
**ГЕНЕРАТОРЫ КОДОВОЙ ПОСЫЛКИ И
ИЗМЕРИТЕЛИ КОЭФФИЦИЕНТА ОШИБОК
ЕКД-480**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11985—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 12 сентября 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы кодовой посылки и измерители коэффициента ошибок ЕКД-480 предназначены для эксплуатационных, настроечных и производственных измерений цифровых трактов передачи в диапазоне скоростей передачи от 1 кГц до 50 МГц. В пределах этого диапазона генератор обеспечивает возможность проверки четырех фиксированных скоростей передачи 2048, 8448, 34368 и 704 кГц (Бод), что соответствует рекомендациям МККТТ; выпускаются по техническим условиям кооператива «Электроника» ВНР ВФ-88152-ЕКД-480.

Выходные сигналы генератора и входные сигналы в режиме измерения коэффициента ошибок в потоке цифровых сигналов соответствуют кодам ANT и HDB-3.

Прибор соответствует ГОСТ 22261—82, а по условиям эксплуатации относится к 3 группе этого стандарта.

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из передающей части (генератора импульсных комбинаций) и приемной части (измерителя коэффициента ошибок). Передающая часть состоит из:

- блока генератора OSC, который служит для формирования тактовых импульсов передачи;

- блока генератора импульсных комбинаций PG, который служит для получения установленных импульсных комбинаций;

- выходного блока интерфейса ОСД, который включает выходные каскады и выполняет преобразование в код НДВ-3.

Приемная часть состоит из:

- входных блоков интерфейса ИСД1 и ИСД2, которые обеспечивают детектирование входных сигналов, выделение тактовых импульсов и декодирование с кода НДВ-3;

- блока генератора RPG, который служит для получения импульсных комбинаций и их сопоставления с принятыми сигналами. Его управление обеспечивает блок ЕС;

- блока управления и анализа ЕС, оценивающего результаты измерения в соответствии с выбранным режимом измерения, а также управляющего синхронизацией и выводом на индикатор.

Прибор выполнен на базе самонесущего каркаса, который собран из специальных алюминиевых профилей в один самостоятельный механический узел.

После вывинчивания двух винтов на передней и задней панели можно снять их, что обеспечивает свободный доступ к внутренним элементам прибора при ремонте или техническом обслуживании. Блоки прибора выполнены на отдельных печатных платах и представляют собой самостоятельные механические узлы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генератор кодовой посылки.

Частота внутреннего тактового сигнала 2,048; 8,448; 34,368 МГц.

Пределы относительной погрешности частоты тактового сигнала $\pm 1 \cdot 10^{-5}$.
Скорость передачи от 300 до 1250 кГц.

Пределы регулирования тактовой частоты $\pm 1 \cdot 10^{-4}$.

Выход внешних тактовых сигналов:

- частота от 1 кГц до 50 МГц;

- уровень от 0,4 до 5 В.

Виды кодовых посылок:

- псевдослучайная последовательность импульсов $2^9 - 1, 2^{15} - 1, 2^{23} - 1$ (в соответствии с рекомендацией 0.151 МККТТ);

- периодически повторяемое, свободно программируемое 16-разрядное слово.

Значение вводимого калиброванного коэффициента ошибок 10^{-5} .

Измеритель коэффициента ошибок:

- Вход внешних тактовых сигналов:

- диапазон частот от 1 кГц до 50 МГц;

- входное сопротивление 75 Ом, несимметричное;

- входной уровень от 0,4 до 5 В;

- определение отношения времени приема с ошибками к общей продолжительности измерения.

Питание — сеть переменного тока $220 \text{ В} \pm 10\%$, частоты $50 \div 60 \text{ Гц}$.

Потребляемая мощность 200 В.А.

Габаритные размеры $240 \times 450 \times 355 \text{ мм}$.

Масса 26 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: коаксиальный измерительный кабель; сетевой кабель; удлиннитель; техническое описание и инструкцию.

ПОВЕРКА

Поверка генератора кодовой посылки и измерителя коэффициента ошибок ЕКД-480 производится в соответствии с методическими указаниями «Генератор кодовой посылки и измеритель коэффициента ошибок. Методы и средства поверки».

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

Изготовитель — кооператив «Электроника», ВНР.