

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
ЦИ СИ МО РФ



В.Н.Храменков

2001 г.

Анализаторы аналоговых линий типа АМ-5еХТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 20847-01 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Ameritec Corp.», США с зав. №№ 1599310, 2499523, 0599040.

Назначение и область применения

Анализаторы аналоговых линий типа АМ-5еХТ (далее – анализаторы) предназначены для проведения измерений, контроля и поиска неисправностей 2- и 4-проводных каналов тональной частоты линий связи.

Описание

Анализаторы представляют собой прибор со встроенным микропроцессором, выполняющим измерение параметров 2- и 4- проводных каналов тональной частоты и по своим техническим характеристикам удовлетворяют требованиям МККТТ (Международный консультативный комитет по телеграфии и телефонии).

Анализаторы обеспечивают измерение следующих параметров канала тональной частоты:

- уровня сигнала;
- частоты гармонического сигнала;
- уровня невзвешенного шума в полосе частот от 20 Гц до 200 кГц;
- уровня псофометрического шума;
- отношения уровней мощности псевдослучайного сигнала и невзвешенного шума;
- отношения уровней гармонического сигнала и псофометрически взвешенного шума;
- отношения уровней гармонического сигнала и невзвешенного шума;
- дрожания фазы гармонического сигнала;
- дрожания амплитуды гармонического сигнала;
- частотных характеристик группового времени прохождения (ГВП) и амплитудно-частотной характеристики (АЧХ);
- уровня селективных помех, в том числе оцениваемых с учетом псофометрических коэффициентов;
- коэффициентов 2 из 3 гармоник для гармонического сигнала;
- коэффициентов продуктов нелинейных искажений 2 и 3 порядка для 4-частотного сигнала;
- затухания продуктов паразитной модуляции сигнала;
- входного и выходного сопротивления канала связи;
- измерения частоты 1020 Гц в канале связи.

Анализатор обеспечивает на заданном интервале времени при заданном пороге подсчет количества:

- импульсных помех;
- кратковременных перерывов;
- скачков амплитуды;
- скачков фазы.

Анализаторы функционально состоят из передатчика и приемника (генератор и измеритель). И имеют следующие интерфейсы: симметричный выход 150,600, 900 и 1200 Ом; симметричный вход 150,600,900 и 1200 Ом; последовательный порт RS 232. В анализаторах имеется возможность подключения принтера FA-47 (XT) для съема результатов испытаний аналоговых каналов.

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 выходных частот, кГц	от 0,02 до 200 .
Предел допускаемой относительной погрешности установки выходных частот, не более, %	± 0,01.
Диапазон уровней выходных частот, дБм	от минус 50 до 10.
Предел суммарной относительной погрешности установки уровня выходных частот	0,1 дБм для выходного уровня от минус 40 до 10 дБм и 0,5 дБм для выходного уровня от минус 50 до минус 40 дБм.
Диапазон измеряемых уровней, дБм	от минус 64,9 до 10 .
Разрешение при измерении уровней тональных сигналов, дБ	0,1 .
Предел допускаемой погрешности измерения уровня входного сигнала, дБ	от ±1,2 до 3,0 .
Диапазон измеряемых значений частоты, кГц	от 0,02 до 200 .
Входное и выходное сопротивление, Ом	150; 600; 900; 1200 .
Масса, кг	1,9 .
Габаритные размеры, длина x высота x ширина, мм	210x90x310.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50;
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 5 до 90;

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели анализатора и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор аналоговых линий типа AM-5eXT, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка анализатора аналоговых линий типа AM-5eXT проводится в соответствии с методикой, утвержденной начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: измеритель уровня MV-62; измерительный генератор GF-62; частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1; вольтметры универсальные В7-38, В7-54/1; генератор импульсов Г5-60; осциллограф С1-108; магазин сопротивлений МЗ-600; измеритель разности фаз Ф2-34.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы изготовителя.

Заключение

Анализаторы аналоговых линий типа АМ-5eХТ соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

Фирма «Ameritec Corp.», 760 Arrow Grand Circle Covina, CA 91722 USA.

Генеральный директор
ООО "НТЦ "СИГМА-ТЕЛЕКОМ"



В.Н. Холопов