
**ИЗМЕРИТЕЛИ ПАРАМЕТРОВ
ИМПУЛЬСНЫХ НОМЕРОНАБИРАТЕЛЕЙ
ИПН-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11021—87**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 июля 1987 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров импульсных номеронабирателей ИПН-1 предназначены для контроля правильности набора номера, измерения параметров кнопочных и дисковых номеронабирателей импульсного набора номера и проведения допускового контроля номеронабирателей в условиях производства и ремонта.

По условиям эксплуатации измеритель соответствует группе 2 по ГОСТ 22261—82; выпускается по РГ2.768.002 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Измеритель разработан на базе микропроцессора КР580ИК80.

Принцип работы измерителя основан на преобразовании измеряемой физической величины (импульсного напряжения, постоянного тока, сопротивления)

в пропорциональное постоянное напряжение с последующим аналого-цифровым преобразованием методом подразрядного взвешивания, анализа входных импульсных последовательностей с одновременным измерением временных интервалов.

Измеритель выполнен в пластмассовом корпусе, на лицевой панели которого размещены четыре кнопки управления и цифровой индикатор.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы приведенной погрешности при измерении длительности импульсов размыкания в диапазоне от 20 до 100 мс: основной $\pm 0,15\%$; в рабочих условиях $\pm 0,2\%$.

Пределы приведенной погрешности при измерении длительности импульсов замыкания в диапазоне от 15 до 100 мс: основной $\pm 0,15\%$; в рабочих условиях $\pm 0,2\%$.

Пределы приведенной погрешности при измерении периода импульсов набора в диапазоне от 35 до 200 мс: основной $\pm 0,15\%$; в рабочих условиях $\pm 0,2\%$.

Пределы относительной погрешности при измерении импульсного коэффициента в диапазоне от 0,2 до 5: основной $\pm [0,6 + 0,15(K_k/K - 1)]\%$; в рабочих условиях $\pm [1 + 0,15(K_k/K - 1)]\%$, где K_k — предел измерения, K — значение изменяемого коэффициента.

Пределы приведенной погрешности при измерении межсерийной паузы в диапазоне от 160 до 1000 мс и программируемой межсерийной паузы в диапазоне от 160 до 5000 мс: основной $\pm 0,03\%$; в рабочих условиях $\pm 0,05\%$.

Пределы приведенной погрешности при измерении времени между окончанием последнего импульса размыкания и включением разговорной схемы:

в диапазоне от 0,2 до 10 мс: основной $\pm 1\%$; в рабочих условиях $\pm 1\%$;

в диапазоне от 10 до 100 мс: основной $\pm 0,15\%$; в рабочих условиях $\pm 0,2\%$.

Пределы приведенной погрешности при измерении времени дребезга импульсных и шунтирующих контактов в диапазоне от 0,2 до 5 мс: основной $\pm 2\%$; в рабочих условиях $\pm 3\%$.

Пределы приведенной погрешности при измерении нормированного разрыва шлейфа в диапазоне от 20 до 500 мс: основной $\pm 0,15\%$; в рабочих условиях $\pm 0,2\%$.

Пределы относительной погрешности при измерении электрического сопротивления постоянному току силой 35 мА в режиме набора, при замыкании шлейфа в диапазоне от 1 до 500 Ом: основной $\pm [2 + 0,2(R_k/R - 1)]\%$; в рабочих условиях $\pm [2,5 + 0,25(R_k/R - 1)]\%$, где R_k — предел измерения; R — значение измеряемого сопротивления.

Пределы относительной погрешности при измерении электрического сопротивления постоянному току в момент времени (250 ± 25) мс после окончания режима «Отбой» в диапазоне от 1 до 500 Ом: основной $\pm [2 + 0,2(R_k/R - 1)]\%$; в рабочих условиях $\pm [2,5 + 0,25(R_k/R - 1)]\%$.

Пределы относительной погрешности при измерении электрического сопротивления постоянному току (при $U = 60$ В) в режиме набора, при размыкании шлейфа в диапазоне от 40 до 500 кОм: основной $\pm 2,5\%$; в рабочих условиях $\pm 4\%$.

Пределы относительной погрешности при измерении силы тока, потребляемого в режиме «Отбой» в диапазоне от 0,01 до 2 мА: основной $\pm [2 + 0,2(I_k/I - 1)]\%$; в рабочих условиях $\pm [2,5 + 0,25(I_k/I - 1)]\%$, где I_k — предел измерения; I — сила измеряемого тока.

Измеритель проводит допусковый контроль номеронабирателей по граничным значениям, соответствующим требованиям НТД на телефонные аппараты и номеронабиратели.

Габаритные размеры 174×194×65 мм.

Масса 1,1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с измерителем ИПН-1 поставляют: футляр; шнур; вставки плавкие — 2 шт.; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Измерители поверяют по методике, изложенной в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Система».

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР.