



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, Внесены в Государственный реестр средств измерений.
SunSet E1e, SunSet E10
Регистрационный номер 16673-97
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы Sunrise Telecom (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10 предназначены для измерений и контроля некадрированных и кадрированных импульсных сигналов в диапазоне скоростей передачи от 300 бит/с до 2048 кбит/с.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10 состоят из измерительных приемника и генератора. Вывод протоколов измерений на внешний принтер и текущий контроль анализатора осуществляется по интерфейсу V.24/RS232. По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Секция генератора.

Скорость передачи бит — 2048 Кбит/с.

Погрешность установки скорости передачи, не более $\pm 5 \cdot 10^{-6}$.

Параметры формы импульсного сигнала с рекомендацией ITU-T G.703, ГОСТ 26866-76.

Скорость передачи в сонаправленном режиме (SunSet E10)-64 кбит/с.

Скорость передачи бит по интерфейсам (SunSet E10):

V.24/RS232 - 50, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 бит/с, 14.4, 19.2, 38.4, 48 и 64 кбит/с V.35 - от 300 бит/с до 48 кбит/с, Nx56, Nx64 (N=1 - 32) RS449/V.36 - от 300 бит/с до 48 кбит/с, Nx56, Nx64 (N=1 - 32) X.21/V.11 - от 300 бит/с до 48 кбит/с, Nx56, Nx64 (N=1-32)

Уровень сигнала 2.37 В $\pm 10\%$ для выходного сопротивления 75 Ом, 3 В $\pm 10\%$ для выходного сопротивления 120 Ом.

Диапазон уровня сигналов:

по интерфейсу V.24/RS232 от ± 5 В до ± 15 В

по интерфейсу V.35 от ± 0.44 В до ± 0.66 В

по интерфейсу RS449/V.36 от ± 2 В до ± 5 В

Длина псевдослучайной последовательности, бит $2^n - 1$, где $n=6, 7, 9, 11, 15, 20, 23$.

Коэффициент битовых ошибок (одиночные, непрерывные или пакетные ошибки) в режиме вставки ошибок $10^{-3}, 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 2 \cdot 10^{-3}, 2 \cdot 10^{-4}, 2 \cdot 10^{-5}, 2 \cdot 10^{-6}, 5 \cdot 10^{-4}, 5 \cdot 10^{-5}, 5 \cdot 10^{-6}, 5 \cdot 10^{-7}$.

Диапазон установки амплитуды при цифровом представлении синусоидального сигнала - 60 дБм до + 3 дБм с шагом 1 дБ.

Частотный диапазон цифрового представления синусоидального сигнала 50 Гц до 3950 Гц с шагом 1 Гц.

Секция приемника.

Диапазон измеряемых частот 2040 - 2050 кГц.

Разрешающая способность измерения частоты ± 1 Гц.

Диапазон измерения уровня входного сигнала - 70 дБм до + 5 дБм (по отношению к 1 мВт).

Чувствительность менее - 43 дБ, в сонаправленном режиме менее - 30 дБ.

Допуск на джиттер входного сигнала в соответствии с рекомендацией ITU-T G.823.

Диапазон уровня входного сигнала

по интерфейсу V.24/RS232 от +3 В до + 25 В (высокий уровень), от - 25 В до - 5 В (низкий уровень)

по интерфейсу V.35 от + 0.2 до + 12 В (высокий уровень), от - 12 В до - 0.2 В (низкий уровень)

по интерфейсу RS449/V.36 от + 0.2 до + 6 В (высокий уровень), от - 6 В до - 0.2 В (низкий уровень)

Диапазон измерения частоты при цифровом представлении сигнала 50 - 3950 Гц.

Диапазон измерения уровня при цифровом представлении сигнала от - 80 дБм до + 5 дБм (по отношению к 1мВт).

Масса, не более 1,2 кг.

Габаритные размеры -105x60x27 мм.

Постоянное напряжение питания 15В (для SunSet E1 - 12) от аккумуляторов или от сети переменного тока 220 В, 50 Гц с использованием зарядного устройства SS138.

Предельная рабочая температура окружающей среды от (0) до (+50) С°.

Предельная температура хранения и транспортирования от (-20) до (+70) С°.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации анализаторов цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10 поставляются в следующем комплекте:

1. Анализатор SunSet E1, BN SSE1 в выбранной комплектации, анализатор SunSet E1e BN SSE1e в выбранной комплектации, анализатор SunSet E10 BN SSE10-x в выбранной комплектации.

2. Техническое описание инструкция по эксплуатации.

3. Зарядное устройство.

4. Сумка для переноски.

5. Кабели, адаптеры.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией МИ-
"Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10. Методика
поверки", утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются
селективный измеритель уровня, генератор уровня, осциллограф, мост для
измерения возвратных потерь, измеритель джиттера сигнала, джиттер-ге-
нератор, тестер для измерения параметров интерфейсов, наборы аттенюа-
торов и переходов по сечению.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация SS209 для SunSet E1, SS209A
для SunSet E1e, SS257 для SunSet E10 фирмы "Sunrise Telecom" (США).
ГОСТ 22261-94.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы цифровых сетей SunSet E1, SunSet E1e, SunSet E10 со-
ответствуют нормативно-технической документации, действующей на терри-
тории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фир-
мы "Sunrise Telecom" (США).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "Sunrise Telecom" (г. Сан-Хосе, США).

Начальник лаборатории ГП "ВНИИФТРИ" *В. Маневич* В.З. Маневич