



## БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТЕРМОМЕТР С ЭЛЕКТРОКОНТАКТАМИ ТБ МОД.Э, модели ТБ мод.Э 100, ТБ мод.Э 150. Техническое описание

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
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  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
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  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Том-ск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [brd@nt-rt.ru](mailto:brd@nt-rt.ru) || <http://bd.nt-rt.ru>

## БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТЕРМОМЕТР С ЭЛЕКТРОКОНТАКТАМИ ТБ МОД.Э

Примечание: Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и повышением качества приборов, поэтому оставляет за собой право исправлять и дополнять указанную ниже информацию.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

Электроконтактный биметаллический термометр ТБ предназначен для измерений температуры жидких и газообразных сред, а так же обеспечивают управление внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения или выключения контактов в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Материал корпуса:**

нержавеющая сталь.

**Материал штока:**

нержавеющая сталь.

**Варианты присоединения:** радиальное, осевое, поворотнo-откидное.

**Диаметры корпуса:** 100; 150 мм.

**Длины штока:** 35...1000 мм.

**Диапазоны температур:** -70...+600 °С.

**Погрешность:** ±1,5; ±2,5 %; 1 по EN 13190.

**Резьба присоединения:**

G½; M20x1,5; ½ NPT; G¼; M12x1,5; ¼ NPT; G¾.

**Контакты:**

магнитное поджатие, индуктивные (взрывозащищенное исполнение Ex).

**Исполнение контактов:** III; IV; V; VI.

**Область применения:**

- химическая промышленность
- нефтяная промышленность
- газовая промышленность
- пищевая промышленность
- перерабатывающая промышленность
- водоснабжение
- теплоснабжение
- вентиляция
- кондиционирование

**Технические параметры:**

**Чувствительный элемент:**  
биметаллическая спираль.

**Температура окружающей среды:**  
-40... + 60 °С.

**Материал корпуса:**

нержавеющая сталь.

**Стекло:**

многослойное безопасное стекло.

**Уплотнение:** витон.

**Циферблат:** алюминий.

**Стрелка:**

алюминий, фиксированная.

Другие варианты исполнения поставляются по заказу, например корректировка нуля на стрелки.

**Диаметры корпуса:** 100; 150 мм.

**Кольцо:** байонетное.

**Степень защиты:** IP 65.

**Варианты присоединения:** радиальное, осевое, поворотнo-откидное.

**Материал штока:**

нержавеющая сталь.

**Длины штока:** 35...1000 мм.

**Диаметр штока:** 6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12.

Максимальное давление на штоке, без гильзы:  
25 бар.

**Резьба присоединения:**

G½; M20x1,5; ½ NPT; G¼; M12x1,5; ¼ NPT; G¾.  
Другие соединения по запросу.

**Конструкция присоединения:**

жестко на штоке (стандарт), наружная резьба;  
гладкий шток, без резьбы;  
вращающаяся на штоке, гайка с наружной резьбой;  
накидная гайка, внутренняя резьба;  
подвижное на штоке, наружная резьба.

**Защитная гильза:**

поставляется отдельно по запросу.  
(Смотрите описания - гильзы)

**Стандартные диапазоны измерения температуры:**

-50...+50; -50...+100; -40...+40; -40...+60;

-30...+50; -20...+40; -20...+60; 0...+60; 0...+80; 0...+100; 0...+120; 0...+150; 0...+160; 0...+200; 0...+250; 0...+300; 0...+350; 0...+400; 0...+500; 0...+600 °С. Возможно изготовление других диапазонов. Например: -50...+100 °С.

**Погрешность:** 1; 1.5 %;

**Контакты:**

с магнитным поджатием, индуктивные контакты.

**Исполнение контактов:**

III; IV; V; VI по ГОСТ 2405-88.

**Электрическое присоединение:**

клеммная коробка.

**Электрические характеристики:**

магнитное поджатие:

Предельные значения нагрузки на контакты (омическая нагрузка)	Сухие	Заполнение корпуса диэлектрическим силиконовым маслом
Макс. рабочее напряжение	250 В	250 В
Рабочий ток: Ток включения	1,0 А	1,0 А
Ток выключения	1,0 А	1,0 А
Ток длительной нагрузки	0,6 А	0,6 А
Максимальная нагрузка	30 Вт/50ВА	20 Вт/20ВА
Материал контактов	сплав серебро-никель (80% серебро/20 % никель/позолота 10um)	
Температура окр. среды	-40...+60 °С	
Максимальное кол-во контактов	4	

Рекомендуемая нагрузка на контакты при омической и индуктивной нагрузке:

