 70 °C | 100 | | |
| | -20 / + 40 °C | 60 | | |
| | -20 / + 60 °C | 80 | | |
| | -20 / + 80 °C | 100 | | |
| +50 / +300 °C | 250 | | | |
| Щуп: | без резьбового соединения, гладкий щуп | B1 | | |
| | накидная гайка | B3 | | |
| | наружная резьба, вращающаяся | B4 | | |
| | наружная резьба, жесткая | B4.1 | | |
| | наружная резьба / подвижная гайка | B5 | | |
| | наружная резьба, вращающаяся / двойной ниппель | B6 | | |
| Диаметр щупа - Ø dF: | 6 или 8 мм | dF 6, 8 | | |
| Длина щупа: | L или L1 в мм | напр., L = 100 мм | | |
| Присоединение к процессу: | см. стр. 3 | напр., G ½ B | | |
| Варианты: | красная отметка на циферблате | | | |
| | пластмассовая клипса красного или зеленого цвета снаружи на байонетовом кольце на HP 100 и 160 | | | |
| | стекло | многослойное безопасное стекло | | |
| | | стекло из акрила (PMMA) | | |
| | | поликарбонат (PC) | | |
| | полированный корпус | | <i>(Заказ на данный момент пока подробным текстом)</i> | |
| | полированное байонетовое кольцо | | | |
| | шейка для щупа B4.1 и присоединение осевое по центру | | | |
| | диаметр щупа - Ø dF 10 мм | | | |
| | длина щупа > 400 мм, макс. 800 мм | | | |
| | маркировка мест измерения температуры | таблички из нерж. стали 12 мм x 55 мм, закрепленные на корпусе, или наклейка на корпусе | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Пример:

TBiSch 160rm, 0-100 °C, B3, dF 6, L = 100 мм, G ½

Специальные исполнения: пожалуйста, подробно и четко изложите свои требования