

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
1775ПН
(модернизация КН-2М)**

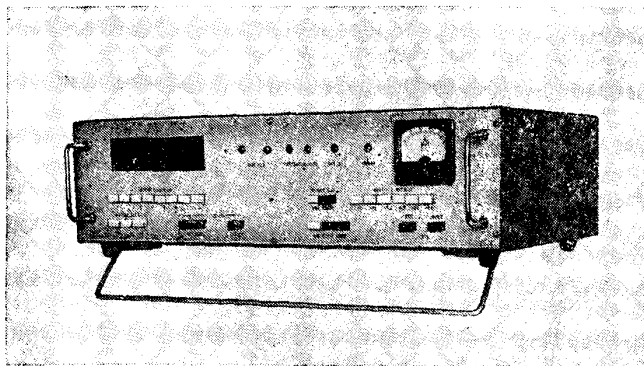
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 5589—76**

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 18 августа 1976 г. Выпуск разрешен

10 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи 1775ПН (см. рисунок) предназначены для преобразования сигналов частотных вибростержневых преобразователей в кодовый и аналоговый сигналы в системах измерения силы, давления и других механических величин.



Приборы работают при температуре окружающего воздуха 10—35°C, относительной влажности от 30 до 80% при температуре 30°C и барометрическом давлении 760 ± 25 мм рт.ст.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь 1775ПН является преобразователем «частота—код». В основе принципа его работы лежит счетный метод преобразования определенного числа периодов вход-

ного синусоидального или трапецеидального сигнала в число импульсов.

Прибор также имеет преобразователь периода входного сигнала в аналоговый сигнал по току с линеаризацией зависимости периода вибростержневого преобразователя от измеряемого параметра.

Вывод информации производится на световое табло, светолучевой осциллограф, печатающее устройство МПУ16-2 и магнитный регистратор ЭМР. Прибор лабораторный переносный, настольного исполнения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Относительная погрешность измерения периода не более 0,005%.

Диапазон частот входных сигналов от 1,25 до 10,0 кГц.

Прибор работает от периодического сигнала синусоидальной и трапецеидальной формы с амплитудой от 3 до 12 В.

Прибор имеет два аналоговых выхода по постоянному току на светолучевой осциллограф и обеспечивает ток в нагрузке не более 20 Ом не менее 40 мА по каждому выходу.

Приведенная погрешность зависимости тока аналогового выхода от измеряемого параметра не более 5%.

Пульсация выходного тока не более 2%.

В приборе предусмотрена возможность дистанционного включения и выключения информации на ЭМР.

Питание прибора осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением $220 \text{ В}_{-35}^{+22}$ %, частотой 50 Гц ± 1 %.

Габаритные размеры 500×385×150 мм.

Масса 16 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) преобразователь 1775ПН;
- 2) кабель сетевой;
- 3) паспорт;
- 4) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 5) ЗИП;
- 6) ящик для упаковки.

ПОВЕРКА

Поверке подвергают следующие основные параметры преобразователя: погрешность измерения периода; погрешность зависимости тока аналогового выхода от измеряемого пара-

метра; параметры выходных импульсов на регистратор ЭМР; параметры импульсов дискретного выхода и выход на цифропечатающее устройство МПУ16-2.

Погрешность измерения периода определяют путем сравнения результатов измерений сигнала звукового генератора на преобразователе и любом электронно-счетном частотомере с погрешностью измерения не более 0,0001%.

Погрешность зависимости тока аналогового выхода от измеряемого параметра определяют сравнением контрольных точек расчетной характеристики вибростержневого преобразователя с реально измеренными значениями тока для этих точек. Для этого измеряют падение напряжения на сопротивлении нагрузки 20 Ом с помощью вольтметра класса 1,5 и рассчитывают значение тока.

Параметры выходных импульсов на ЭМР измеряют на сопротивлении нагрузки 10 Ом с помощью осциллографа, например С1-18.

Параметры выходных импульсов дискретного выхода измеряют на сопротивлении нагрузки 20 Ом с помощью осциллографа, например С1-18.

Выход на МПУ16-2 проверяют по работе печатающего устройства в соответствии с приводимой в техническом описании таблицей.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

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