

## Стрелочный термометр

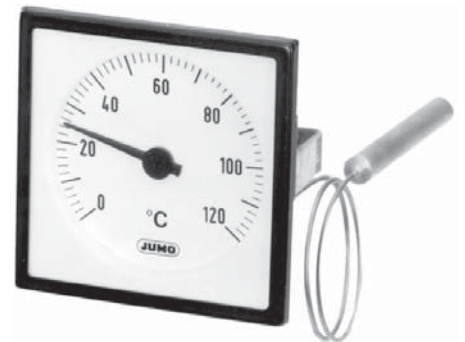
- класс 2
- в пластмассовом корпусе для щитового монтажа
- степень защиты с лицевой стороны IP 53
- размеры корпуса: Ø 52 мм, Ø 60 мм;
- размер фронтальной рамки: 48 x 48 мм, 52 x 52 мм, 72 x 72 мм

### Краткое описание

Стрелочный термометр с измерительной системой с жидкостным заполнением используется для измерений температуры, например, в системах отопления и вентиляции, в холодильных и фото установках, стиральных машинах, устройствах для приготовления пищи, в машиностроении и приборостроении.



Тип: 8202-26-60



Тип: 8202-27-72

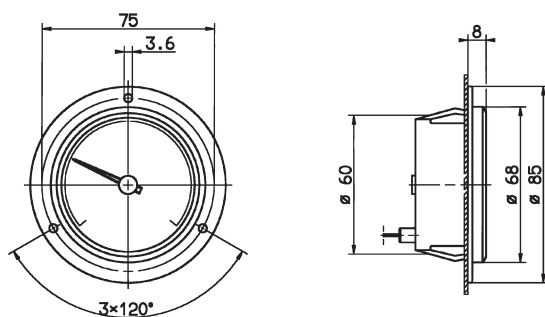
### Технические данные

Корпус	Черный пластик (ABS)
Степень защиты	IP 53 с лицевой стороны по EN 60 529
Защитное стекло	Поликарбонат (PC), при диаметре 60 мм PPMA (плексиглас)
Циферблат	Белый, шкала черного цвета
Класс точности	Класс 2 по EN 13190
Настройка показаний	С обратной стороны корпуса
Допустимая температура окружающей среды	Хранение и транспортировка: -20... +60 °C (при диапазоне измерения -40... +40 °C, макс. до +50°C; )
Рабочее положение	Произвольное

Измерительная система	Заполнение жидкостью
Постоянная времени $t_{0,632}$	примерно 12с, измерено в воде, шток диаметром 6 мм
Влияние температуры окружающей среды	в % от диапазона показаний (относительно отклонения от базового значения +23°C)
на корпус	0,15% от диапазона показаний на °C изменения температуры окружающей среды
на капилляр (за метр)	0,015% от диапазона показаний на °C изменения температуры окружающей среды
	При более высокой температуре окружающей среды – более высокие показания температуры

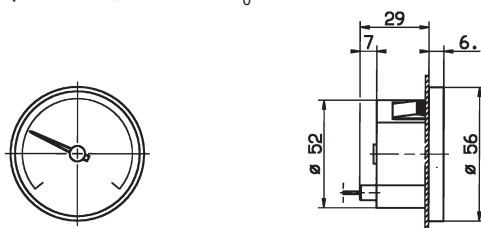
**Размеры**

Тип: 608202/2060



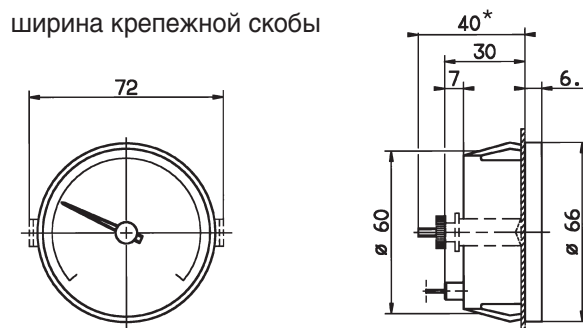
Вырез на щите  $\varnothing 62^{+0.5}_0$  мм

