

## Контактный показывающий термометр

### Класс 1,5

### Типовой ряд 8523

**В корпусе из высококачественной стали с байонетным соединением для щитового или навесного монтажа**

**Степень защиты IP 65**

**Диаметр корпуса 100 мм**

#### Общее назначение

Контактные показывающие термометры являются универсальными приборами для измерения, регулирования и контроля температуры.

#### Особенности

- Корпус из высококачественной стали, устойчивый к коррозии
- Степень защиты IP 65
- Один или два контакта (микровыключатели, испытаны UL и CSA)
- Коммутационная способность 5 А или 10 А

#### Структура обозначения типа

8523 Типовой ряд 8523  
Контактный показывающий термометр в корпусе из высококачественной стали с байонетным соединением

#### Серийная комплектация

Руководство по эксплуатации В 80.1100

#### Размеры корпуса

8523-.-10 корпус  $\varnothing$  100 мм

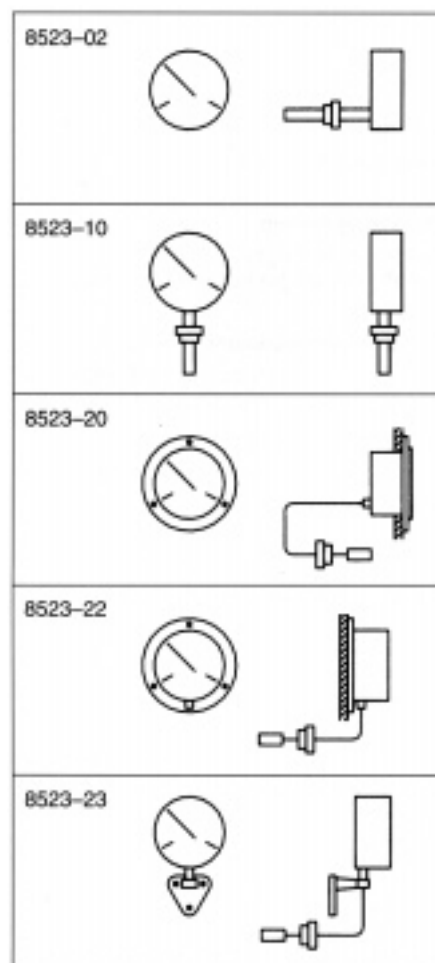
#### Диапазоны показаний

(по DIN 16203)

Диапазон показаний, °C	Диапазон измерений, °C	Предел погрешности, °C
-40... +40	-30... +30	1,5
-30... +50	-20... +40	1,5
-20... +120	0... +100	3,0
0... +60	+10... +50	1,5
0... +80	+10... +70	1,5
0... +100	+10... +90	1,5
0... +120	+20... +100	3,0
0... +160	+20... +140	3,0
0... +200	+20... +180	3,0
0... +250	+30... +220	4,0
+50... +250*	+70... +230	3,0
0... +300*	+30... +270	6,0
+50... +300*	+80... +270	4,0
0... +350*	+50... +300	6,0
+50... +350*	+80... +320	6,0
0... +400*	+50... +350	6,0
0... +450*	+50... +400	6,0
0... +500*	+50... +450	8,0
0... +600*	+100... +500	10,0

\* за дополнительную плату  
др. диапазоны – по запросу

#### Типы конструкции



#### Примеры заказа

##### Контактный показывающий термометр

Тип: 8523-10-10  
AB: 0...+200 °C  
TZ: 012  
SA: 21  
TF: 01 – нерж. сталь –  $\varnothing$  6 мм  
TA: 03 – G1/2 – нерж. сталь -  
S = 150 мм

##### Контактный показывающий термометр

Тип: 8523-23-10  
AB: 0... +120 °C  
TZ: 002  
SA: 20  
FL: 02 – 2000 мм  
TF: 01 – Cu,  $\varnothing$  6 мм  
TA: 22 – G1/2A – латунь – S = 200 мм



Тип 8523-22-10

#### Коммутирующий выход (SA)

SA20, один контакт  
SA21, два контакта  
SA22, два контакта (выключатель для последовательного включения цепей)  
Мин. интервал между точками переключения 4% шкалы. Расстояние между контактами указать при заказе. Схема подключения: см. стр. 2.

