

Термоэлектрические преобразователи ТХА Метран-201 и ТХК Метран-202

Технические характеристики

ТХА Метран-201 внесены в Госреестр средств измерений под №19985-00, сертификат №12221/1. Код ОКП 42 1152. 9, ТУ 4211-001-12580824-2002. **ТХК Метран-202** внесены в Госреестр средств измерений под №19984-00, сертификат №12220/1. Код ОКП 42 1153, ТУ 4211-001-12580824-2002.

Назначение: преобразователи термоэлектрические **ТХА Метран-201** и **ТХК Метран-202** по рис. 1-6 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных химически неагрессивных сред, а также агрессивных, не разрушающих материал защитной арматуры.

Преобразователи имеют разборную конструкцию, состоящую из внутреннего чувствительного элемента, изготовленного на базе кабеля термопарного.

Количество чувствительных элементов: 1 или 2.

НСХ: К - для ТХА Метран-201, L - для ТХК Метран-202.

Класс допуска: 2 по ГОСТ Р 8.585.

Диапазон измеряемых температур:

-40...600°C - для ТХК Метран-202-01...05,

-40...800°C, -40...1000°C - для ТХА Метран-201-01...06.

Рабочий спай: изолированный.

Степень защиты корпуса соединительной головки от воздействия пыли и воды IP65 по ГОСТ 14254.

Климатическое исполнение: У1.1 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -45°C до 85°C; Т3 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -10°C до 85°C с относительной влажностью до 98% при температуре 35°C.

Поверка: периодичность поверки - 1 раз в год, методика поверки - в соответствии с ГОСТ 8.338-002, для L<250 мм по МП 4211-201-2003.

Средний срок службы: не менее 3-х лет.

Вид исполнения по ремонтуригодности: ремонтируемое изделие.

Среднее время восстановления: 20 мин.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

Материал соединительной головки: полиамид Технамид® А-СВ30-Л (рис. 1-3).

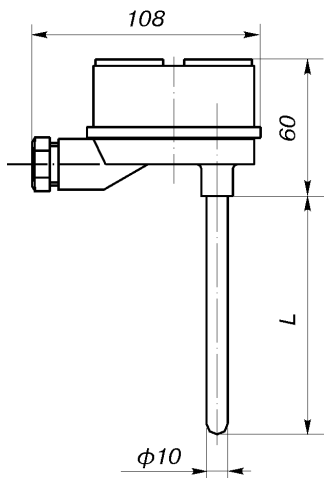


Рис. 1.

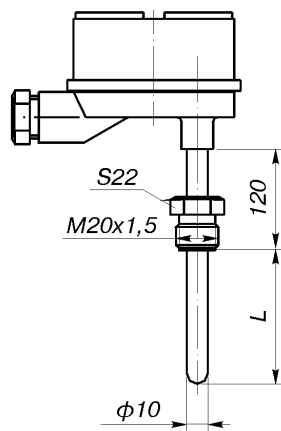


Рис.2 (ост.см.рис.1).
(штуцер подвижный).

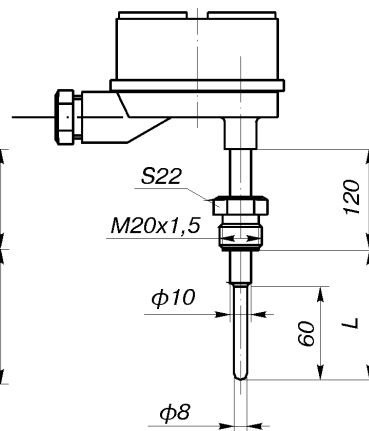


Рис.3 (ост.см.рис.1).
(штуцер подвижный).

Материал соединительной головки: алюминиевый сплав (рис. 1а-3а).

