

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель генерального

исследователя ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

2007 г



**Анализатор телефонных каналов
ELA 10**

Внесен в государственный реестр
средств измерений

Регистрационный №
35238-04

Взамен № _____

Выпускается по технической документации кооператива техники связи
«ELEKTRONIKA» (Венгрия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор телефонных каналов ELA 10 (далее – анализатор) предназначен для измерения параметров и оперативного тестирования телефонных линий и оборудования.

Применяется для проведения настройки, технического обслуживания, ремонта и контроля качества телефонных линий и оборудования.

ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой переносной блок, работающий от встроенных аккумуляторов или от сети через внешний адаптер. Анализатор выполняет функции генератора сигналов, приемника, анализатора спектра, измерителя потерь из-за отражений, вольтметра и измерителя фазового дрожания. Принцип действия прибора основан на генерировании переменного синусоидального сигнала и преобразовании переменного напряжения или частоты в цифровой код и индикации его на жидкокристаллическом

индикаторе. Анализатор имеет возможность совместной работы с ПЭВМ через интерфейс RS232C.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от минус 5 до плюс 45 °C;
- относительная влажность воздуха до 95 %, при температуре 25 °C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Диапазон измеряемых или устанавливаемых значений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности
Частота f	20 Гц – 20 кГц	$\pm f \cdot 10^{-4}$
Уровень мощности на входе приемн.	от минус 80 до плюс 10 дБ отн. 1 мВт	$\pm 0,1$ дБ (1020 Гц)
Уровень мощности на выходе генерат.	от минус 30 до плюс 10 дБ отн. 1 мВт	$\pm 0,1$ дБ (1020 Гц)
Сопротивление R	от 300 Ом до 1,6 кОм	$\pm (0,1R+5)$ Ом
Потери из-за отражений	от 0 до 40 дБ при волновом сопрот. от 50 до 1200 Ом.	± 1 дБ
Вносимое затухание	от минус 80 до минус 10 дБ отн. 1 мВт	$\pm 0,5$ дБ
Ассиметрия	от 0 до 40 дБ при волновом сопрот. 600 и 900 Ом	$\pm 2,5$ дБ
Постоянное напряжение U	от 1 до 300 В	$\pm (0,01U+1)$ В
Переменное напряжение U _{эфф}	от 1 до 200 В (эффективное значение)	$\pm (0,02 U_{\text{эфф}} +1)$ В
Фазовое дрожание φ	от 0,2 до 30 градус	$\pm (0,05 \phi +0,2)$ градус

- Питание от встроенного источника постоянного тока или от сети переменного тока напряжением (120 – 240) В, частотой (50 ± 1) Гц, потребляемая мощность не более 50 ВА.
- Габаритные размеры, не более (200x100x 44) мм.
- Масса, не более 0,8 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ОМ-404-000-000 РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

- анализатор телефонных каналов ELA 10 - 1 шт,
- адаптер питания - 1 шт,
- руководство по эксплуатации ОМ-404-000-000 РЭ - 1 шт,
- методика поверки ОМ-404-000-000МП - 1 шт,
- соединительные кабели - 2 шт,
- сумка для переноски - 1 шт.

ПОВЕРКА

Проверка осуществляется в соответствии с документом «Анализатор телефонных каналов ELA 10. Методика поверки» ОМ-404-000-000МП», утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 06.06.2007.

Основные средства поверки: частотомер электронно-счетный ЧЗ-54 (погрешность $\pm 5 \cdot 10^{-6} f$); вольтметр В7-34 (погрешность $\pm 0,02\%$); генератор сигналов низкочастотный ГЗ-56/1 (погрешность $\pm 0,1$ дБ); измеритель уровня MV-62 (погрешность $\pm 0,1$ дБ); магазин сопротивлений Р4830/2 (погрешность $\pm 0,05\%$).

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализатора телефонных каналов ELA 10 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: кооператив техники связи «ELEKTRONIKA» (Венгрия).

Адрес: HUNGARY-1135 BUDAPEST, Reiter F. U. 52-54

Заказчик: кооператив техники связи «ELEKTRONIKA» (Венгрия).

Председатель кооператива техники
связи «ELEKTRONIKA» (Венгрия)

R. Бонди

