

Стрелочный термометр

- В металлическом корпусе для щитового или навесного монтажа
- Класс 1,5
- Типовой ряд 8201
- Степень защиты IP 53 или IP 65 для модификации TZ 047
- Размеры корпуса: Ø 60 мм, Ø 80 мм и Ø 100 мм.
- Размер фронтальной рамки: 72 x 72 мм и 96 x 96 мм

Общее назначение

Термометр стрелочный манометрический имеет измерительную систему с жидкостным или газовым заполнением. Он используется для измерений температуры, например, в системах отопления и вентиляции, в холодильных и фотоустановках, стиральных машинах, устройствах для приготовления пищи, машиностроении, приборостроении, а также в автомобильных и железнодорожных цистернах



Тип: 8201-21-60



Тип: 8201-25-72

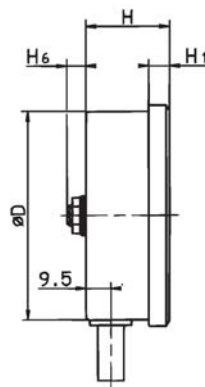
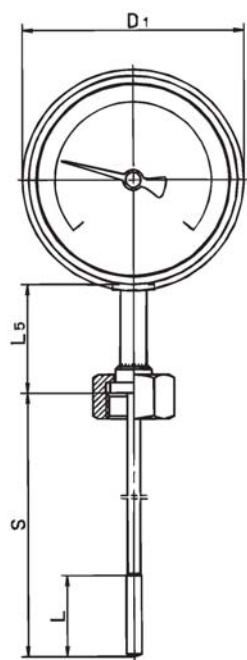
Технические данные

Корпус	Нержавеющая сталь (1.4301)
Степень защиты	IP 53 по EN 60 529 или IP 65 при дополнении к типу 404
Защитное стекло	исполнения 24 и 25 при дополнении к типу 473 и 404 из плексигласа (PMMA)
Циферблат	Белый, из алюминия, шкала черного цвета (при дополнениях к типу 473 и 404 шкала черная, циферблат серебристый)
Класс точности	Линейный, Класс 1,5 по DIN EN 13190
Настройка показаний	С обратной стороны на корпусе, с дополнениями к типу 473 и 404 изменения отсутствуют
Допустимая температура окружающей среды	Хранение и транспортировка: -30... +70°C при диапазоне измерения -40...+40°C, макс. до 50°C; -30...+50°C макс. до 60°C)
Рабочее положение	Произвольное

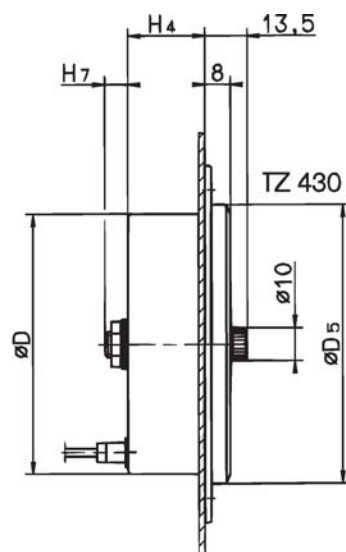
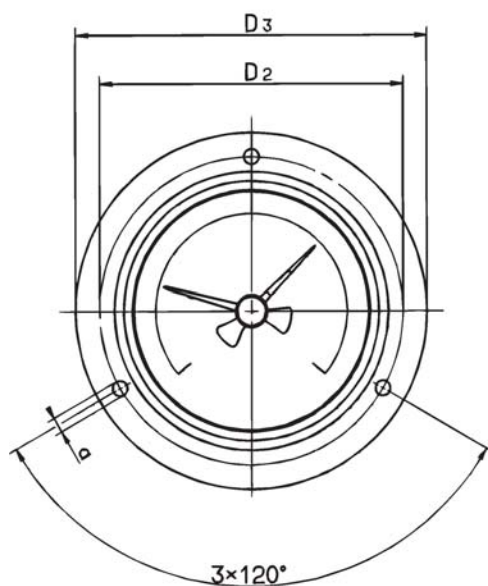
	Заполнение жидкостью	Заполнение газом
Измерительная система	Диапазон измерения (ΔB) ≤ 350°C	Диапазон измерения (ΔB) ≥ 400°C
Постоянная времени t_{0,9}	~ 20с, измеренное в ванной с водой с диаметром штока от 6 мм	~5с, измеренное в ванной с маслом с диаметром штока от 8мм
Влияние температуры окружающей среды На корпус На капилляр (за м)	В % от диапазона показаний (относительно отклонения от базового значения +23°C)	
	0,15% от диапазона показаний на С изменения температуры окружающей среды	0,05% от диапазона показаний на С изменения температуры окружающей среды
	0,15% от диапазона показаний на С изменения температуры окружающей среды	Нет влияния
	При более высокой температуре окружающей среды – более высокие показания температуры	