#### Капилляры (FL)

см. Типовой лист 80.8003, табл. (2), стр. 1/4 и 2/4.

#### Термобаллоны (TF)

см. типовой лист 80.8003, табл. (1), стр. 1/4 и 2/4.

#### Виды присоединения (TA)

см. типовой лист 80.8003, табл. (3), стр. 3/4 (TA20, 23 и 25 не поставляются для конструкций 02 и 10)

#### Защитные гильзы (SH)

см. типовой лист 80.8003, табл. (4) стр. 4/4

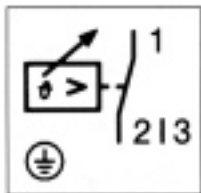
#### Модификации (TZ)

- TZ 002 Контрольный стрелочный указатель
- TZ 012 Микровыключатель 250 В AC, 10(3) А
- TZ 024 Стопор для ограничения мин. или макс. заданного значения, заводская установка
- TZ 060 Шкала по спецификации Заказчика

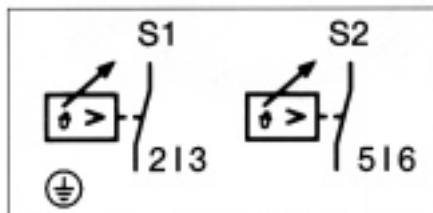
## Коммутирующий выход (SA)

### Схема подключения

#### SA 20



#### SA 21 и SA 22



## Технические характеристики

(данные для серийного исполнения)

### Корпус

Из высококачественной стали 1.4301

### Фронтальное кольцо

или фланцевое кольцо

Из высококачественной стали 1.4301

### Штативная цапфа

Из высококачественной стали 1.4301

### Шкала

Белая, оцифрованная черным,  
др. исполнения – по запросу

### Фронтальное стекло

Из поликарбоната

### Показания

Линейные, отклонение стрелки < 260°

### Измерительная система

Жидкостное заполнение для диапазонов показаний до 350°C,

газовое заполнение для диапазонов показаний от 400°C

### Пружина для защиты от перегиба

типы конструкции 20, 22 и 23:

у корпуса и у термобаллона

### Точность показаний

См. «Предел погрешности» в таблице «Диапазоны показаний»

### Постоянная времени

Значение  $t_{0,9} \approx 20$  с при жидкостном заполнении измерительной системы (измеренное в водяной бане при перемешивании с диаметром датчика 6 мм)

Значение  $t_{0,9} \approx 5$  с при газовом заполнении измерительной системы (измеренное в масляной бане при перемешивании с диаметром датчика 8 мм)

### Влияние температуры окружающей среды

в % от диапазона показаний  
приведено к отклонению от эталонного значения +23 °C

– на корпусе:

Для системы с жидкостным заполнением 0,15% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 К,

Для системы с газовым заполнением 0,05% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 К

– на капилляре (на каждый метр):

Для системы с жидкостным заполнением 0,015% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 К

При газовом заполнении системы температура не оказывает никакого влияния

При повышенной температуре окружающей среды происходит завышение показаний температуры и понижение точки переключения.

### Вид контакта

Однополюсный микровыключатель с механически управляемым переключающим контактом

### Зона неоднозначности

серийно:  $\approx 1,5$  % диапазона показаний (при 250 В AC, 5 А)

Модификация TZ 012:

от 1,5 до 3 % диапазона показаний (при 250 В AC, 10 А)

### Точность точки переключения

$\pm 0,5$  % диапазона показаний, отнесенного к точкеключения при возрастании температуры

### Коммутационная способность

серийно: 5 (1,5) А, 250 В AC

Модификация TZ 012: 10 (3) А, 250 В AC

значения в скобках приведены для индуктивной нагрузки,  $\cos \varphi = 0,6$

Чтобы гарантировать наибольшую надежность переключения, рекомендуем мин. напряжение 24 В AC и мин. ток 20 мА.

### Электрические соединения

с помощью розеточной головки для поперечного сечения провода до 2,5 мм<sup>2</sup>, резьбовое соединение ввода кабеля Pg 13,5 подходит для провода  $\varnothing 6,5 - 13$  мм.

