
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА Ф48015**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 6150—77

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
20 июля 1977 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи напряжения переменного тока Ф48015 предназначены для преобразования среднеквадратического значения напряжения периодических сигналов, средневыпрямленного значения (с отсчетом среднеквадратического значения) синусоидального напряжения в постоянное напряжение, а также для преобразования значения коэффициента формы выходного напряжения в отношении двух постоянных напряжений.

Конструктивно и параметрически преобразователь сопрягается с цифровым вольтметром постоянного тока Ф4801 в составе мультиметра цифрового Ф4801/1.

Диапазон рабочих температур от 5 до 40 °С.

ОПИСАНИЕ

Для получения средневыпрямленного напряжения в преобразователе использован операционный выпрямитель с активным двухзвенным фильтром для сглаживания пульсаций.

Преобразователь среднеквадратического значения напряжения выполнен по принципу одновременного компарирования с калибровкой на измеряемом сигнале. В качестве квадраторов использованы терморпары типа ТВБ4. Выходные напряжения преобразователя поступают на вход вольтметра Ф4801. При работе вольтметра в логотрическом режиме прибор (вольтметр совместно с преобразователем) позволяет измерять коэффициент формы.

Преобразователь выполнен в виде частичного блока в конструктивах агрегатированного комплекса средств электроизмерительной техники (АСЭТ).

На передней панели преобразователя размещены переключатели поддиапазонов, калибровки, дистанционного управления, измерения коэффициента формы, входные и выходные разъемы, гнезда-выходы образцового калибровочного напряжения, потенциометры калибровки, лампочки индикации включенного состояния.

На задней панели преобразователя размещены разъем питания, разъем управления «Вх.» и «Вых.», клеммы для заземления, тумблер «СЕТЬ».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддиапазоны преобразования $U_{с.н}$ и $U_{с.к}$ 1, 10, 100, 1000 В.

Диапазон преобразования коэффициента формы 1—1,11.

Класс точности: преобразования $U_{с.в}$ 0,2/0,1; преобразования $U_{с.к}$ 0,5/0,3; преобразования $K_{ф}$ 1/0,5.

Диапазон рабочих частот от 45 Гц до 20 кГц.

Входное сопротивление 1 МОм.

Время одного преобразования 3 с.

Время непрерывной работы без повторной калибровки 8 ч.

Вывод информации в двоично-десятичном коде 8—4—2—1.

Питание: напряжение $220 \text{ В}_{\pm 10\%}$, частота (50 ± 1) Гц.

Мощность, потребляемая от сети, 20 В·А.

Габаритные размеры, мм: настольного варианта $217 \times 147,5 \times 318$; стоечного варианта $217 \times 140,5 \times 318$.

Масса 6 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: комплект запасных частей и принадлежностей; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Методика поверки преобразователя включена в состав комплекта эксплуатационных документов.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения средств автоматизации и систем управления.