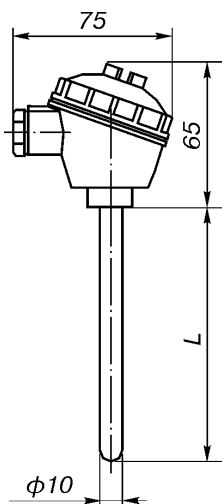


Рис. 1а.

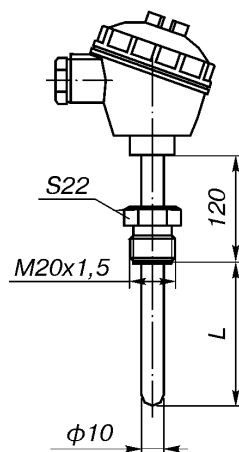


Рис.2а (ост.см.рис.1а).
(штуцер подвижный).

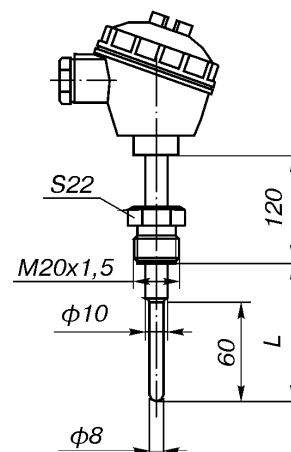


Рис.3а (ост.см.рис.1а).
(штуцер подвижный).

Стандартный ряд монтажных длин

Таблица 1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| L, мм | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
| Рис.1,1А | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| Рис.2,2А | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Рис.3,3А | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Масса, кг | 0,5 | | | 0,6 | | | | 0,8 | | | 1,1 | | | 1,5 | | | | |

Материал защитной арматуры

Таблица 2

| Материал | Максимальная температура применения, °C | Код исполнения по материалам |
|-------------|---|------------------------------|
| 12X18H10T* | 600(ТХК), 800(ТХА) | H10 |
| 10X17H13M2T | 600(ТХК), 800(ТХА) | H13 |
| ХН78Т | 1000(ТХА) | H78 |

Условное давление (P_y), показатель тепловой инерции (Т) и группа виброустойчивости (В_y)

Таблица 3

| Рис. | P _y , МПа | T, с | В _y по ГОСТ 12997 |
|-------|----------------------|------|------------------------------|
| 1, 1А | 0,4 | 40 | V1 |
| 2, 2А | 6,3 | 40 | |
| 3, 3А | 6,3 | 30 | |

*материал 12x18H10T является стандартным

Материал соединительной головки: сплав АК12 (рис.4-6).

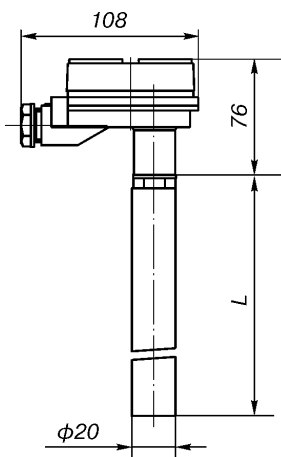


Рис.4.

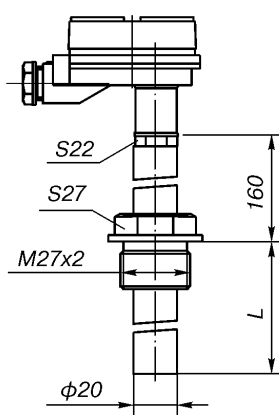


Рис.5.

ост.см.рис.4.

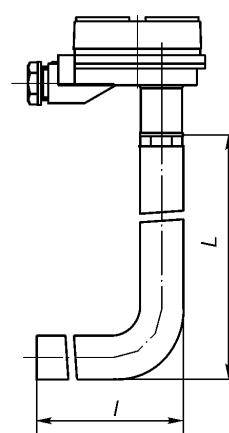


Рис.6*.

ост.см.рис.4.