### Установка заданного значения

с помощью задатчика, защищенного навинчивающимся колпачком, посредством отвертки

### Рабочее положение

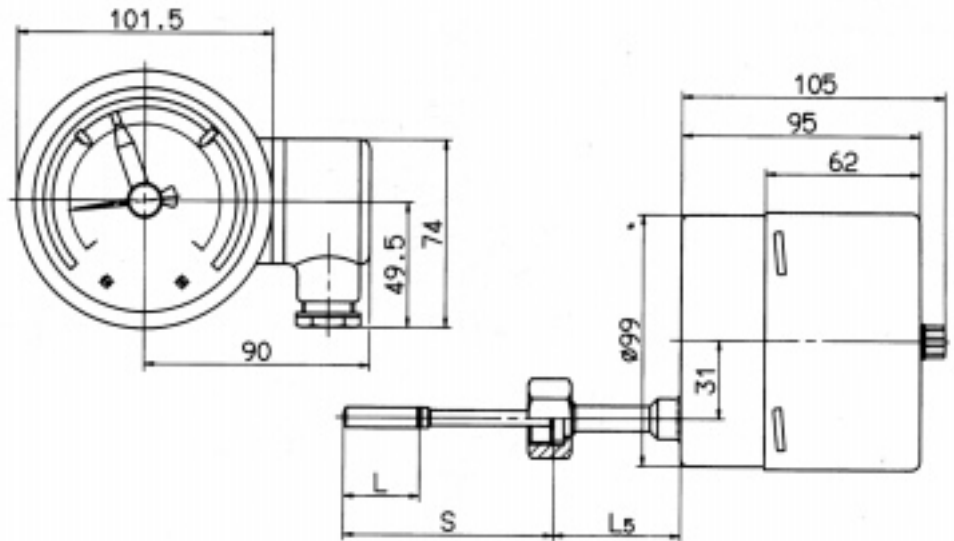
вертикальное, NL 90,  $\perp$

### Предельные температуры хранения и транспортировки

-20... +60 °C

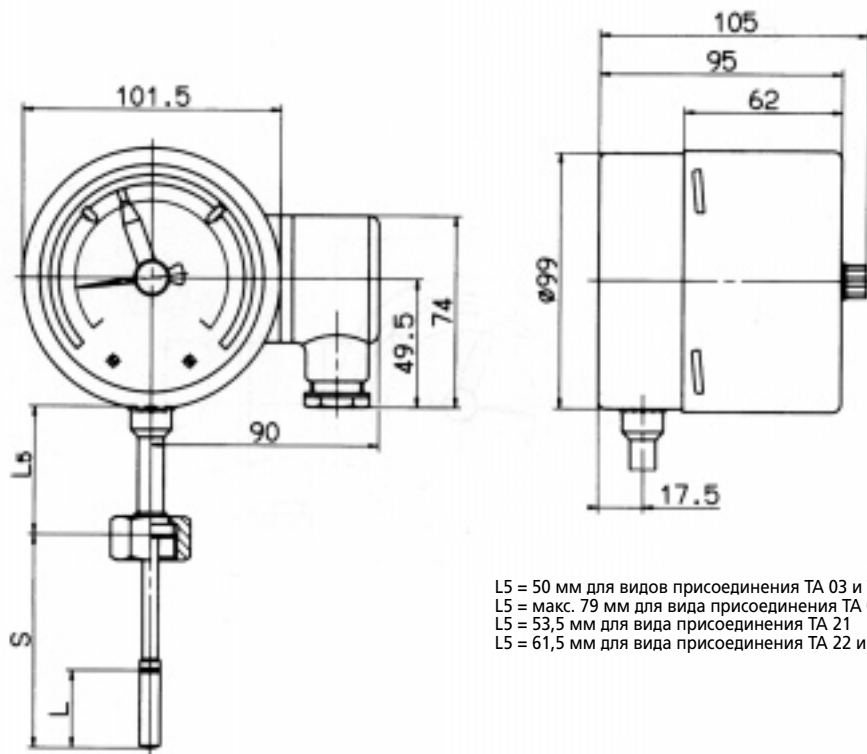
## Размеры

### Тип 8523-02-10



L5 = 50 мм для видов присоединения TA 03 и TA 30  
 L5 = макс. 79 мм для вида присоединения TA 02  
 L5 = 53,5 мм для вида присоединения TA 21  
 L5 = 61,5 мм для вида присоединения TA 22 и TA 31

