

ОПИСАНИЕ ТИПА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ДЛЯ ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
СОПРОТИВЛЕНИЯ TEMP-EL RP 2IC
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
А.И.Асташенков
09.02.1994г.

Преобразователь измерительный
для термопреобразователей сопро-
тивления TEMP-EL RP 2IC

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
испытания с целью утверждения типа
номер.....13881-94

Выпускается по технической документации
фирмы "VALMET Automation", Финляндия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь измерительный для термопреобразователей сопротивления TEMP-EL RP 2IC предназначен для преобразования сигналов термопреобразователей сопротивления 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 RP 2IC осуществляет преобразование изменения сопротивления термопреобразователя сопротивления типа Pt100 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. Электрическая часть чувствительного элемента термопреобразователя сопротивления является искробезопасной. Чувствительный элемент может быть установлен во взрывоопасной зоне. Сам преобразователь должен устанавливаться во взрывобезопасной зоне.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Наименование характеристики	Тип преобразователя
1	2
Вход	Pt100 в 3 или 4 проводной схеме
Ток контура датчика	0,5 мА
Выходной ток	4-20 мА
Напряжение питания	24 В
Допускаемое напряжение питания	11-50 В
Максимальная нагрузка	650 ом для 24 В 1950 ом для 50 В
Погрешность измерений в номинальных условиях	0,2 %
Дополнительная погрешность от изменения температуры: к нулевой точке: к ширине диапазона	0,04 к/к + 0,002 % к 0,02 %/к
Нелинейность относительно температуры	0,1 % диапазона измерения
Влияние нагрузки на выходной сигнал	0,004 %/ 100 ом
Влияние изменения напряжения питания на выходной сигнал	0,02 %/ 10 В
Влияние сопротивления кабеля чувствительного элемента	0,2 %/ 10 ом
Низший предел измерения Ширина диапазона измерения	-200...100°C 50...600°C
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.

ПРОВЕРКА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Проверка преобразователя производится по методике ФИРМЫ.
Межпроверочный
interval - 12 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи TEMP-EL RP 21C соответствуют требованиям документации фирмы и основным
требованиям ГОСТ 13384-81.

От фирмы "VALMET Automation"

Директор Йоуко Тефке

От ВНИИМС

Начальник отдела Б.М.Беляев

