

Описание типа  
измерений для Государственного реестра

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

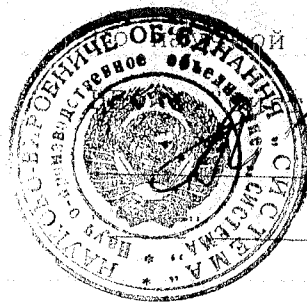
Зам. генерального директора

по работе

И. Д. Пинчевский

И. Д. Пинчевский

1991 г.



: Внесены в Государственный  
: Преобразователь : реестр средств измерений,  
: измерительный : прошедших государственные  
: ЭП4704 : испытания.  
: : Регистрационный N 12948-91  
: : Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по ГОСТ 13384-81 и ТУ 25-7558.0036-90

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь измерительный ЭП4704 предназначен для преобразования сигналов термоэлектрических преобразователей, сигналов датчиков напряжения постоянного тока с диапазоном входных сигналов от 0 до 50 мВ и термопреобразователей сопротивления в унифицированный сигнал постоянного тока 0 - плюс 5 мА, или плюс 4 - плюс 20 мА, или напряжения постоянного тока 0 - плюс 10 В.

Преобразователь предназначен для применения в автоматизированных системах управления технологическими процессами промышленных предприятий, в том числе тепловых

## О П И С А Н И Е

Преобразователь ЭП4704 состоит из десяти каналов ТПК, ТПК, ТС и двух блоков питания, установленных в приборном корпусе.

Канал ТПК предназначен для работы в комплекте с термоэлектрическими преобразователями типов ТХА, ТХК, ТПП, ТВР, ТМК с компенсацией термо-э.д.с. свободных концов, а канал ТПК — с термоэлектрическими преобразователями типа ТПР по ГОСТ 6616-86 без компенсации термо-э.д.с. свободных концов и датчиками напряжения постоянного тока с диапазоном входных сигналов от 0 до 50 мВ.

Канал ТС предназначен для работы с термопреобразователями сопротивления типов ТСМ, ТСП.

Каналы ТПК, ТПК, ТС состоят из измерительного моста, входного усилителя с гальванической развязкой, устройства линейаризации и выходного усилителя.

В принцип действия каналов положено преобразование, усиление входного измеряемого сигнала и линейаризация сигналов термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления на основе время-импульсного преобразования.

Условное обозначение преобразователей, исполнения и коды ОКП приведены в табл.1

Таблица 1

Условное обозначение преобразователей	Исполнение	Код ОКП	Обозначение основного документа
ЭП4704	народнохозяйственное	42 2719 0055 09	БЮРИ.405549.002
ЭП4704 ТВ4.2	тропическое	42 2719 0057 07	БЮРИ.405549.002.01
ЭП4704	экспортное	42 2719 0056 08	БЮРИ.405549.002

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности преобразователя: 0,25; 0,4.

Предельное значение сопротивления нагрузки каналов преобразователя с выходным сигналом 0 - плюс 20 мА не более 2,5 кОм, с выходным сигналом плюс 4 - плюс 20 мА - не более 1 кОм.

Входное сопротивление каналов ТПК и ТПК преобразователя не менее 1000 кОм.

Электрическое питание осуществляется:

от сети переменного тока напряжением (220+22-33) В частотой (50+-1) или (60+-1) Гц.

Мощность, потребляемая преобразователем от двух независимых фидеров сети переменного тока, не превышает 100 В\*А при номинальном напряжении питания.

Средняя наработка на отказ не менее 150000 ч.

Знак Государственного реестра нанесен на задней стенке преобразователя методом шелкографии и на титульных листах технического описания и инструкции по эксплуатации и паспорте.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь измерительный ЭП4704	- 1 шт.
Розетка РП10-7ЛП-0	- 2 шт.
Вставка плавкая ВП1-1-1,0 А	- 4 шт.
Устройство соединительное	- 1 шт.
Перемычка	- 10 шт.
Паспорт	- 1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	- 1 экз.

#### ПОВЕРКА

Поверка преобразователя производится в соответствии с разделом "Методика поверки" технического описания и инструкции по эксплуатации 400551.002 ТО.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки ЭП4704:

- вольтметр универсальный Ш31;
- комбинированный прибор Ц4311;
- вольтметр Д5015/2;

осциллограф универсальный С1-76;  
частотомер ЧЗ-54;  
мегаомметр Ф4101;  
фазорегулятор МАФ22-00;  
измеритель нелинейных искажений С6-8;  
источник напряжения постоянного тока Б5-44;  
автотрансформатор регулируемый РН-250-2;  
однозначные меры электрического сопротивления Р321, Р331;  
многозначные меры электрического сопротивления Р4831, Р33;  
катушка Гельмгольца;  
универсальная пробойная установка УПУ-1М.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13384-81. Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления ГСП. Общие технические условия.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь измерительный ЭП4704 соответствует требованиям ТУ 25-7558.0036-90 и ГОСТ 13384-81.

Изготовитель ПО "Микроприбор".

Зам. начальника СКБ МП

В.Ф.Козлов