Размеры

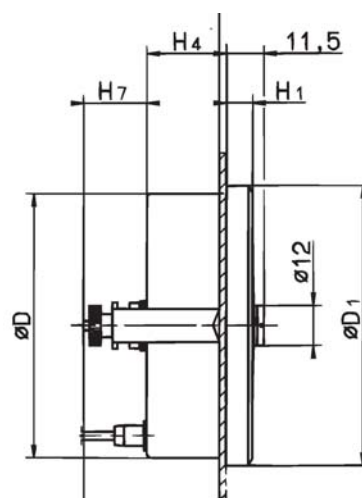
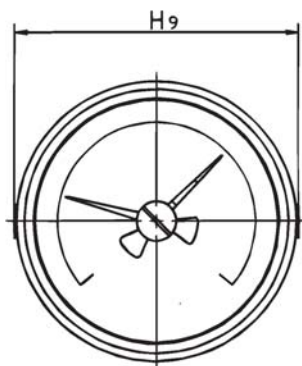
Тип: 608201/1060
608201/1080
608201/1010



Тип: 608201/2060
608201/2080
608201/2010

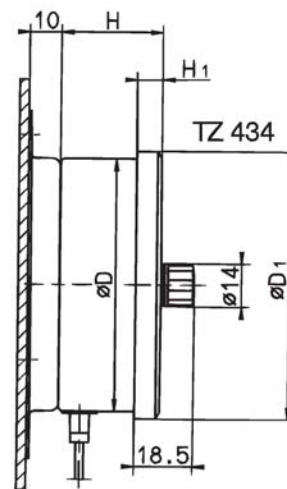
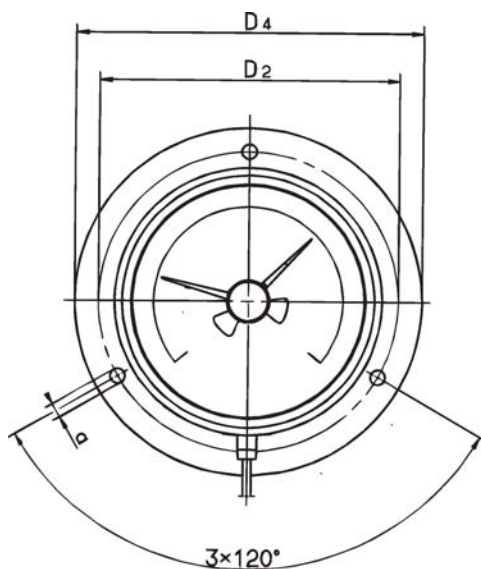


Тип: 608201/2160
608201/2180
608201/2110

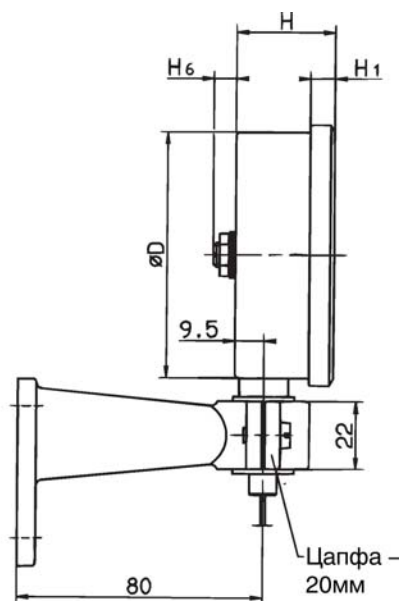
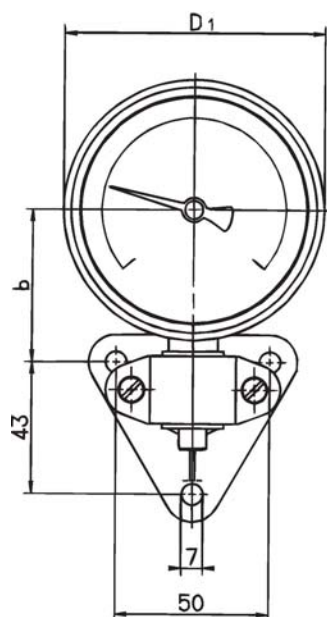


Размеры

Тип: 608201/2260
 608201/2280
 608201/2210



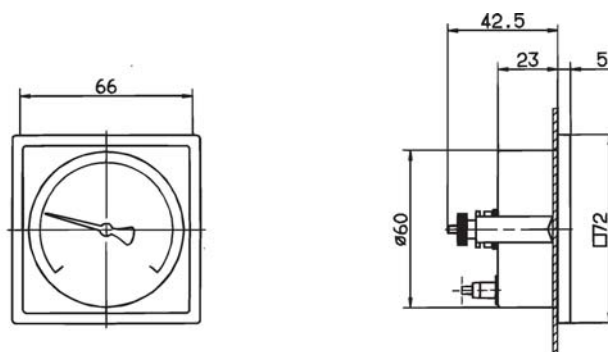
Тип: 608201/2360
 608201/2380
 608201/2310



корпус	Вырез на щите
60 мм	$62^{0,5}_0$ мм
80 мм	$82^{0,5}_0$ мм
100 мм	$102^{0,5}_0$ мм

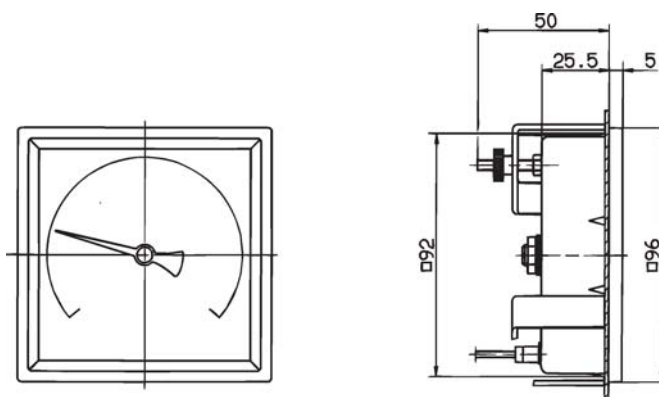
Размеры

Тип: 608201/2572



вырез на щите $\varnothing 0,62 +^{0,5}_0$ мм

Тип: 608201/2496



корпус	H	H1	H4	H6	H7	H9	D	D1	D2	D3	D4	D5	a	b	L6
60	30 (36)	7	23 (28)	ca /7,5	19,5	66	60	65	75	85	86	66	3,6	39,5 (50)	41,5*
80	32,5	8	24,5			86	80	85	95	110	110	86	4,8	49,5	
100	33 (36)		25 (28)			106	100	106	116	132	132	107,5		59,5 (70)	

Все данные в мм!