Напряжение DC/AC	Сухие			Заполнение корпуса диэлектрическим силиконовым маслом		
	омическая нагрузка		индуктивная нагрузка	омическая нагрузка		индуктивная нагрузка
	DC mA	AC mA	cos φ >0.7, mA	DC mA	AC mA	cos φ >0.7, mA
В						
220/230	100	120	65	65	90	40
110/110	200	240	130	130	180	85
48/48	300	450	200	190	330	130
24/24	400	600	250	250	450	150

Индуктивные:

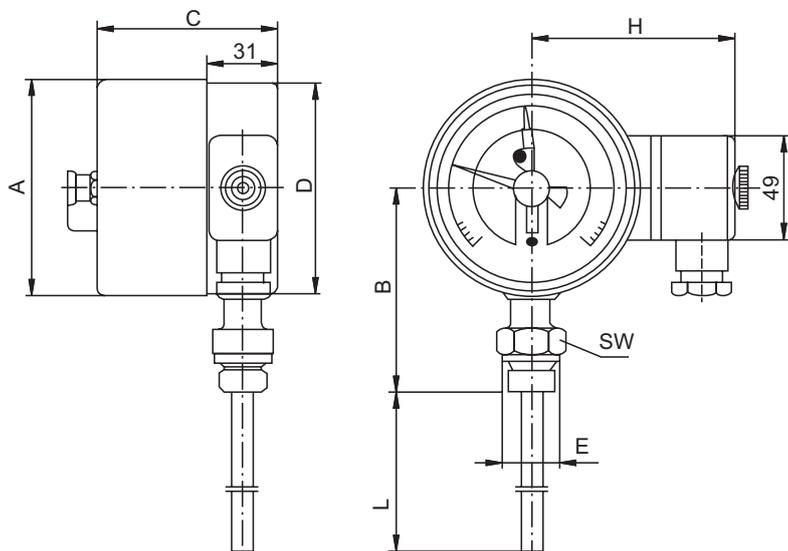
Максимальный входной ток	52 mA
Максимальное входное напряжение	16 В
Максимальная входная мощность	0.84 Вт
Максимальная внутренняя емкость	50 пФ
Максимальная внутренняя индуктивность	250 мкГн

Дополнительные опции:

заполнение корпуса диэлектрическим силиконовым маслом; дополнительные отметки на шкале; шкала в °F; двойная шкала °С/ °F.

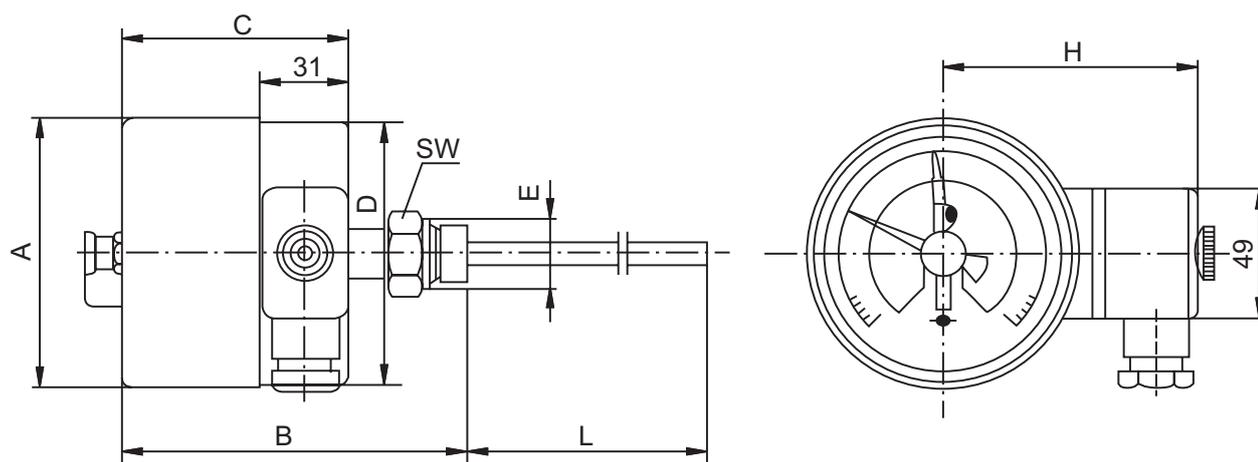
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Радиальное присоединение (P):



