



### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство по эксплуатации предназначено для общего ознакомления с конструкцией, устройством, принципами действия, эксплуатацией и периодическим техническим обслуживанием датчиков температуры производства ООО «Завод РГП» с активным выходным сигналом 4-20мА.

Монтаж, подключение и техническое обслуживание должно проводиться только квалифицированным персоналом. Перед проведением любых работ рекомендуется ознакомиться с настоящим руководством.

Преобразователи выпускаются в нескольких конструктивных исполнениях, но при этом имеют схожие технические данные.

### 2 НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователи температуры предназначены для непрерывного измерения температуры в системах HVAC (отопления, теплоснабжения, кондиционирования, вентиляции). Типы датчиков: канальные, накладные, наружные и погружные (врезные).

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение	
Тип НСХ по ГОСТ 6651-2009	Pt 100	
Допуск по ГОСТ 6651-2009	±(0,3+0,005t)	
Выходной сигнал	4-20 мА	
Точность преобразователя	±0,2 %	
Номинальное напряжение	24 В±10%	
Зависимость	Линейная	
Температурный сдвиг (в год)	0,05%	
Измерительный ток	не более 1 мА	
Сопротивление изоляции	> 10 Мом	
Артикул	Диапазон	Эксплуатация
TS-K	-50...+150 °С	-20...+50°С
TS-D	-50...+150 °С	-20...+50°С
TS-C	-50...+150 °С	-20...+50°С
TS-E	-50...+150 °С	-20...+50°С
Артикул	Степень IP	Материал
TS-K	IP 65	Алюминий
TS-D	IP 65	Алюминий
TS-C	IP 65	PBT-пластик
TS-E	IP 65	PBT-пластик
Схема подключения	2-х проводная	
Тип и характеристика клемм	2x2,5	
Кабельный ввод	M16x1,5	
Средний срок службы	10 лет	
Допустимая влажность	<95%	
Класс защиты	III	

### 3 ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ И РАБОТЫ

Принцип работы преобразователя основан на линейном преобразовании сопротивления измерительного элемента Pt100 в унифицированный нормированный сигнал 4-20 мА.

В качестве измерительного элемента используется терморезистор с прямой зависимостью сопротивления от температуры PT100В, которое имеет сопротивление 100 Ом при температуре 0°С. Погрешность измерительных элементов Pt100, использующихся в датчиках: ±(0,3+0,005t) или ±0,12 Ом при 0 °С, ±0,31 Ом при 100 °С.

Использование преобразователей температуры рекомендовано в случаях, когда расстояние до вторичного прибора (контроллера) более 100 метров, а также при наличии большого источника помех и электромагнитных излучений (промышленные зоны, наличие частотных преобразователей, отсутствие экранирования).

Наружные и накладные преобразователи температуры выпускаются в пластиковых корпусах из поликарбоната.

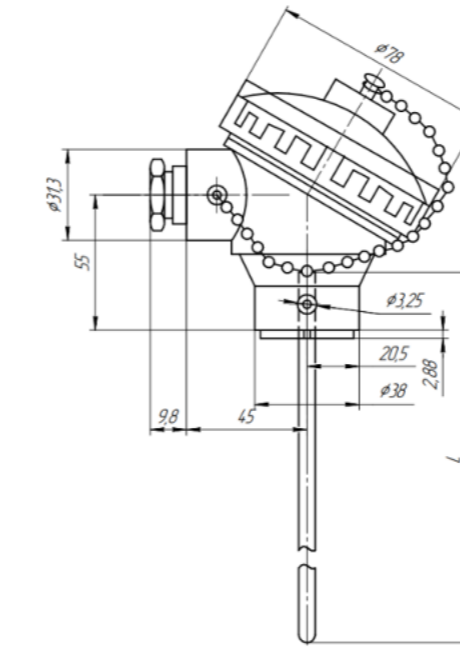
Канальные и погружные преобразователи температуры выпускаются в промышленных корпусах из алюминиевого сплава.

Диапазон измерения находится в диапазоне -50...+150 градусов

### 5 КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ TS-K



Наименование	L, мм
TS-K01-420	100
TS-K02-420	200
TS-K03-420	300

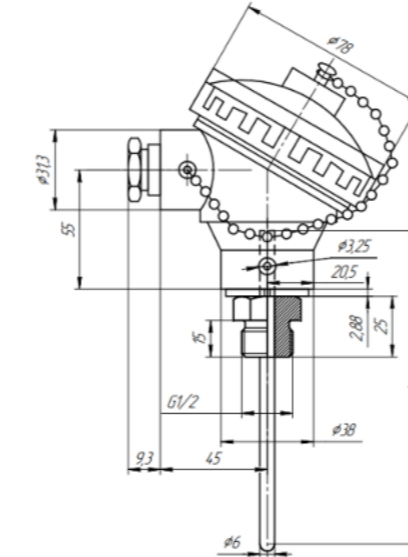


### Погружные датчики TS-D

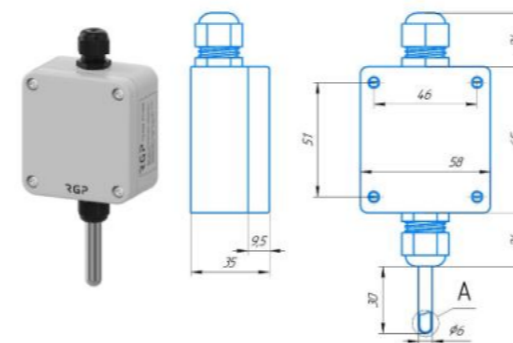


Наименование	L, мм
TS-D11-420	50
TS-D12-420	80

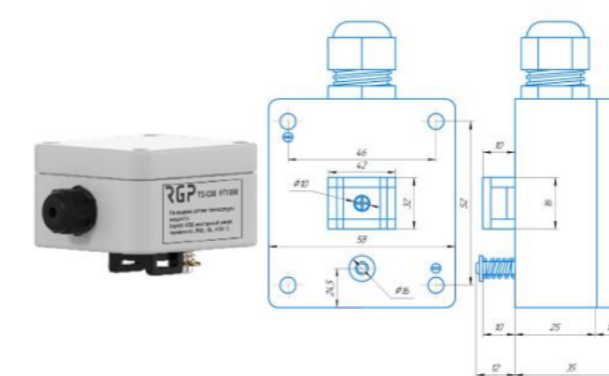
### Погружные датчики TS-D



### Наружные датчики TS-E



### Накладные датчики TS-C



### 6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током датчики температуры относятся к классу III по ГОСТ Р 12.1.019-2009.

При монтаже, подключении и проверке



(шкафам управления) рекомендуется применять экранированный кабель, соединяя экран кабеля, со стороны шкафа, с заземлением.

### 7 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

На каждом датчике температуры расположена маркировка, содержащая информацию:

- товарный знак «RGP»,
- артикул и наименование датчика,
- тип НСХ (выходного сигнала),
- диапазон измерения или эксплуатации

## Руководство по эксплуатации

### ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

## Комментарии

Добавьте комментарий

Отлично

Нуждается в доработке



### Нет комментариев

Чтобы добавить комментарий или @упомануть кого-либо, введите в текстовое поле.

1

2

^

v

🔄

📄

🔍

🔍