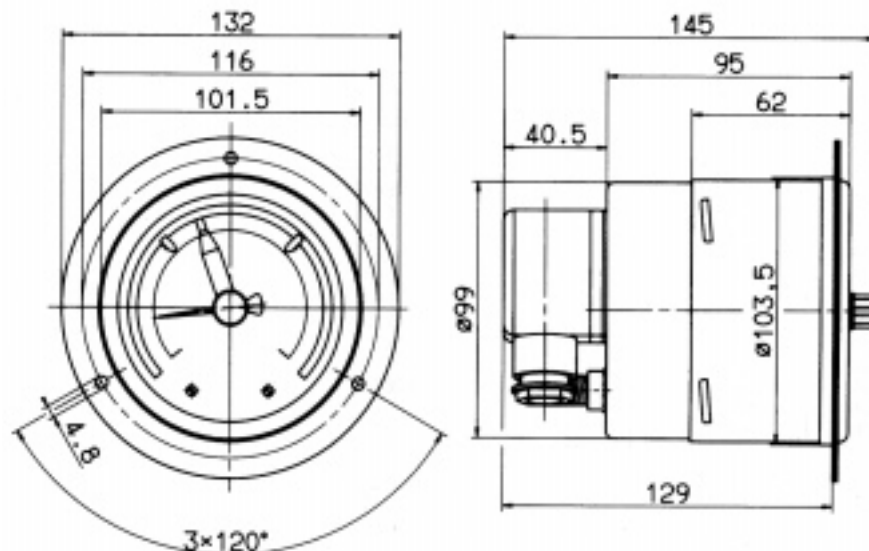
### Тип 8523-10-10



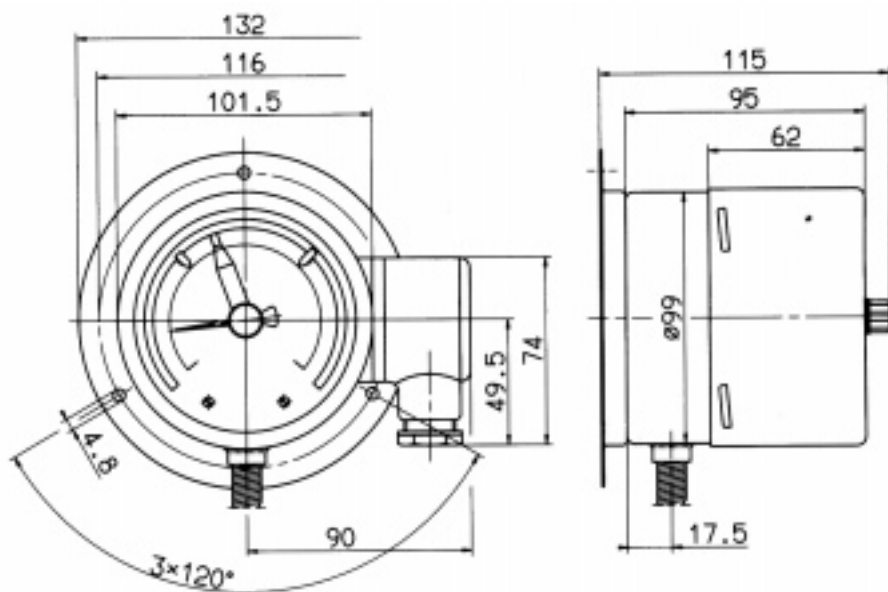
L5 = 50 мм для видов присоединения TA 03 и TA 30  
 L5 = макс. 79 мм для вида присоединения TA 02  
 L5 = 53,5 мм для вида присоединения TA 21  
 L5 = 61,5 мм для вида присоединения TA 22 и TA 31

### Тип 8523-20-10

Вырез в панели щита  
 $\varnothing 105,5^{+0,5}$  мм



Тип 8523-22-10



Тип 8523-23-10