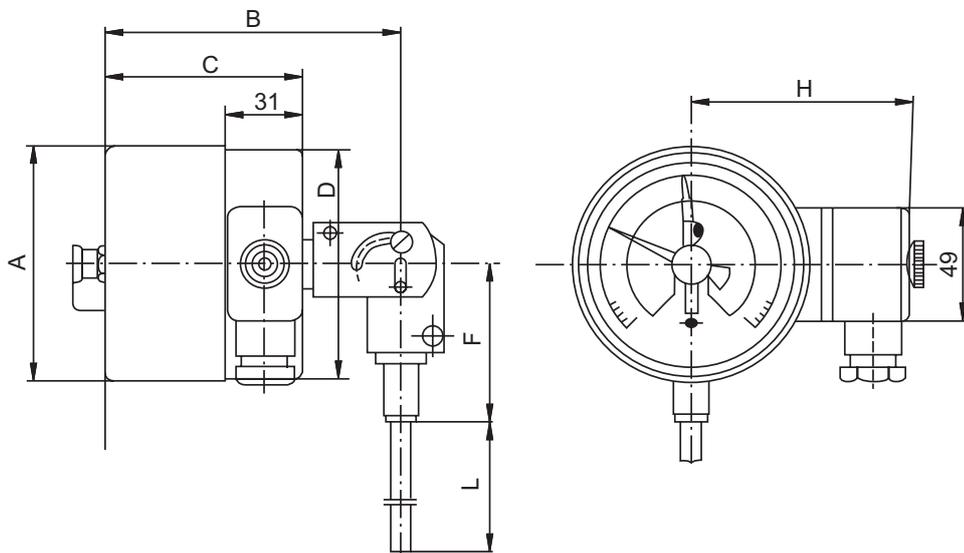
Диаметр корпуса:	A	B	C	D	E	H	SW	L	Вес, гр
100	101	83	88	99	26	94	27	35...1000	1100
150	161	113	100	159	26	124	27		1300

Осевое присоединение (T):



Диаметр корпуса:	A	B	C	D	E	H	SW	L	Вес, гр
100	101	121	88	99	26	94	27	35...1000	1000
150	161	133	100	159	26	124	27		1300

Поворотно-откидное присоединение (ПО):

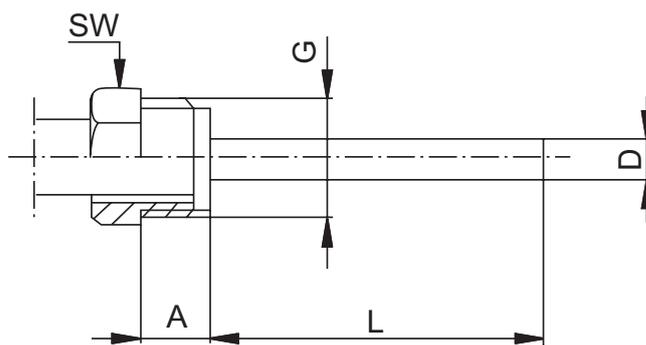
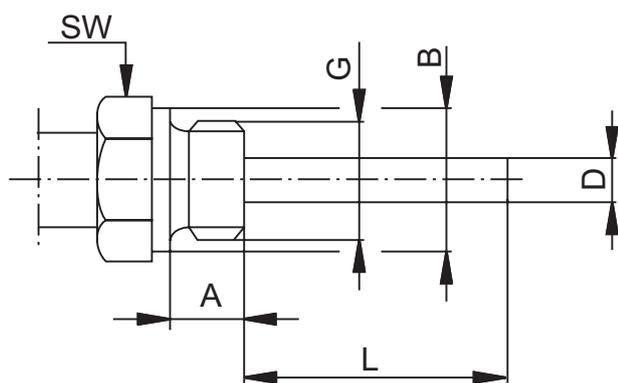


Диаметр корпуса:	A	B	C	D	E	F	H	L	Вес, гр
100	101	121	88	99	26	68	94	35...1000	700
150	161	133	100	159	26	68	124		900

**ПРИСОЕДИНЕНИЯ:**

Жестко на штоке (стандарт), наружная резьба

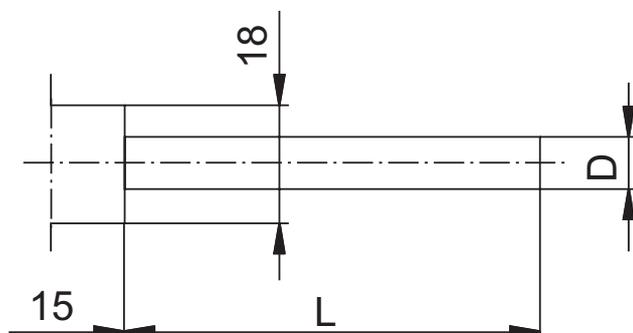
Вращающаяся на штоке, гайка с наружной резьбой (ВШ)



G	A	B	D	SW	L
G½; M20x1.5; ½ NPT	14	18	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	27	35...1000
G¼; M12x1.5; ¼ NPT	12	26	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	22	

