
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ НП-Р1М

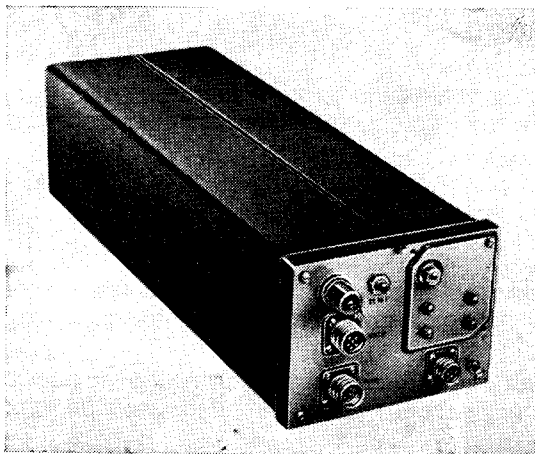
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4507—74**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 26 ноября 1974 г. Выпуск разрешен**

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные НП-Р1М (см. рисунок) предназначены для преобразования сопротивления реохорда в унифицированный сигнал постоянного тока и рассчитаны на совместную работу с реохордами номинальным сопротивлением 120, 150 и 300 Ом.



Преобразователи не используют во взрывоопасных и пожароопасных помещениях, а также в помещениях, содержащих в воздухе примеси агрессивных веществ.

Приборы в тропическом исполнении выпускают для работы в условиях влажного и сухого тропического климата при температуре окружающего воздуха 35°C и относительной влажности воздуха до 98%.

ОПИСАНИЕ

Входной сигнал постоянного тока, поступающий на вход усилителя, преобразуется в переменное напряжение частотой 1000 Гц.

Прерыватель модулятора состоит из кремниевого транзисторного ключа. После усилителя сигнал демодулируется фазочувствительным выпрямителем.

Усилитель постоянного тока охвачен глубокой нелинейной отрицательной обратной связью. Линеаризация выходного сигнала осуществляется по методу кусочно-линейной аппроксимации.

Цепи управления прерывателя и фазочувствительного выпрямителя питаются от генератора частотой 1000 Гц.

Гальваническое разделение цепей осуществляется двухтактным магнитным усилителем с выходом на постоянном токе. Выходной сигнал гальванического разделителя поступает на транзисторный усилитель мощности, а затем в нагрузку преобразователя.

Преобразователи защищены от механических повреждений, пыли, брызг и внешних магнитных полей стальным кожухом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал от 0 до 5 мА.

Основная допускаемая погрешность преобразователя $\pm 0,6\%$.

Амплитудное значение пульсации выходного сигнала не должно превышать 0,25% максимального значения выходного сигнала.

Сопротивление нагрузки преобразователя совместно с сопротивлением линии связи не должно превышать 2,5 кОм.

Потребляемая мощность 15 В·А.

Габаритные размеры 160×120×500 мм.

Масса 10 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют:

- 1) предохранители — 3 шт.;
- 2) вилку;
- 3) розетки — 2 шт.;

- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила Чувашская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).