



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИС

А. И. Асташенков
А. И. Асташенков

" " 1995г.

Подлежит публикации
в открытой печати

: Преобразователь для : Внесены в Государ-
: датчиков температу- : ственный реестр
: ры "SITRANS T" фир- : средств измерений
: мы "SIEMENS" (ФРГ) : Регистрационный
: : N 14406-95
: :
: : Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы "SIE-
MENS" (ФРГ).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи для датчиков температуры "SITRANS T" предназначены для преобразования сигналов низкого уровня (мВ), поступающих от термопреобразователей сопротивления или термоэлектрических преобразователей в унифицированный токовый сигнал 4 - 20 мА или в цифровую индикацию на дисплее IBM - совместимого компьютера.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из корпуса, в котором находятся электронный блок с клеммными колодками для подключения первичных термопреобразователей и проверки выходного токового сигнала.

Основной блок электроники включает в себя микропроцессор и вспомогательные цепи. Все цепи гальванически развязаны (вход, выход, вспомогательный источник питания, выход сообщения об обрыве).

Сигнал от первичного преобразователя температуры поступает во входную цепь, которая устанавливает требуемый уровень давления в зависимости от выбранного типа первичного преобразователя температуры в соответствии с техническими данными настройки, указанными на шильдике.

Преобразователь обеспечивает линейное преобразование входных сигналов от следующих первичных преобразователей температуры:

- платиновых термопреобразователей сопротивления с номинальными значениями 100 Ом, 500 Ом, 1000 Ом,
- никелевых термопреобразователей сопротивления с номинальным значением 100 Ом,
- медных термопреобразователей сопротивления с номинальным значением 100 Ом,
- термоэлектрических преобразователей с восемью типами номинальных статических характеристик согласно МЭК 584.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел преобразований, мВ	4 ... 140
Предел преобразований, Ом	9 ... 3150
Предел допускаемой основной погрешности:	
- аналогового сигнала, %	$\pm(0,05 \div 0,5)$
- цифрового сигнала, мВ	± 10
- цифрового сигнала, °С	0,5
Информативный параметр выходного сигнала:	
- аналоговый, мА	4-20
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до 65

Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10°C:

- при работе с термопреобразователями сопротивления, % 0,05...0,93
- при работе с термоэлектрическими преобразователями, % 0,05...1,8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки преобразователей для датчиков температуры "SITRANS T" по технической документации фирмы "SIEMENS" (ФРГ).

ПОВЕРКА

Преобразователи для датчиков температуры "SITRANS T" фирмы "SIEMENS" (ФРГ) поверяются по методике калибровки, входящей в состав эксплуатационной документации фирмы "SIEMENS" (ФРГ).

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователей:

1. Компаратор напряжений типа P3003 кл. 0,0005.
2. Калибратор напряжений ПЗ27 кл.0,0002.
3. Многозначная мера электрического сопротивления P3026/1.
4. Вольтметр цифровой ШЗ1.
5. Нормальный элемент X488/1 кл.0,001.
6. Мера электрического сопротивления типа P3003, 100 Ом, кл.0,002.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Техническая документация фирмы "SIEMENS" (ФРГ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи для датчиков температуры "SITRANS T" фирмы "SIEMENS" (ФРГ) соответствуют технической документации фирмы "SIEMENS" (ФРГ).

Изготовитель - фирма "SIEMENS" (ФРГ).

Нач. отдела 210 ВНИИМС



Е.В.Васильев