
**ИЗМЕРИТЕЛИ ПОТЕРИ
ДОСТОВЕРНОСТИ ИПД-2**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10600—86**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 29 июля 1986 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители потери достоверности ИПД-2 предназначены для измерений коэффициента ошибок и подсчета количества ошибок, для регистрации случаев появления проскальзываний и перерывов связи.

ИПД-2 применяется на цифровых радиорелейных, спутниковых и кабельных системах передачи, в процессе пусконаладочных работ и эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Измеритель ИПД-2 состоит из датчика испытательного сигнала и собственно измерителя коэффициента ошибок и количества ошибок.

Датчик испытательного сигнала обеспечивает сигнал на выходе в виде ПСП либо комбинации из 16 символов.

Имеется возможность введения в испытательный сигнал известного количества ошибок, единичных ошибок, смещения и дрожания фазы, нулевых символов, единичных символов, проскальзываний и т. п.

Измеритель обеспечивает измерение коэффициента ошибок на скоростях: 0,512; 2,048; 2,56; 8,448; 10,24; 17,784; 20,48; 25,6; 30,72; 34,368 Мбит/с при внутренней синхронизации и на скоростях до 50 Мбит/с при работе от внешнего генератора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фиксированные скорости передачи испытательного сигнала: 0,512; 2,048; 2,56; 5,12; 8,448; 10,24; 17,784; 20,48; 25,6; 30,72; 34,368 Мбит/с. Пределы относительной погрешности установки скорости $\pm 10 \cdot 10^{-6}$.

Испытательный сигнал на выходах ИПД-2 имеет вид: ПСП с периодом (2^9-1) , $(2^{15}-1)$, $(2^{23}-1)$, произвольная комбинация из 16 символов.

Коды выходных сигналов: NRZ, RZ, AMI, HDB-3.

Уровни выходных сигналов: TTL и ECL для сигналов NRZ и RZ; 1; 3; 2,37 В для сигналов AMI и HDB-3.

Обеспечивается введение в испытательный сигнал фиксированных смещений фазы и фазовых дрожаний $(0,125 \pm 0,05)$ Вп⁻¹ с и $(0,25 \pm 0,05)$ Вп⁻¹ с для скоростей до 12,5 Мбит/с и (4 ± 2) нс, (8 ± 3) нс, (12 ± 4) нс для скоростей свыше 12,5 Мбит/с.

В испытательный сигнал могут быть введены ошибки, следующие с периодом 10^3 , 10^6 и 10^9 тактовых интервалов, и единичные ошибки.

Погрешность измерения коэффициента ошибок Δ_1 не более 0,1 для измеренного коэффициента ошибок $(A \pm \Delta_1) 10^{-B}$.

Погрешность измерения количества ошибок Δ_2 не более ± 1 для числа ошибок $(C \pm \Delta_2) 10^K$.

Зона удержания фазы, обеспечиваемая системой тактовой синхронизации в диапазоне скоростей до 35 Мбит/с, не менее $\pm 1 \cdot 10^4$ от номинала соответствующей тактовой частоты.

Измеритель обеспечивает регистрацию перерывов связи, появление проскальзываний.

Измеритель обеспечивает вывод результатов измерения на цифровая печать.

Электропитание — от сети переменного тока напряжением 220^{+22}_{-33} В.

Потребляемая мощность 170 В·А.

Габаритные размеры $490 \times 475 \times 175$ мм.

Масса 17 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с измерителем поставляют: упаковку; комплект запасных частей и принадлежностей; комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Поверка измерителя потерь достоверности производится по методическим указаниям, приведенным в техническом описании, входящем в комплект поставки.

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