

---

**УСИЛИТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
МНОГОКАНАЛЬНЫЕ НА НЕСУЩЕЙ  
ЧАСТОТЕ 9078 УТ-8**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10689—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 2 декабря 1986 г.  
Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Усилители измерительные многоканальные на несущей частоте 9078 УТ-8 в комплекте с тензорезисторами или тензорезисторными датчиками предназначены для измерения статических и динамических деформаций, возникающих в деталях и узлах машин и конструкций в процессе их работы и могут использоваться в различных областях науки и техники.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия усилителя основан на преобразовании модулированного сигнала от мостового или полумостового тензорезисторного датчика в унифицированный сигнал постоянного тока, пропорциональный статической и динамической деформации.

Усилитель выполнен в серийном блочном каркасе, в котором размещаются восемь измерительных преобразователей, блок питания и генератор, выполненные в виде отдельных вставных блоков.

Ко входу каждого из измерительных преобразователей предусмотрено подключение тензорезисторных датчиков, а выход рассчитан на подключение светового осциллографа или аналого-цифрового преобразователя. Перед процессом измерения с помощью органов балансировки устанавливается нулевой уровень выходного сигнала измерительного преобразователя. Для получения унифицированного выходного сигнала в измерительном преобразователе предусмотрено изменение коэффициента усиления.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Систематическая составляющая погрешность 0,1 %, дополнительная температурная погрешность от дрейфа нуля 0,0005 %/°С, дополнительная температурная погрешность от изменения калибровки 0,01 %.

Диапазон рабочих частот 0—1000 Гц.

Неравномерность частотной характеристики 5 %.

Несущая частота 5 кГц.

Входной сигнал 0,2—50 мВ/В.

Величина компенсации тарной нагрузки 5 мВ/В.

Выходное напряжение 10 В.

Потребляемая мощность не более 60 В·А.

Средний срок службы при условии замены комплектующих изделий, срок службы которых менее 10 лет, должен быть не менее 10 лет.

Габаритные размеры 480×435×197 мм.

Масса 26,6 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: усилитель измерительный многоканальный на несущей частоте 9078 УТ-8; сетевой кабель; кабель для выносного подключения; комплект ЗИП; вилка 2РМ14КПНЧШ1В1; розетки 2РМ14КПН4Г1В1 — 8 шт.; вилки 2РМ18КПН7Г1В1 — 8 шт.; ручка КВРИ 1-3; ГОСТ 17199—71; отвертка 7810-2301 К 21 Хр; ЗИП; техническая документация.

## ПОВЕРКА

Поверка усилителя УТ-8 производится в соответствии с методическими указаниями по поверке.

При поверке необходимо использовать следующее оборудование: тензокалибратор ТКМ-75, класс 0,02; ампервольтметр Ф30, класс 0,01, ГОСТ 8711—78; осциллограф С1-69, погрешность  $\pm 10\%$ ; вольтметр цифровой В7-16А; генератор звуковой ГЗ-34, диапазон 20 Гц—20 кГц; климатическая камера «Feutron» 3101-01; имитатор сигналов тензорезисторный ИСТ-1.

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

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*