*Термопреобразователи ТХАМетран-201 по рис.6 предназначены также для измерения температуры в ваннах с расплавами металлов и солей, не разрушающих материал защитной арматуры.

Стандартный ряд монтажных длин L (рис.4, 5)

Таблица 1а

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|------|------------|------|------|-------------|------|--|
| L, мм | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | |
| Рис.4 | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| Рис.5 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| Масса, кг | 1,13 | | | 0,68...1,4 | | | 0,94...2,5 | | | 1,6...3,15 | | | 2,95...4,50 | | |

(рис.6)

Продолжение таблицы 1а

| | | | |
|-----------|-----|------|------|
| L, мм | 400 | 800 | 1250 |
| l, мм | 500 | 1000 | 1600 |
| Рис.6 | + | + | + |
| Масса, кг | 2,1 | 3,1 | 4,3 |

Материал защитной арматуры

Таблица 2а

| Материал | Максимальная температура применения, °C | Код исполнения по материалам |
|---------------------|---|------------------------------|
| 12X18H10T* | 600(ТХК), 800(ТХА) | H10 |
| ХН45Ю (кроме рис.6) | 1100(ТХА) | H45 |
| 10X23H18 | 1000(ТХА) | H18 |
| 15X25Т | 1000(ТХА) | X25 |

Условное давление (P_y), показатель тепловой инерции (Т) и группа виброустойчивости (В_y)

Таблица 3а

| Рис. | P _y , МПа | T, с | В _y по ГОСТ 12997 |
|------|----------------------|------|------------------------------|
| 4 | 0,4 | 180 | V1 |
| 5 | 6,3 | | |
| 6 | 0,4 | | |

*материал 12X18H10T является стандартным

Назначение: преобразователи термоэлектрические **ТХА Метран-201 по рис.7, 8** предназначены для измерения температуры высокотемпературных газовых сред, например, в обжиговых печах огнеупорного производства. Преобразователи имеют разборную конструкцию, включающую сменный чувствительный элемент, изготовленный на базе термопарного кабеля. Погружаемая часть - чехол корундовый газоплотный марки КТВП. Внутренняя полость арматуры загерметизирована.

Количество чувствительных элементов: 1 или 2.

НСХ: К.

Класс допуска: 2 по ГОСТ Р 8.585.

Диапазон измеряемых температур: 0...1100°C.

Рабочий спай: изолированный.

Материал головки: сплав АК12.

Климатическое исполнение: У1.1 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -45° до 85°C; Т3 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -10° до 85°C с относительной влажностью до 98% при температуре 35°C.

Средний срок службы: не менее 3 лет.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

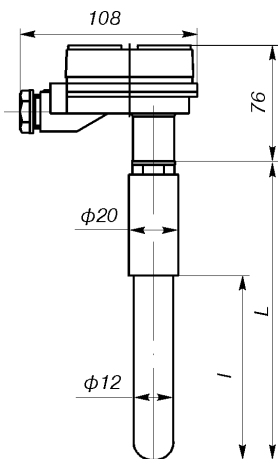


Рис.7.

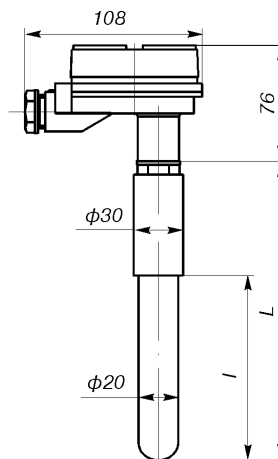


Рис.8.

Стандартный ряд монтажных длин (рис.7, 8)

Таблица 1б

| | | | | | | |
|---|--------------------------|-----------|-----------|------|------|------|
| L, мм | 500 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 |
| l, мм | 400 | 600 | 800 | 900 | 900 | 900 |
| Материал погружаемой части защитной арматуры* | КТВП (Кв) | | | | | |
| Материал металлической части защитной арматуры* | 15Х25Т (Х25) ХН45Ю (Н45) | | | | | |
| Масса, кг | 0,55...2,8 | 1,8...4,0 | 3,5...7,2 | | | |

* В скобках указан код исполнения по материалам.

