



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ

«ГЦИ СИ им. Д. И. Менделеева»

В. С. Александров

2001г.

Преобразователи измерительные
ПИ 01

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 22015-01
Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ4227-006-45502851-2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные ПИ 01 предназначены для преобразования сигналов от термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 6651-94 в унифицированный электрический сигнал постоянного тока.

Преобразователи предназначены для эксплуатации в условиях, пронормированных для исполнения УХЛЗ по ГОСТ 15150, но для работы при температурах от 5 до 50°C и относительной влажности не более 80% при температуре 35°C.

О П И С А Н И Е

Принцип действия преобразователей основан на линейной зависимости выходного сигнала от температуры.

Преобразователи представляют собой электронный блок, выполненный на базе микросхемы, расположенный на печатной плате и помещенный в оболочку. При работе преобразователь размещается в головке термопреобразователя сопротивления.

Преобразователи измерительные имеют две модификации ПИ 01.01 и ПИ 01.02, отличающиеся диапазоном выходного сигнала, и 40 исполнений в зависимости от типов подключаемых термопреобразователей сопротивления, их номинальных статических характеристик, диапазона измеряемых температур и класса точности.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация	
	ПИ 01.01	ПИ 01.02
1	2	3
Диапазон выходного сигнала, мА	плюс 4 - плюс 20	0 - плюс 5
Тип подключаемых термопреобразователей сопротивления	ТСП и ТСМ	ТСП и ТСМ
Условное обозначение номинальной статической характеристики подключаемых термопреобразователей (НСХ) по ГОСТ 6651-94	50М, 100М W ₁₀₀ =1,4280 50П, 100П W ₁₀₀ =1,3910	50М, 100М W ₁₀₀ =1,4280 50П, 100П W ₁₀₀ =1,3910

1	2	3
Схема соединений с термопреобразователем	2-х проводная	2-х проводная
Диапазон измеряемых температур, °С при работе с ТСМ при работе с ТСП	-50...150 0...500	-50...150 0...500
Класс точности	0,25 и 0,5	0,25 и 0,5
Предел основной допускаемой приведенной погрешности, % при работе с ТСМ при работе с ТСП	0,25 0,5	0,25 0,5
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха, % при работе с ТСМ при работе с ТСП	0,25 на 10°С 0,5 на 10°С	0,25 на 10°С 0,5 на 10°С
Номинальное напряжение питания, В	24	24
Максимально потребляемая мощность, ВА	0,6	0,6
Габаритные размеры, не боле, мм диаметр высота	43,5 11,5	43,5 11,5
Масса, не более, г	40	40
Условия эксплуатации: Диапазон температур окружающего воздуха, °С Диапазон относительной влажность воздуха, % Диапазон атмосферного давление, кПа Вибрации	5 – 50 30 – 80 84 – 106,7 группа N2 по ГОСТ 12997	5 – 50 30 – 80 84 – 106,7 группа N2 по ГОСТ 12997

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на шильдик прибора фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки при отправке преобразователей измерительных с предприятия-изготовителя входят:

- | | |
|---|----------|
| - преобразователь измерительный | - 1 шт. |
| - руководство по эксплуатации 405956.001 РЭ | - 1 шт. |
| - методика поверки 405956.001 ДЗ | - 1 экз. |

П О В Е Р К А

Поверка преобразователей измерительных ПИ 01 производится по документу «Преобразователи измерительные ПИ 01. Методика поверки 405956.001 ДЗ », утвержденному 27 августа 2001 г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева». При поверке применяются: образцовая катушка сопротивления Р 321, магазин сопротивлений Р 4831, источник питания Б5-47, цифровой вольтметр В7-34А.

Межповерочный интервал – два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13384-93

Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний

ТУ 4227-006-45502851-2001

Преобразователи измерительные ПИ 01. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные ПИ 01 соответствуют требованиям ГОСТ 13384-93 и технических условий ТУ 4227-006-45502851-2001.

Сертификат соответствия N РОСС.RU. ME48. Н 00992 от 01.10.01, выдан Органом по сертификации приборостроительной продукции ВНИИМ им. Д. В. Менделеева.

Изготовитель – ЗАО «Промприбор».
199034, Санкт-Петербург
17 линия В. О. , д 4-6
тел. (812) 327-99-10

Генеральный директор
ЗАО «Промприбор»



Д. В. Езупов

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

А. И. Походун