

**ПРИБОРЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ  
ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ АППАРАТУРЫ  
ПЭИ-ИКМ**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9647—86  
Взамен № 9647—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 декабря  
1986 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы ПЭИ-ИКМ предназначены для измерения параметров каналов тональной частоты систем связи с импульсно-кодовой модуляцией в процессе их эксплуатационного обслуживания на предприятиях сельской связи.

Приборы обеспечивают измерение амплитудно-частотной характеристики канала, остаточного затухания, внятных переходов между каналами, напряжения взвешенного шума в незанятом канале и отношения сигнал—шум квантования.

**ОПИСАНИЕ**

Прибор состоит из передающей и приемной частей.

Передающая часть представляет собой генератор измерительного сигнала с фиксированными частотами, с симметричным выходом и фиксированными относительными уровнями сигнала.

Приемная часть представляет собой измеритель уровня, работающий в пяти режимах;

«амплитудно-частотная характеристика» («АЧХ») — широкополосный в диапазоне частот 0,3—15 кГц;

«остаточное затухание» («ОЗ») — широкополосный в диапазоне частот 0,3—15 кГц;

«внятные переходы» («ВПВ») — избирательный на частоте 1010 Гц;

«шум незанятого канала» («ШНК») — в полосе психометрического фильтра;

«отношение сигнал—шум квантования» («ОСШК») — в полосе психометрического фильтра с подавлением частоты 1010 Гц.

Во всех режимах измерителя используется квадратичный детектор.

Прибор оформлен в виде переносного прибора и состоит из двух функционально законченных блоков: измерителя уровня и генератора, отдаленных друг от друга электромагнитным экраном.

Электрические схемы блоков выполнены на платах печатного монтажа. Органы коммутации, индикации, управления размещены на лицевых панелях блоков, которые вместе составляют лицевую панель прибора.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Частоты генератора синусоидальных колебаний в нормальных условиях эксплуатации равны:  $(300 \pm 3)$ ;  $(805 \pm 4)$ ;  $(1010 \pm 5)$ ;  $(3000 \pm 30)$ ;  $(3400 \pm 34)$ ;  $(4600 \pm 46)$  Гц.

Относительный уровень по мощности генератора при работе на согласованную нагрузку  $(600 \pm 3)$  Ом в точках подключения минус 13; минус 3,5 и 0 дБ принимает одно из следующих значений: минус 36; минус 24; минус 12; 0; +5 дБм.

Основная погрешность установки выходного уровня генератора составляет  $\pm 0,2$  дБ и  $\pm 0,35$  дБ.

Значение коэффициента гармоник выходного сигнала генератора составляет от 0,5 до 3 %.

Измеритель уровня на отметке шкалы «0» обеспечивает в точках подключения минус 7; минус 3,5; 0 и +4,3 дБ измерение следующих относительных уровней сигнала;

от —10 до 10 дБ в режимах «АЧХ» и «ОЗ»;

от —60 до —40 дБ в режимах «ВПВ» и «ШНК»;

от —30 до —10 дБ в режиме «ШК».

Основная погрешность измерителя уровня для отметки «0» шкалы составляет:

$\pm 0,25$  дБ — для уровня 0 дБ в режиме «ОЗ»;

$\pm 0,35$  дБ — для уровня —10 и 10 дБ в режиме «ОЗ»;

$\pm 0,6$  дБ — для уровня —50 дБ в режимах «ВПВ» и «ШНК»;

$\pm 0,7$  дБ — для уровней —60, —40 дБ в режимах «ВПВ» и «ШНК».

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики измерителя уровня в режиме «АЧХ» относительно частоты 1010 Гц не превышает:

$\pm 0,15$  дБ — в диапазоне частот 0,4—5 кГц;

$\pm 0,2$  дБ — в диапазоне частот 0,3—0,4 кГц и 5—15 кГц.

Вход измерителя уровня симметричный относительно земли, затухание асимметрии не менее 43 дБ.

Прибор сохраняет свои технические характеристики при изменении напряжения сети от 187 до 242 В и частоты от 47,5 до 52,5 Гц с коэффициентом гармоник не более 10 %.

Мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, 18 В·А.

Габаритные размеры 385×235×270 мм.

Масса 11,2 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: комплект запасных частей и принадлежностей; паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка прибора ПЭИ-ИКМ проводится по методике, изложенной в паспорте, входящем в комплект поставки.

Периодичность поверки — один раз в год.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».*

*Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР.*