* при виде присоединения погружной трубки TA 02 L5 ≤70,5 мм
 При виде присоединения погружной трубки TA 22 и TA 31 мм L5 = 49,5мм
 () значения действительны только для TZ73 или TZ404

Данные для заказа: Стрелочный термометр класс 1,5, тип 608201

Ключ заказа:

(1) Основной тип

608201 стрелочный термометр класс 1,5

(2) расширение основного типа

1060	исполнение: 10; размер корпуса: Ø 60мм	—	
1080	исполнение: 10; размер корпуса: Ø 80мм		
1010	исполнение: 10; размер корпуса: Ø 100мм		
2060	исполнение: 20; размер корпуса: Ø 60мм	—	
2080	исполнение: 20; размер корпуса: Ø 80мм		
2010	исполнение: 20; размер корпуса: Ø 100мм		
2160	исполнение: 21; размер корпуса: Ø 60мм	—	
2180	исполнение: 21; размер корпуса: Ø 80мм		
2110	исполнение: 21; размер корпуса: Ø 100мм		
2260	исполнение: 22; размер корпуса: Ø 60мм	—	
2280	исполнение: 22; размер корпуса: Ø 80мм		
2210	исполнение: 22; размер корпуса: Ø 100мм		
2360	исполнение: 23; размер корпуса: Ø 60мм	—	
2380	исполнение: 23; размер корпуса: Ø 80мм		
2310	исполнение: 23; размер корпуса: Ø 100мм		
2496	исполнение: 24; размер корпуса: 96 x 96мм	—	
2572	исполнение: 25; размер корпуса: 72 x 72мм		

(3) диапазон показаний

469	-40...+40°C; диапазон измерений	-30...+30°C,	погрешность 1,5°C
566	-30...+50°C; диапазон измерений	-20...+40°C,	погрешность 1,5°C
643	-20...+120°C; диапазон измерений	0...100°C,	погрешность 3,0°C
807	0...60°C; диапазон измерений	+10...+50°C,	погрешность 1, 5°C
810	0...+80°C; диапазон измерений	+10...+70°C,	погрешность 1,5°C
814	0...100°C; диапазон измерений	+10...+90°C,	погрешность 1,5°C
818	0...+120°C; диапазон измерений	+20...+100°C,	погрешность 3,0°C
826	0...+160°C; диапазон измерений	+20...+140°C,	погрешность 3,0°C
832	0...+200°C; диапазон измерений	+20...+180°C,	погрешность 3,0°C
834	0...+250°C; диапазон измерений	+30...+220°C,	погрешность 4,0°C
926	+50...+250°C; диапазон измерений	+70...+230°C;	погрешность 3,0°C
840	0...+300°C; диапазон измерений	+30...+270°C,	погрешность 6,0°C
927	+50...+300°C; диапазон измерений	+80...+270°C,	погрешность 4,0°C
843	0...+350°C; диапазон измерений	+50...+300°C,	погрешность 6,0°C
932	+50...+350°C; диапазон измерений	+80...+320°C	погрешность 6,0°C
848	0...400°C; диапазон измерений	+50...+350°C,	погрешность 6,0°C
851	0...+450°C; диапазон измерений	+50...+400°C,	погрешность 6,0°C
854	0...+500°C; диапазон измерений	+50...+450°C,	погрешность 8,0°C
858	0...600°C; диапазон измерений	+100...+500°C,	погрешность 10, 0°C

Данные для заказа: Стрелочный термометр класс 1,5С, тип 608201

Ключ заказа:




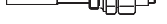










(4) тип капилляра (FL)¹

00	отсутствует (при жестком соединении)
02	FL 02 медный капилляр в медной обмотке, ~2, 5мм (максимальный диапазон показаний до +300°C)
11	FL 11 медный капилляр с бронированием, ~3,5мм (максимальный диапазон показаний до +120°C)
17	FL 17 капилляр из нержавеющей стали, 1,5мм
21	FL 21 медный капилляр, 1,0мм (максимальный диапазон показаний до +300°C)

(5) длина капилляра¹

0	отсутствует (при жестком подключении)
1000	1000 мм
2000	2000 мм
3000	3000 мм
4000	4000 мм
5000	5000 мм
...	другая длина (указывается текстом: шаг 1000 мм, максимальная длина 15000 мм)