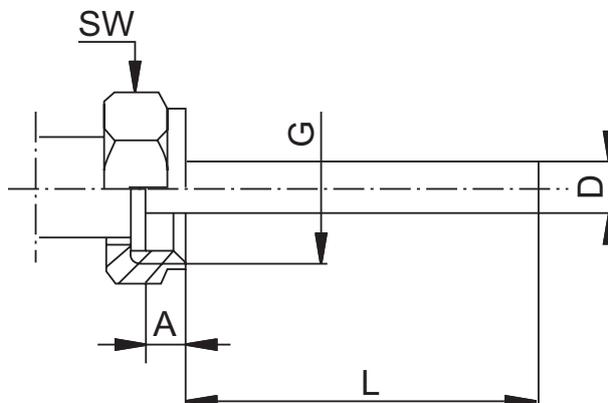
G	A	D	SW	L
G½; M20x1.5; ½ NPT	20	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	27	35...1000
G¼; M12x1.5; ¼ NPT	12	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	22	

Гладкий шток, без резьбы (ГШ)



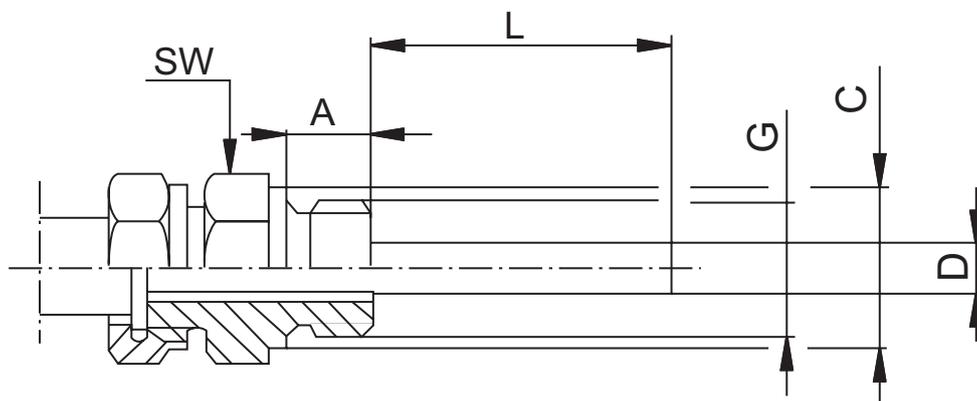
D	L
6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	35...1000
6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	

Накидная гайка, внутренняя резьба (НГ)



G	A	D	SW	L
G $\frac{1}{2}$ ; M20x1.5;	8.5	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	27	35...1000
G $\frac{3}{4}$	10.5	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	32	

Подвижное на штоке, наружная резьба (ПШ)



G	A	C	D	SW	L
G $\frac{1}{2}$ ; M20x1.5; $\frac{1}{2}$ NPT	14	26	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	27	35...1000
G $\frac{3}{4}$	16	32	6; 6.35; 8; 9.5; 10; 12	32	

**Пример оформления заказа:**

Тип прибора, марка: ТБ мод.Э.

Диаметр корпуса: 100; 150.

Тип присоединения:

- радиальное: Р;
- осевое (тыльное): Т;
- поворотнo-откиднoе: ПО.

Длина погружной части: 35...1000 мм.

Диаметр штока:

8 мм - стандарт, в коде заказе не указывается;

6; 6.35; 9.5; 10; 12 мм - заказ.

**Диапазоны измерения температуры:**

-50...+50; -50...+100; -40...+40; -40...+60;  
 -30...+50; -20...+40; -20...+60; 0...+60; 0...+80; 0...+100; 0...  
 +120; 0...+150; 0...+160; 0...+200; 0...+250;  
 0...+300; 0...+350; 0...+400; 0...+500; 0...+600 °С.

**Конструкция присоединения:**

жестко на штоке, наружная резьба - стандарт, в коде заказа не указывается;  
 гладкий шток, без резьбы: ГШ;  
 вращающаяся на штоке гайка, наружная резьба: ВШ;  
 накидная гайка, внутренняя резьба: НГ;  
 подвижное на штоке, наружная резьба: ПШ.

**Резьба присоединения:**

G½; M20x1.5; ½ NPT; G¾; M12x1,5; ¼ NPT; G¾.

**Погрешность:** 1 по EN 13190; 1.5 %; 2.5 %.

**Контакты:**

с магнитным поджатием (стандарт, в коде заказ не указывается),  
 индуктивные контакты: И.

**Исполнение контактов: III;**

IV; V; VI по гост 2405-88.

**Дополнительные опции**

(прописываются в письменной форме): заполнение корпуса диэлектрическим силиконовым маслом;  
 дополнительные отметки на шкале;  
 шкала в °F; двойная шкала °C/ °F.

**Примеры:**

ТБ мод.Э 100P/100 (0...+120 °С) G½ (нар), 1.5, V исполнение.

ТБ мод.Э 150T/120x12 (0...+160 °С) ВШ, G½ (нар), 1 по EN 13190, И, IV исполнение.

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 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  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 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  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 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  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [brd@nt-rt.ru](mailto:brd@nt-rt.ru) || <http://bd.nt-rt.ru>