

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ГНИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГНИИ МО РФ

В.Н.Храменков

" 2 07 2003 г.

Анализаторы параметров цифровых каналов и трактов типа EDT-135/EDT-130/EST-125/EST-120	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 20466-01 Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «ACTERNA», Германия.

Назначение и область применения

Анализаторы параметров цифровых каналов и трактов типа EDT-135/EDT-130/EST-125/EST-120 (далее по тексту – анализаторы) предназначены для проведения измерений коэффициента ошибок, счета следующих типовых ошибок: битовых, нарушений биполярности, ошибок в цикловом синхросигнале, ошибок в слове CRC как по испытательному сигналу, так и без нарушения связи параметров контроля и поиска неисправностей в цифровом сетевом оборудовании и линиях передачи данных на скорости передачи от 50 бит/с до 2048 кбит/с и применяются на объектах сферы обороны, безопасности и промышленности.

Описание

Принцип действия анализаторов основан на генерации импульсно-кодовых последовательностей и измерении их параметров на базе встроенного высокостабильного кварцевого генератора.

Анализаторами осуществляется обработка показателей ошибок в соответствии с рекомендациями G.821 и G.826 и M.2100 МСЭ-Т. Имеются режимы ввода и вывода испытательного сигнала (в том числе сигнала тональной частоты) в каналные промежутки сигнала 2048 кбит/с цикловой структуры с возможностью его анализа, а также измерения уровня входного сигнала 2048 кбит/с и тактовой частоты. Модель EDT-135 имеет также расширенный набор интерфейсов для тестирования линий данных работающих со скоростью от 50 бит/с до 2048 кбит/с.

Анализаторы функционально состоят из передающей и приемной частей. В нем имеются следующие интерфейсы: несимметричные вход и выход 75 Ом, симметричные вход и выход 120 Ом (интерфейс G.703); V.24/RS 232, V.11/X.24, V.35 и RS449; разъем для подключения адаптера для питания от сети 220 В и заряда внутренней аккумуляторной батареи.

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 измерений уровня сигнала E1 от 3 дБ до минус 40 дБ.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня входного сигнала E1, не

более.....	± 1 дБ.
Диапазон измерений частот входного сигнала.....	2048 кГц $\pm 100 \cdot 10^{-6}$ Гц.
Предел допускаемой относительной погрешности измерения частоты входного сигнала, не более	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$.
Диапазон амплитуд входного сигнала:	
- режим высокоомного подключения.....	6 дБ до минус 40 дБ;
- режим монитора.....	до минус 30 дБ.
Скорости передачи (от номинального значения)	2 Мбит/с $\pm 8 \cdot 10^{-6}$.
Предел допускаемой относительной расстройки частоты выходного сигнала, не более	2048 кГц $\pm 150 \cdot 10^{-6}$ Гц.
Диапазон размаха вводимого фазового дрожания.....	0÷20 ТИ.
Частота вводимого фазового дрожания.....	от 20 Гц до 100 кГц.
Предел допускаемой относительной погрешности вводимого фазового дрожания, не более	5%.
Предел допускаемой относительной погрешности измерения полного размаха фазового дрожания (при частоте фазового дрожания 1кГц), не более	5%.
Форма импульсов испытательного сигнала соответствует рекомендациям G.703 МСЭ-Т.	
Испытательные последовательности : все 1; все 0; 1010...; восьми- и шестнадцатибитное программируемое слово, ПСП : $2^n - 1$, n=9,11,15 ($2^6 - 1$ -для EDT-135) в соответствии с рекомендациями O.151, O.152, O.153 МСЭ-Т и др.	
Скорость передачи принимаемого сигнала	2048 кбит/с $\pm 100 \cdot 10^{-6}$.
Напряжение питания по постоянному току.....	12 В.
Потребляемая мощность, не более.....	60 В· А.
Входное сопротивление:	
- для согласованного включения:	
несимметричное.....	75 Ом;
симметричное.....	120 Ом;
- в режиме монитора:	
несимметричное.....	75 Ом;
симметричное.....	120 Ом;
- высокоомное, более.....	5000 Ом.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха	от 0°С до 50 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха	от 5 до 90%;
Масса	1,7 кг.
Габаритные размеры	172x136x195 мм.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель анализаторов и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализаторы параметров цифровых каналов и трактов типа EDT-135/EDT-130/EST-125/EST-120, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка анализаторов проводится в соответствии с «Методикой поверки анализаторов параметров цифровых каналов и трактов типа EDT-135/EDT-130/EST-125/EST-120», 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 документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ОСТ 45.91-96. Измерители показателей ошибок в цифровых каналах и трактах передачи. технические требования. Методы испытаний.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

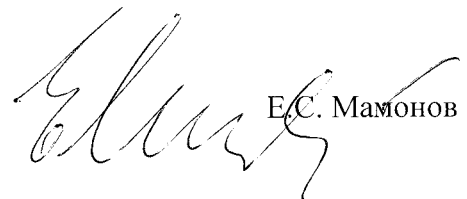
Тип анализаторов параметров цифровых каналов и трактов типа EDT-135/EDT-130/EST-125/EST-120 с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «ACTERNA», Германия.

Заявитель: Представительство ООО "Актерна Австрия Гмбх"
129090, Москва, Проспект мира, 26, стр.5.

От представительства ООО "Актерна Австрия Гмбх"



Е.С. Мамонов