
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ ТОКА
Ф5221**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 8241—81**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам от 17 апреля 1981 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

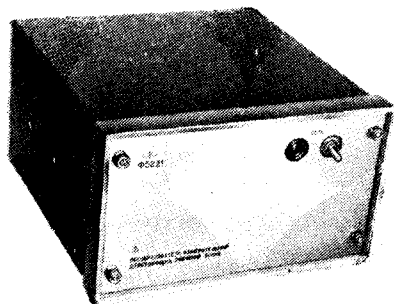
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные действующего значения переменного тока Ф5221 предназначены для преобразования действующих значений переменного тока в унифицированный сигнал постоянного тока в закрытых сухих отапливаемых помещениях в условиях умеренного климата в диапазоне температур от 5 до 50 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из блока питания, блока преобразователя действующих значений напряжений и двух шунтов.

Преобразуемый входной сигнал через один из шунтов подается на усилитель переменного тока, с которого поступает на нагреватель одного из термопреобразователей. Нагреватель второго термопреобразователя подключен к выходу усилителя постоянного тока. Термопары обоих термопреобразователей включены встречно и подключены ко входу усилителя постоянного тока. На выходе усилителя постоянного тока сигнал будет увеличиваться до тех пор, пока ЭДС одной термопары не станет практически равной ЭДС второй термопары. При одинаковых характеристиках термопреобразователей зависимость выходного постоянного тока от действующего значения входного тока будет иметь линейный характер.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечные значения диапазонов преобразуемых входных сигналов 1 и 5 А.

Диапазон изменения выходного сигнала постоянного тока 0—5 мА при нагрузке от 0 до 2,5 кОм.

Нормальная область частот от 45 до 500 Гц.

Рабочая область частот от 45 до 1000 Гц.

Предел допускаемой основной приведенной погрешности преобразователя в диапазонах изменения входного сигнала 0,2—1 А и 1—5 А равен $\pm 0,5\%$.

Предел допускаемой погрешности в рабочей области частот 500—1000 Гц равен $\pm 1,0\%$ от номинального значения выходного сигнала (5 мА).

Потребляемая мощность от измерительной цепи не более 2 В·А.

Потребляемая мощность от сети питания не более 10 В·А.

Габаритные размеры 200×120×217 мм.

Масса 4 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: предохранители — 3 шт.; индикаторы — 2 шт.; съемник; струбины — 2 шт.; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится по методике, изложенной в технической документации, поставляемой с прибором.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.