

**УСИЛИТЕЛИ-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УПИ-2**

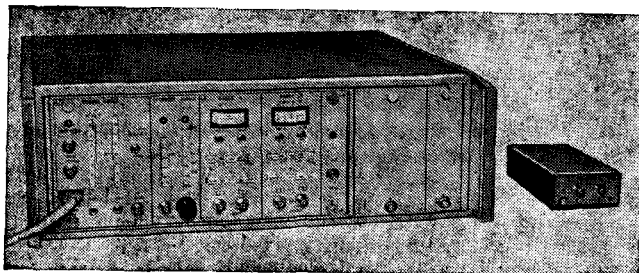
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9731—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 октября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Усилители-преобразователи измерительные УПИ-2 предназначены для усиления входного напряжения сигнала, преобразования его методом синхронного детектирования, фильтрации и согласования выходного напряжения сигнала с измерительными приборами.



ОПИСАНИЕ

Усилитель-преобразователь измерительный УПИ-2 представляет собой усилитель с синхронными детекторами и фильтром низкой частоты. Измеряемый сигнал поступает на вход выносного усилителя, который соединен с базовым усилителем. В базовом усилителе происходит дальнейшее усиление сигнала, предварительная фильтрация, преобразование методом синхронного детектирования, фильтрация и усиление усилителем постоянного тока. Прибор содержит два канала: основной и квадратурный. Это позволяет измерять квадратурные составляющие сигнала.

Усилитель-преобразователь измерительный УПИ-2 выполнен в виде прибора настольного типа в стандартном корпусе, к которому соединительным кабелем подсоединяется выносной усилитель.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон частот от 2 до 100000 Гц.

Значения номинальных коэффициентов преобразования 10^2 , 10^3 , 10^4 , 10^5 , 10^6 и 10^7 .

Напряжение собственных шумов, приведенных ко входу, на частотах выше 1 кГц не более $40 \cdot 10^{-9}$ В·Гц^{-1/2}.

Пределы основной погрешности коэффициентов преобразования при измерении напряжения сигналов синусоидальной формы при:

номинальном коэффициенте преобразования 10^4 : в диапазоне частот 20 Гц — 20 кГц $\pm 1,5\%$; в остальном диапазоне частот $\pm 10\%$; коэффициентах преобразования 10^2 , 10^3 , 10^5 , 10^6 приращения основной погрешности на каждую ступень аттенюатора: в диапазоне частот 20 Гц — 20 кГц $\pm 2,5\%$; в остальном частотном диапазоне $\pm 7,5\%$; максимальном коэффициенте преобразования 10^7 основная погрешность не нормируется.

Минимальный и максимальный уровни входных сигналов, соответствующие максимальному значению выходного сигнала 10 В, равны 1 мкВ или 10 мВ.

Пределы основной погрешности внешних аттенюаторов $\pm 0,5\%$.

Разность коэффициентов преобразования двух каналов не более $\pm 2,5\%$.

Входное сопротивление не менее 100 МОм, входная емкость не более 50 пФ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок усилителя преобразователя; усилитель выносной; аттенюаторы 1:10 — 6 шт.; сопротивление образцовое — 4 шт.; платы переходные — 2 шт.; платы-удлинители — 2 шт.; ящик упаковочный; кабели ВЧ — 9 шт.; кабель ремонтный; кабель сетевой; кабели — 2 шт.; вилки — 2 шт.; ручка; тройники — 2 шт.; техническое описание; альбом схем; инструкция по эксплуатации; паспорт; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Усилители поверяют по МИ 624—84 «Методические указания. Усилитель-преобразователь измерительный УПИ-2. Методы и средства поверки», входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Госстандарт.