

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
Заместитель генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»



М.В. Балаханов

06 2007 г

<p>Анализаторы цифровых абонентских линий ELQ 30, ELQ 2+</p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>35236-04</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	---

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

НАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы цифровых абонентских линий ELQ 30, ELQ 2+ (далее – анализаторы) предназначены для измерения параметров и оперативного тестирования телефонных линий, и оборудования.

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

ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляют собой переносной блок, работающий от встроенных аккумуляторов или от сети через внешний адаптер. Анализаторы выполняют функции генератора сигналов, приемника, анализатора спектра, измерителя потерь из-за отражения. Принцип действия приборов основан на формировании генератором переменного синусоидального сигнала и преобразовании приемником переменного напряжения или частоты в цифровой код и индикации его на жидкокристаллическом индикаторе. Анализаторы

имеют возможность совместной работы с ПЭВМ через интерфейс RS232C.

Рабочие условия применения:

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Тип прибора	Диапазон измеряемых или устанавливаемых значений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности
Частота f	ELQ 30	25 кГц – 30 МГц	$\pm f \cdot 10^{-4}$ - $\pm f \cdot 10^{-3}$
	ELQ 2+	10 Гц – 2,2 МГц	
Уровень мощности передатчика	ELQ 30	от минус 10 до плюс 10 дБ отн. 1 мВт	$\pm 1,0$ дБ (для 0 дБм)
	ELQ 2+	от минус 24 до 0 дБ отн. 1 мВт	$\pm 0,3$ дБ (для 0 дБм)
Уровень мощности приемника	ELQ 30	от минус 100 до плюс 10 дБ отн. 1 мВт	$\pm 1,0$ дБ (для 0 дБм)
	ELQ 2+	от минус 24 до 0 дБ отн. 1 мВт	$\pm 0,2$ дБ (для 0 дБм)
Сопротивление, R	ELQ 30	до 400 Ом	$\pm (0,1R + 5)$ Ом
	ELQ 2+	от 300 Ом до 1,6 кОм	
Потери из-за отражений	ELQ 30	от 0 до 40 дБ при волновом сопрот. от 50 до 300 Ом.	± 1 дБ
	ELQ 2+	до 1200 Ом	
Ассиметрия	ELQ 30	от 0 до 40 дБ при волновом сопрот. 100; 120; 135; 150 Ом	± 2 дБ до 12 МГц ± 3 дБ до 30 МГц
	ELQ 2+	от 0 до 40 дБ при волновом сопрот. 100; 120; 135; 150; 600 Ом	± 1 дБ до 1 МГц ± 2 дБ до 2 МГц
Затухание	ELQ 30	от 0 до 80 дБ	$\pm 1,5$ дБ
	ELQ 2+		

- 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 (224x160x44) мм.
- Масса, не более 1,5 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по

эксплуатации ОМ-409-000-000 РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

- анализатор цифровых абонентских линий ELQ 30 (ELQ 2+) - 1 шт,
- адаптер питания - 1 шт,
- руководство по эксплуатации ОМ-409-000-000 РЭ - 1 шт,
- методика поверки ОМ-409-000-000МП - 1 шт,
- соединительные кабели - 2 шт,
- сумка для переноски - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы цифровых абонентских линий ELQ 30, ELQ 2+. Методика поверки» ОМ-409-000-000МП», утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.05.2007. Основные средства поверки: вольтметр В7-34 (погрешность $\pm 0,02\%$); частотомер электронно-счетный ЧЗ-54 (погрешность $\pm 5 \cdot 10^{-6} f$); генератор сигналов низкочастотный ГЗ-56/1 (погрешность $\pm 0,1$ дБ); генератор сигналов высокочастотный Г4-158А (погрешность $\pm 5 \cdot 10^{-5} f$); измеритель уровня MV-62 (погрешность $\pm 0,2$ 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 анализаторов цифровых абонентских линий ELQ 30, ELQ 2+ 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)

