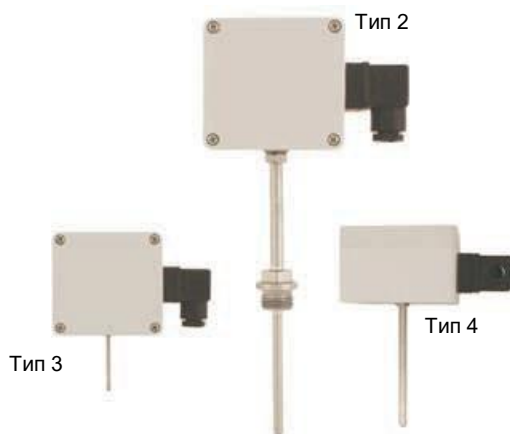


## Термочувствительный элемент с преобразователем GTMU



- Оптимальная адаптируемость благодаря 4 различным типам конструкции
- Термочувствительный элемент Pt100 или NiCr-Ni, включая преобразователь
- Готов к установке

### Характеристики

GTMU представляет собой датчик температуры со встроенным преобразователем. Существует 4 основных типа конструкции и 2 типа термочувствительных элементов. Это обеспечивает оптимальную адаптацию к различным условиям: высокие температуры, использование на открытом воздухе или настенный монтаж.

Измерение выполняется с помощью термометра сопротивления (Pt100, 2- или 3-проводной) или термопары (NiCr-Ni). Преобразователь выдает линейные сигналы тока или напряжения.

Преобразователь настраивается в полном соответствии с требованиями заказчика.

### Технические данные

Чувствительный элемент : Pt100 NiCr-Ni

#### Стандартный диапазон измерения

Pt100 : 0...100 °C, 0...200 °C, -50...+50 °C, -50...+150 °C

NiCr-Ni : 0...100 °C, -50...+150 °C, -200...+300 °C, 0...600 °C, 0...1150 °C

Другие диапазоны измерения – по запросу

#### Макс. возможный диапазон измерения

Pt100 : -200...+800 °C

NiCr-Ni : -200...1150 °C

#### Точность

Pt100 : DIN, класс B

NiCr-Ni : Класс 1

Выходной сигнал : стандартная комплектация – 4...20 мА (2-проводной); опция – 0...1 В, 0...2 В, 0...5 В, 0...10 В (3- или 4-проводной)  
: 12...30 В пост. тока (при 0...10 В: 18...30 В пост. тока)

Источник питания  $U_v$

Допустимая нагрузка

$R_A$  : (при 4...20 мА)  $R_A = (U_v - 12 В) / 0,02 А$

Допустимая нагрузка

$R_L$  : (при ... В)  $R_L > 3000 Ом$

Рабочая температура : 0...70 °C  
(-40...+85 °C при опции RT420/GITT)

Материал корпуса : Пластик АБС

Материал зонда : Нержавеющая сталь

Класс защиты : IP65

Установка датчика : датчики изолированы

Монтаж : с помощью крепежных отверстий для настенного монтажа

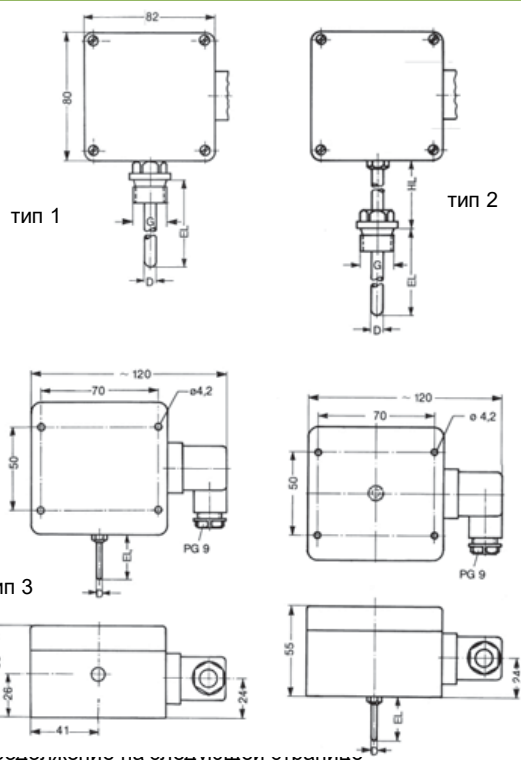
Электрическое соединение: угловая вилка (EN 175301-803/A)

|                                                              | тип 1           | тип 2       | тип 3      | тип 4       |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------|-------------|
| <b>Технологическое соединение</b> (стандартная комплектация) | G $\frac{1}{2}$ |             | —          | —           |
| <b>Монтажная длина EL</b> (стандартная комплектация)         | EL = 100 мм     | EL = 100 мм | EL = 50 мм | EL = 100 мм |
| <b>Длина защитной гильзы</b> (стандартная комплектация)      | —               | HL = 50 мм  | —          | —           |
| <b>Диаметр</b> (стандартная комплектация)                    | D = 6 мм        | D = 6 мм    | D = 3 мм   | D = 6 мм    |

