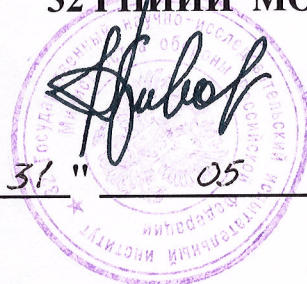


216

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В.Н.Храменков

" 31 " 05 2000 г.

Анализаторы сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Sunrise Telecom Inc.», США.

Назначение и область применения

Анализаторы сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20 предназначены для проведения контроля, анализа и поиска неисправностей в оборудовании цифровых систем передачи на скорости передачи 2048 кбит/с и аппаратуре передачи данных в диапазоне скоростей от 50 бит/с до 2 Мбит/с и применяются на объектах сферы обороны, безопасности и промышленности.

Описание

Анализаторы в зависимости от установленных режимов работы (первичный цифровой стык 2 Мбит/с, интерфейсы передачи данных V.11/X21, V.24/RS232, V.35, V.36/RS449 и сонаправленный G.703), выполняют измерения коэффициента ошибок, счет следующих типов ошибок: битовых, блочных, нарушений биполярности, ошибок в цикловом синхросигнале, ошибок в слове CRC, ошибок Е-бит и др. Работа по первичному цифровому стыку 2 Мбит/с может проводиться по двум направлениям. Осуществляется обработка показателей ошибок в соответствии с рекомендациями G.821, G.826 и M2100 МСЭ-Т. Имеется режим ввода и вывода испытательного сигнала (в том числе сигнала тональной частоты) в каналные промежутки сигнала 2048 кбит/с цикловой структуры с возможностью его анализа. Имеется возможность измерения тактовой частоты и амплитуды уровня принимаемого сигнала.

Питание прибора осуществляется от перезаряжаемых батарей и от сети переменного тока через адаптер.

Анализатор функционально состоит из передающей и приемной частей. В нем имеются интерфейсы входа и выхода : два несимметричных выхода 75 Ом, два симметричных выхода 120 Ом; один несимметричный вход 75 Ом, один сим-

метричный вход 120 Ом; Последовательный порт: 8-ми контактный RS 232 C (V/24)

По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94.

По требованиям к электробезопасности и электромагнитной совместимости прибор соответствует требованиям ГОСТ 22261-94

Основные технические характеристики

Диапазон амплитуд входного сигнала:

- режим согласованного включения (от номинального значения) от +6дБ до -43дБ.
- режим монитораот -15 до -30 дБ.

Допустимое фазовое дрожание в соответствии с рекомендациями G.823 МСЭ-Т.

Скорость передачи : от 50 бит/с до 2 Мбит/с в зависимости от используемых интерфейсов с точностью установки $\pm 5 \cdot 10^{-6}$ от номинального значения.

Форма импульсов испытательного сигнала соответствует рекомендациями G.703, V.11, V.35, V.24 МСЭ-Т.

Диапазон измерений уровня входного сигнала E1..... от 7 до -36 дБ.

Предел допускаемого значения абсолютной погрешности измерения уровня входного сигнала E1..... ± 1 дБ.

Диапазон измерений частот входного сигнала.....2048 кГц ± 6000 Гц.

Предел допускаемого значения относительной погрешности измерения частоты входного сигнала..... $\pm 5 \cdot 10^{-6}$.

Испытательные последовательности : все 1, все 0, 1010..., 1 в 4, 1 в 8, 3 в 24, FOX, ПСП : $2^n - 1$ в соответствии с рек. O.151, O.152, O.153 МСЭ-Т и др.

Скорость передачи принимаемого сигнала (E1).....2048 кбит/с ± 6000 бит/с.

Входное сопротивление:

- для согласованного включения:

несимметричное..... 75 Ом;

симметричное.....120 Ом;

- в режиме монитора:

несимметричное..... 75 Ом;

симметричное.....120 Ом;

- высокоомное> 5000 Ом.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0°C до 50 °C;

- относительная влажность окружающего воздуха от 5 до 90%;

Масса 3 кг.

Габаритные размеры105x65x270 мм.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка анализатора цифровых сетей SunLite E1 проводится в соответствии с "Методикой поверки анализатора сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20", утвержденной начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: сетевой анализатор ANT-20; генератор сигналов Г4-153; частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1; вольтметр переменного тока ВЗ-56; осциллограф С1-108; магазин затуханий Д120; нагрузочные сопротивления 75 и 120 Ом.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

1. ОСТ 45.91-96. Измерители показателей ошибок в цифровых каналах и трактах передачи. технические требования. Методы испытаний.
2. Анализатор сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20. Руководство по эксплуатации.
3. ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Заключение

Анализаторы сигналов ИКМ и передачи данных SunSet E20 соответствуют требованиям НТД, приведенным в разделе "Нормативные и технические документы" и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма «Sunrise Telecom Inc.», 22 Great Oaks Boulevard, San Jose, CA 95119.

Первый заместитель директора ЦНИИС

 Ю.А. Алексеев