(6) подключение к процессу (PA)¹

750	TF 01; термобалон с опорной трубкой	
752	TF 11; термобалон без опорной трубки	
843	TA 02; погружная трубка с накидной гайкой и нефиксированным резьбовым соединением	
161	TA 03; погружная трубка с накидной гайкой	
847	TA 06; погружная трубка с подвижным зажимным соединением на опорной трубке ²	
311	TA 20; погружная трубка с нефиксированным резьбовым соединением и буртиком ²	
403	TA 21; погружная трубка с нефиксированной заглушкой и коническим уплотнением	
351	TA 22; погружная трубка с нефиксированной заглушкой, коническим уплотнением и свободным резьбовым соединением ²	
401	TA 23; погружная трубка с заглушкой и нажимной пружиной	
848	TA 25; погружная трубка с подвижным зажимным соединением на капилляре ² (только с FL17 и FL21) ²	
913	SH 07; ввинчивающаяся защитная гильза, сборная, с клеммным соединением и фиксирующим винтом ² (с TF 01)	
820	SH 09; сварная защитная гильза, сборная, с клеммным соединением и фиксирующим винтом (кроме FL 21 – сварной буртик из стали 1.4515) (с TF 01)	
876	SH 10; ввинчивающаяся гильза, сборная ²	
871	SH 11; ввинчивающаяся гильза, сборная ²	

(7) диаметр подключения к процессу (PA)¹

6	∅ 6мм
8	∅ 8мм
10	∅ 10мм
11	∅ 11мм
12	∅ 12мм

¹ описание и особенности см. т.л. 60.8730² резьбовая цапфа по DIN 3852 форма А³ дополнения к типу выполнять по очередности и разделять запятой

Данные для заказа: Стрелочный термометр класс 1,5, тип 608201

Ключ заказа:

(8) тип резьбы подключения к процессу(РА)¹

000	без резьбы (при TF01 и TF 11)
103	резьбовое соединение G 3/8
104	резьбовое соединение G 1/2
105	резьбовое соединение G 3/4
114	резьбовое соединение M 10 x 1 (только при TA 23 и SH 11)

(9) материал термобалона / опорной трубки¹

26	нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571)
96	медь (Cu)/ латунь (CuZn) (до 200C)
95	нержавеющая сталь(CrNi, 1.4571) – термобалон/ латунь (CuZn) – опорная трубка (от 250C)

(10) материал подключения к процессу (РА)¹

00	отсутствует (только с TF 10 и TF 11)
01	сталь (St)
26	нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571)
46	латунь (CuZn)

(11) монтажная длина процесса подключения (РА)¹

0	минимальная длина TF 11(активная измерительная часть)
50	50мм
100	100мм
150	150мм
200	200мм
...	специальная длина (указывается в виде текста: шаг 50 мм)

(12) дополнения к типу (TZ)

000	отсутствуют
430	стрелка-указатель макс. значения, при диаметре корпуса 60, 80 и 100мм (кроме TZ 473 и TZ 404)
440	биметаллическая компенсация корпуса
473	корпус, заполненный жидкостью (только с расширением основного типа: 2060, 2260, 2360, 2010, 2210, 2310)
410	фронтальное кольцо, фронтальная рамка или фланец из металла, черного цвета
315	пружина, защищающая капилляр от перегибов у корпуса и термобалона (кроме FL 21 и FL 22)
404	тип защиты IP 65 по EN 60529 (только с расширением основного типа: 2060, 2260, 2360, 2010,2210, 2310)
522	шкала по спецификации заказчика
434	стрелка-указатель макс. значения, переставляемая с помощью отвертки, с защитным колпачком (кроме TZ 473 и TZ 404)

Ключ заказа

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)
 608201 / [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] , ...

Пример заказа

608201 / 1010 - 818 - 00 - 0 - 750 - 8 - 000 - 26 - 26 - 100 / 000³ , ...

¹ описание и особенности см. т.л. 60.8730² ввинчивающая цапфа по DIN 3852 форма A³ дополнения к типу выполнять по очередности и разделять запятой