Тип: 608202/2662



Вырез на щите  $\varnothing 52^{+0.5}_0$  мм

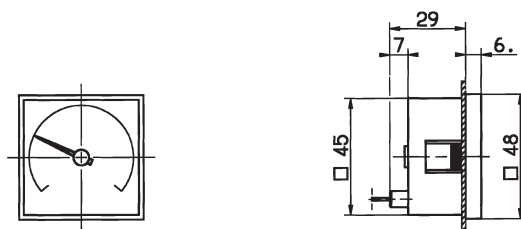
Тип: 608202/2662



Вырез на щите  $\varnothing 62^{+0.5}_0$  мм

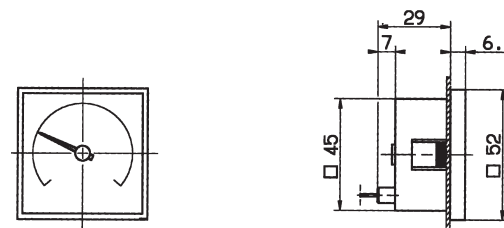
\* при TZ 455

Тип: 608202/2748



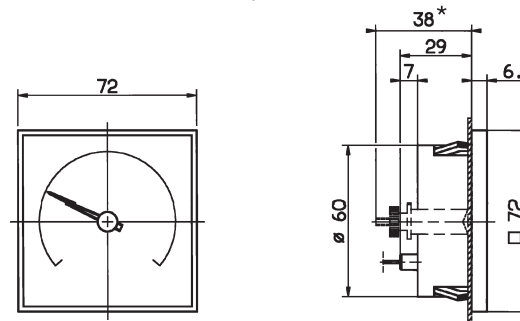
Вырез на щите  $45 \times 45^{+0.6}_0$  мм

Тип: 608202/2752



Вырез на щите  $45 \times 45^{+0.6}_0$  мм

Тип: 608202/2772



Вырез на щите  $\varnothing 62^{+0.5}_0$  мм

\* при TZ 455

**Данные для заказа: Стрелочные термометры класс 2, тип 608202****Ключ заказа:****(1) Основной тип**

608201 стрелочный термометр, класс 2

**(2) расширение основного типа**2060 исполнение: 20; размер корпуса:  $\varnothing$  60мм2652 исполнение: 26; размер корпуса:  $\varnothing$  52мм2660 исполнение: 26; размер корпуса:  $\varnothing$  60мм

2748 исполнение: 27; размер корпуса: 48 x 48мм

2752 исполнение: 27; размер корпуса: 52 x 52мм

2772 исполнение: 27; размер корпуса: 72 x 72мм

**(3) диапазон показаний**

469 -40...+40 °C; диапазон измерения -30...+30 °C, погрешность 2,0°C  
 566 -30...+50 °C; диапазон измерения -20...+40 °C, погрешность 2,0°C  
 643 -20...+120°C; диапазон измерения 0...+100°C, погрешность 4,0°C  
 807 0...+60 °C; диапазон измерения +10...+50 °C, погрешность 2,0°C  
 810 0...+80 °C; диапазон измерения +10...+70 °C, погрешность 2,0°C  
 814 0...+100°C; диапазон измерения +10...+90 °C, погрешность 2,0°C  
 818 0...+120°C; диапазон измерения +20...+100°C, погрешность 4,0°C  
 826 0...+60 °C; диапазон измерения +20...+140°C, погрешность 4,0°C  
 832 0...+200°C; диапазон измерения +20...+180°C, погрешность 4,0°C  
 834 0...+250°C; диапазон измерения +30...+220°C; погрешность 5,0°C  
 840 0...+300°C; диапазон измерения +30...+270°C; погрешность 5,0°C  
 843 0...+350°C; диапазон измерения +50...+300°C; погрешность 10,0°C  
 926 +50...+250°C; диапазон измерения +70...+230°C; погрешность 4,0°C  
 927 +50...+300°C; диапазон измерения +80...+270°C; погрешность 5,0°C  
 932 +50...+350°C; диапазон измерения +80...+320°C, погрешность 10,0°C

