

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПИ 1601-ТС-4-20 С УНИФИЦИРОВАННЫМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ 4-20 МА

МКСН.405591.003 ТУ

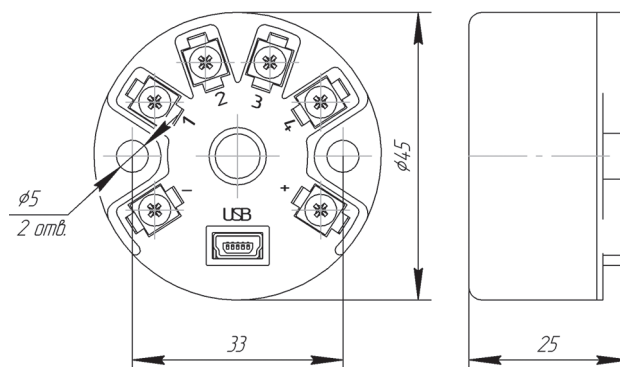
ПИ 1601-ТС-4-20

НАЗНАЧЕНИЕ:

Преобразователь измерительный ПИ 1601-ТС-4-20 предназначен для измерения и преобразования сигналов термопреобразователей сопротивления (ТС) с номинальной статической характеристикой (НСХ) по ГОСТ 6651-2009 в унифицированный токовый выходной сигнал 4-20 мА. Преобразователь устанавливается в головку датчика температуры, обеспечивает измерение сигналов ТС и выдает унифицированный токовый выходной сигнал 4-20 мА. Преобразователь является одноканальным однофункциональным микропроцессорным устройством с линейной зависимостью выходного сигнала от измеренной температуры.



Внешний вид и габаритные размеры преобразователя ПИ 1601-ТС-4-20



Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразователя ПИ 1601 ТС 4 20

Пределы измерений, °C	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	Класс точности
600...796	±0,15	0,15
400...599	±0,2	0,2
300...399	±0,25	0,25
200...299	±0,4	0,4
100...199	±0,5	0,5
50...99	±1,0	1,0
25...49	±1,5	1,5

(Пределы измерений - алгебраическая разность между верхней и нижней границами диапазона измерений)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Устойчивость к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 52931-2008	C4
- температура окружающей среды, °C	от - 40 до +80
- влажность (без конденсации влаги) при 35 °C, %, не более	95
- режим работы	непрерывный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Значение
Номинальное напряжение электропитания, В	24±1,2
Диапазон допустимых питающих напряжений, В	от 11 до 30
Уровень выходного унифицированного сигнала постоянного тока, мА	4-20
Максимальный диапазон выходного тока, мА	от 3,8 до 20,5
Уровень аварийного токового сигнала в зависимости от конфигурации, мА	3,2; 3,6; 21; 22
Время установления рабочего режима, мин, не более	15
Время установление выходного сигнала, с, не более	1
Время демпфирования входного сигнал (время усреднения измерений), с	от 1 до 30
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,67
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой	IP40
Масса, кг, не более	0,05
Средняя наработка на отказ при номинальном напряжении питания, ч, не менее	50000
Средний срок службы, лет, не менее	12
Интервал между настройками, лет	5
Интерфейс подключения к ПК	USB
Гальваническая развязка входных цепей от выходных	отсутствует
Схема подключения ТС к преобразователю	2-х, 3-х или 4-х проводная
Сопротивление каждого провода подключения ТС к преобразователю, Ом, не более	2,5
Сопротивления нагрузки, Ом, не более	500 при напряжении питания 24 В

ТИПЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ТС:

Тип ТС	Сопротивление, Ом	Температурный коэффициент α по ГОСТ 6651-2009, °C ⁻¹	Максимальный диапазон измерения, °C
100П	100	0,00391	- 196 ... + 600
Pt100		0,00385	- 196 ... + 600
100М		0,00428	- 100 ... + 200
50П	50	0,00391	- 196 ... + 600
Pt50		0,00385	- 196 ... + 600
50М		0,00428	- 100 ... + 200



Сервисное программное обеспечение ПИ 1601

ПИ 1601

Файл Вид Соединение Помощь

Информация | Конфигурация | Настройка | Диагностика

Адрес: 1

Тип преобразователя: ПИ 1601-ТС-4-20

Тип датчика: ПТИ 1107

Номер датчика: 5

Дата: 02.06.2017 Сегодня

Прочитать Записать

Соединение установлено COM17

ПИ 1601

Файл Вид Соединение Помощь

Информация | Конфигурация | Калибровка | Диагностика

Тип датчика

☒ ТСП, $\alpha = 0,00391$

☐ ТСП, $\alpha = 0,00385$

☐ ТСМ, $\alpha = 0,00428$

Аварийный сигнал

☒ 3,2 мА

☐ 3,6 мА

☐ 21 мА

☐ 22 мА

Диапазон измерения

Верхняя граница 150 Не более 600 °C

Нижняя граница 0 Не менее -200 °C

Сопротивление датчика

☒ 100 Ом

☐ 50 Ом

Усреднение измерений

☒ Включить усреднение

2 сек.

Токовый выход

☒ Прямой

☐ Инверсный

Адрес (1..255)

1

Прочитать Записать

Соединение установлено COM17

ПИ 1601

Файл Вид Соединение Помощь

Информация | Конфигурация | Настройка | Диагностика

T 22.25 °C

R 99.95 Ом

Завершить измерения

Корректировка R0

Корректировка HX

Состояние самодиагностики:

Неисправностей не обнаружено

Дата настройки

05.03.2017

Соединение установлено COM11 Режим диагностики

КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- | | |
|---|---------------|
| - преобразователь ПИ 1601-ТС-4-20 | - 1 шт; |
| - руководство по эксплуатации МКШ.405591.003 РЭ | - 1 экз; |
| - комплект монтажных частей | - 1 комплект. |

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«Преобразователь измерительный ПИ 1601-ТС-4-20»