### Типы конструкции

|              |                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип 1</b> | с технологическим соединением G $\frac{1}{2}$ для ввинчивания                                                                              |
| <b>Тип 2</b> | для высоких температур, технологическое соединение G $\frac{1}{2}$ на расстоянии от корпуса, HL = длина защитной гильзы                    |
| <b>Тип 3</b> | внутренний/наружный термочувствительный элемент для настенного монтажа ( <i>Герметичная заливка электроники для наружного применения</i> ) |
| <b>Тип 4</b> | Канальный датчик с установленной по центру сенсорной трубкой, направленной вниз                                                            |

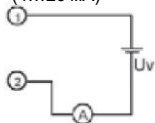
### Размеры



Продолжение на следующей странице

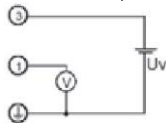
## Схема соединений

2-проводное соединение  
(4...20 мА)



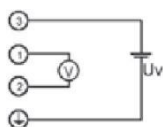
1 = напряжение питания +Uv  
2 = Земля/сигнал

3-проводное соединение  
(... В пост. тока)



1 = сигнал +  
3 = напряжение питания +Uv  
⊥ = напряжение питания -Uv сигнал -

4-проводное соединение (... В пост. тока)



1 = сигнал +  
2 = сигнал -  
3 = напряжение питания +Uv  
⊥ = напряжение питания -Uv

## Код для заказа

ГТМУ. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

| 1. Тип конструкции         |                                                                                                                                             |                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| A1                         | канальная / настенная конструкция с резьбой                                                                                                 |                 |
| A2                         | канальная конструкция для высоких температур                                                                                                |                 |
| A3                         | внутренний/наружный зонд                                                                                                                    |                 |
| A4                         | канальная конструкция без резьбы                                                                                                            |                 |
| 2. Чувствительный элемент  |                                                                                                                                             |                 |
| P                          | Термометр сопротивления Pt100                                                                                                               |                 |
| K                          | Термопара NiCr-Ni                                                                                                                           |                 |
| 3. Диапазон измерений (МВ) |                                                                                                                                             |                 |
| MB1                        | 0...100 °C                                                                                                                                  | Pt100 / NiCr-Ni |
| MB2                        | -50...+150 °C                                                                                                                               | Pt100 / NiCr-Ni |
| MB3                        | 0...200 °C                                                                                                                                  | только Pt100    |
| MB4                        | -50...+50 °C                                                                                                                                | только Pt100    |
| MB5                        | -200...+300 °C                                                                                                                              | только NiCr-Ni  |
| MB6                        | 0...600 °C                                                                                                                                  | только NiCr-Ni  |
| MB7                        | 0...1150 °C                                                                                                                                 | только NiCr-Ni  |
| MBx                        | желаемый диапазон измерения (например, -50./.+400 °C), макс. возможный диапазон измерения: Pt100: -200...+800 °C / NiCr-Ni: -200...+1150 °C |                 |
| 4. Выходной сигнал         |                                                                                                                                             |                 |
| A1                         | 4...20 мА (2-проводной) (стандартная комплектация)                                                                                          |                 |
| V1                         | 0...1 В (3-/ 4-проводной)                                                                                                                   |                 |
| V3                         | 0...2 В (3-/ 4-проводной)                                                                                                                   |                 |
| V4                         | 0...5 В (3-/ 4-проводной)                                                                                                                   |                 |
| V2                         | 0...10 В (3-/ 4-проводной)                                                                                                                  |                 |
| 5. Монтажная длина EL      |                                                                                                                                             |                 |
| 050                        | 50 мм (стандартная комплектация A3)                                                                                                         |                 |
| 100                        | 100 мм (стандартная комплектация – A1, A2, A3)                                                                                              |                 |
| xxx                        | Любая длина EL в мм (например: 200 = 200 мм)                                                                                                |                 |

## 6. Диаметр термочувствительного элемента D

|   |                                              |
|---|----------------------------------------------|
| 3 | Ø 3 мм (стандартная комплектация A3)         |
| 4 | Ø 4 мм                                       |
| 5 | Ø 5 мм                                       |
| 6 | Ø 6 мм (стандартная комплектация A1, A2, A4) |
| 8 | Ø 8 мм                                       |

## 7. Технологическое соединение G (только для типов конструкции A1 и A2)

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| G1 | G ½ (V4A) (стандартная комплектация) |
| G2 | G ¼ (V4A)                            |
| G3 | G ⅜ (V4A)                            |
| M5 | M5 (V4A)                             |
| M6 | M6 (V4A)                             |
| M8 | M8 (V4A)                             |
| M0 | M10 (V4A)                            |
| M2 | M12 (V4A)                            |

## 8. Длина защитной гильзы HL (только для конструкции типа A2)

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| 050 | 50 мм (стандартная комплектация)             |
| xxx | Любая длина HL в мм (например: 200 = 200 мм) |

## 9. Опции (сочетание нескольких опций – по запросу)

|       |                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00    | Без опции                                                                                                                                          |
| VO    | Местный дисплей (дисплей и панель управления)                                                                                                      |
| LACK  | Панель управления покрыта лаком с обеих сторон (для наружного применения)                                                                          |
| GITT  | Преобразователь с гальванической развязкой (возможен только выход 4...20 мА)                                                                       |
| RT420 | Преобразователь, специально предназначенный для использования вне помещений (возможен только с чувствительным элементом Pt100 и выходом 4...20 мА) |