Условное давление (P_y), показатель тепловой инерции (Т) и группа виброустойчивости (В_y)

Таблица 2б

| | | | |
|------|----------------------|------|------------------------------|
| Рис. | P _y , МПа | T, с | В _y по ГОСТ 12997 |
| 7 | 1,0 | 80 | V1 |
| 8 | | 150 | |

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. Преобразователь термоэлектрический | 1 шт. |
| 2. Паспорт | 1 экз. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 экз.* |
| 4. Методика поверки | 1 экз.** |
- * На 10 шт. и меньшее количество ТП при поставке в один адрес.
** На ТП с длиной монтажной части менее 250 мм (по запросу).

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ТХА Метран-201 - 02 - 160 - 2 - И - 1 - Н10 - У1.1 - ГП | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

1. Преобразователь термоэлектрический

ТХА Метран-201 НСХ К

ТХК Метран-202 НСХ L

2. Код исполнения защитной арматуры

01* по рис.1

02* по рис.2

03* по рис.3

31* по рис.1А

32* по рис.2А

33* по рис.3А

04* по рис.4

05* по рис.5

06* по рис.6 (только ТХА Метран-201)

07 по рис.7 (только ТХА Метран-201)

08 по рис.8 (только ТХА Метран-201)

3. Длина монтажной части, L, мм (табл. 1, 1а, 1б).

* Отмечены стандартные рисунки. Доспунты для материала монтажной части 12Х18Н10Т и длиной монтажной части не более 2500 мм.

4. Код класса допуска

2 класс допуска 2

5. Вид изоляции рабочего спая

И изолированный

6. Количество чувствительных элементов (ЧЭ)

1 один ЧЭ

2 два ЧЭ

7. Код исполнения защитной арматуры по материалам

табл.2 - **для рис.1-3, 1А-3А,**

табл.2а - **для рис.4-6,**

табл.1б - **для рис.7, 8**

(код исполнения по материалам погружаемой части защитной арматуры/коди исполнения по материалам металлической части защитной арматуры).

8. Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150)

У1.1, Т3

9. Обозначение метрологической поверки:

ГП проверка органами Ростехрегулирования.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35 | Кемерово +7 (3842) 21-56-70 | Новосибирск +7 (383) 235-95-48 | Сочи +7 (862) 279-22-65 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80 | Киров +7 (8332) 20-58-70 | Омск +7 (381) 299-16-70 | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76 | Краснодар +7 (861) 238-86-59 | Орел +7 (4862) 22-23-86 | Сургут +7 (3462) 77-96-35 |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80 | Красноярск +7 (391) 989-82-67 | Оренбург +7 (3532) 48-64-35 | Тверь +7 (4822) 39-50-56 |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25 | Курск +7 (4712) 23-80-45 | Пенза +7 (8412) 23-52-98 | Томск +7 (3822) 48-95-05 |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85 | Липецк +7 (4742) 20-01-75 | Пермь +7 (342) 233-81-65 | Тула +7 (4872) 44-05-30 |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42 | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81 | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65 | Тюмень +7 (3452) 56-94-75 |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Москва +7 (499) 404-24-72 | Рязань +7 (4912) 77-61-95 | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95 |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70 | Самара +7 (846) 219-28-25 | Уфа +7 (347) 258-82-65 |
| Казань +7 (843) 207-19-05 | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32 | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69 |
| Калуга +7 (4842) 33-35-03 | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65 | Саратов +7 (845) 239-86-35 | Челябинск +7 (351) 277-89-65 |
| | | | Ярославль +7 (4852) 67-02-35 |

сайт: mtn.pro-solution.ru | эл. почта: mtn@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70