**(4) тип капилляра**

00 без капилляра

02 FL 02 медный капилляр в медной обмотке,  $\varnothing$  2,5 мм  
(максимальный диапазон показаний до +300°C )11 FL 11 медный капилляр с бронированием,  $\varnothing$  3,5 мм  
(максимальный диапазон показаний до +120°C)17 FL 17 капилляр из нержавеющей стали,  $\varnothing$  1,5 мм21 FL 21 медный капилляр,  $\varnothing$  1,0мм (максимальный диапазон показаний до +300°C)**(5) длина капилляра<sup>1</sup>**

1000 1000мм

2000 2000мм

3000 3000мм






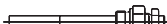








4000 4000мм

5000 5000мм

... другая длина (указывается текстом: шаг 1000 мм, максимальная длина 15000 мм)

<sup>1</sup> описание и особенности см. типовой лист 60.8730<sup>2</sup> ввинчивающаяся цапфа по DIN 3852 форма A<sup>3</sup> дополнения к типу выполнять по очередности и разделять запятой

**Данные для заказа: Стрелочный термометр класс 2, тип 608202****Ключ заказа:****(6) подключение к процессу (РА)<sup>1</sup>**

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 <sup>2</sup>	
161	TA 03; погружная трубка с накидной гайкой	
847	TA 06; погружная трубка с подвижным зажимным соединением на опорной трубке <sup>2</sup>	
311	TA 20; погружная трубка с нефиксированным резьбовым соединением и с буртиком <sup>2</sup>	
872	TA 21; погружная трубка с нефиксированной заглушкой и коническим уплотнением	
873	TA 22; погружная трубка с нефиксированной заглушкой, коническим уплотнением и свободным резьбовым соединением <sup>2</sup>	
401	TA 23; погружная трубка с заглушкой и нажимной пружиной	
848	TA 25; погружная трубка с подвижным зажимным соединением на капилляре <sup>2</sup> (только с FL17 и FL21) <sup>2</sup>	
913	SH 07; ввинчивающаяся защитная гильза, сборная, с клеммным соединением и фиксирующим винтом <sup>2</sup> (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 <sup>2</sup>	
871	SH 11; ввинчивающаяся гильза, сборная <sup>2</sup>	

**(7) диаметр подключения к процессу<sup>1</sup>**

6	Ø 6мм
8	Ø 8мм
10	Ø 10мм
11	Ø 11мм
12	Ø 12мм

**(8) тип резьбы подключения к процессу**

000	без резьбы (только с TF 01 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)

<sup>1</sup> описание и особенности см. типовой лист 60.8730

<sup>2</sup> ввинчивающаяся цапфа по DIN 3852 форма A

<sup>3</sup> дополнения к типу выполнять по очередности и разделять запятой

**Данные для заказа: Стрелочный термометр класс 2, тип 608202**

**Ключ заказа:**

**(9) материал термобалона / опорной трубки<sup>1</sup>**

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

**(10) материал подключения к процессу**

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

**(11) монтажная длина подключения к процессу<sup>1</sup>**

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

**(12) дополнения к типу (TZ)<sup>3</sup>**

- 000 отсутствуют
- 440 корпус с биметаллической компенсацией
- 455 крепежная скоба с обратной стороны  
(для корпуса Ø 60мм или корпуса с фронтальной рамкой 72мм x 72мм)
- 410 фронтальное кольцо, фронтальная рамка или фланец из металла, черного цвета
- 411 фронтальное кольцо, фронтальная рамка или фланец из металла
- 315 пружина, защищающая капилляр от перегибов у корпуса и термобалона (кроме FL 21)
- 522 шкала по спецификации заказчика

**Ключ заказа**

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12)  
 608202 / [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] , ...

**Пример заказа**

608202 / 2660 - 832 - 11 - 2000 - 161 - 6 - 104 - 96 - 46 - 150 / 000<sup>3</sup> , ...

<sup>1</sup> описание и особенности см. типовой лист 60.8730  
<sup>2</sup> ввинчивающаяся цапфа по DIN 3852 форма A  
<sup>3</sup> дополнения к типу выполнять по очередности и разделять запятой