

Подлежит публикации  
в открытой печати

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВНИИМС



..... Э.Э. Зульфугарзаде

..... 1993 г.

### ОПИСАНИЕ ТИПА

Преобразователь измерительный для  
термопреобразователей сопротивления  
Т R

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
России  
Регистрационный номер  
.....-93

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь измерительный /ПИ/ для термопреобразователей сопротивления TR предназначен для преобразования сигналов термопреобразователей сопротивления в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

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

Преобразователи TR могут применяться во взрывоопасных средах.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователь TR осуществляет преобразование выходного относительного сопротивления термопреобразователей сопротивления в унифицированный сигнал постоянного тока. Преобразователь TR содержит стабилизированные источники питания функциональных узлов, согласующий усилитель, устройство гальванической развязки, фильтр нижних частот, выходной усилитель.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица

Наименование характеристики:	Тип преобразователя	
I	TR11-L/TR13/TR01-L	TR21/TR02
	2	3

## Продолжение таблицы

I	2	3
Вход	$Pt100$ в 2-3 или 4 проводной схеме	$Pt100$ в 2-3 или 4 проводной схеме
Измерительный ток	$\leq 1$ мА	
Выходной ток	4 - 20 мА или 0 - 20 мА	4 - 20 мА
Ограничение тока	$\leq 40$ мА	$\leq 45$ мА
Напряжение питания	$12 \pm 30$ В	$10 \pm 30$ В
Максимальное полное сопротивление нагрузки трансформатора	$R_{вmax} = \frac{V_s(B) - 12 В}{0,02 А}$	$R_{вmax} = \frac{V_s(B) - 12 В}{0,02 А}$
Погрешность измерений, дрейф	$\leq 0,1$ %	$\leq 0,15$ %
Нелинейность	$\leq 0,1$ %	$\leq 0,1$ %
Дополнительная погрешность	$\leq 0,1$ % / 10К	$\leq 0,01$ % / К
Температура окружающей среды:		
во взрывоопасной зоне	$-25 \pm 90^\circ C$	$-10 \pm 70^\circ C$
при транспортировке и хранении	$-50 \pm 120^\circ C$	$-25 \pm 90^\circ C$
Масса	110 г	60 г

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на сопроводительную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят : комплект технической документации, преобразователь.

## ПОВЕРКА

Калибровка преобразователя TR производится по методике, утвержденной ВНИИМС. Межповерочный интервал - 12 месяцев.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы, ГОСТ 13384 "Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления ГСП. Общие технические условия."

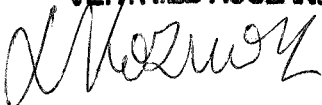
Изготовитель: фирма "Хартманн Браун",  
г. Франкфурт на Майне, ФРГ.

От ВНИИМС

 Б.М. Беляев

От фирмы "Хартманн Браун"

HARTMANN & BRAUN  
AKTIENGESELLSCHAFT  
VERTRIEB AUSLAND



Л. Качмаж