

ОПИСАНИЕ ТИПА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ДЛЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ TEMP-EL TSP 2IC
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
А.И. Асташенков
09 02 1994г.

Преобразователь измерительный
для термоэлектрических преобразователей
TEMP-EL TSP 2IC

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
испытания с целью утверждения типа
номер.....I3882-94

Выпускается по технической документации
фирмы "VALMET Automation", Финляндия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь измерительный для термоэлектрических преобразователей TEMP-EL TSP 2IC предназначен для преобразования сигнала напряжения термоэлектрических преобразователей в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

Преобразователи могут быть использованы в системах управления технологическими процессами в энергетике, металлургии, химической, нефтяной, нефтехимической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь TEMP-EL TSP 2IC осуществляет преобразование изменения ЭДС термопары в унифицированный сигнал постоянного тока 4-20 мА. Преобразователь содержит стабилизированные источники питания функциональных узлов, входной и выходной усилители, модулятор, регулирующие элементы, фильтры.

Вход и выход преобразователя гальванически развязаны друг от друга с помощью трансформатора. Для компенсации погрешности температуры от холодного спая термопары преобразователь содержит компенсационный резистор.

Электрический контур, содержащий чувствительный элемент и компенсационный резистор, является взрывобезопасной, и потому могут размещаться во взрывоопасной зоне.

13-882-94

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Наименование характеристики	Тип преобразователя
1	2
Вход	Термопары (NiCr-Ni, PtRh-Pt, Fe-CuNi) Другие милливольтовые сигналы, включая ТХК и ТХА
Выходной ток	4-20 мА
Максимальный выходной сигнал	25 мА
Напряжение питания: номинальное	24 В
Допускаемое напряжение питания	11-50 В
Максимальная нагрузка	650 ом для 24 В 1950 ом для 50 В
Ток чувствительного элемента	< 3 мА
Погрешность измерений в номинальных условиях	0,2 %
Дополнительная погрешность от изменения температуры:	
к нулевой точке	5 мкВ/к + 0,003 % к
к ширине диапазона	0,025 %к
Нелинейность относительно входного напряжения	0,1 %
Влияние нагрузки на выходной сигнал	0,004 %/ 100 ом
Влияние изменения напряжения питания	0,02 %/ 10 В
Постоянная времени входного фильтра	0,1 сек
Рабочая температура окружающей среды	-40...70°C
Во взрывобезопасном исполнении	-20...55°C
Габаритные размеры в упаковке	77 x 107 x 30 мм
Масса	кг

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят инструкции по эксплуатации и установке, преобразователь.

ПОВЕРКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Поверка преобразователя производится по методике, ФИРМЫ.
интервал - 12 месяцев.

Межповерочный

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы, ГОСТ 13384 "Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления ГСП. Общие технические условия."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

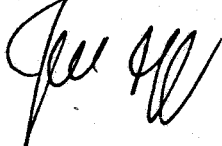
Преобразователи TEMP-EL TCP 2IC соответствуют требованиям документации фирмы и основным требованиям ГОСТ 13384.

От фирмы "VALMET Automation"

От ВНИИМС

Директор

Йоуко Тефке



Начальник отдела

Б.М.Беляев

