

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИИСИ,
Заместитель Генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»

Ибрагимов

2007 г.



<p>Анализаторы цифровых сетей MD1230B, MD1231A1, MT7407A</p>	<p>Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33865-04 Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Anritsu Corporation (Япония).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы цифровых сетей MD1230B, MD1231A1, MT7407A, далее - анализаторы, предназначены для измерения параметров цифровых сетей и проверки сетей и оборудования, имеющих скорость передачи до 10 Гбит/с.

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

ОПИСАНИЕ

Анализаторы представляет собой переносной прибор со встроенными модулями, имеющий экран, входные и выходные разъемы, порты подключения сети и кнопки управления.

Принцип действия анализаторов основан на преобразовании электрического сигнала в цифровой код, анализа получаемых и передаваемых данных и отображении результата на экране прибора. Анализаторы имеют встроенный компьютер и возможность совместной работы с внешней ПЭВМ через интерфейс. Между собой анализаторы отличаются количеством и типами встраиваемых модулей.

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды от 0 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 %, при температуре 25 °С;

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Частота внешней синхронизации 64 кГц; 1,544 и 2,048 МГц.
- Пределы допускаемого относительного отклонения частоты $\pm 5 \cdot 10^{-5}$.
- Полное входное сопротивление 75 Ом, BNC (несимметричный) 120 Ом (симметричный).
- Частота выходного сигнала синхронизации $(1,0 \pm 5 \cdot 10^{-5})$ МГц.
- Скорость передачи данных, тип используемого модуля и число сетевых портов для различных вариантов комплектации указаны в табл. 1.

Таблица 1

Скорость передачи данных, Мбит/с	10	100	1000	2500	10 000
Тип модуля	MU120101A	MU120102A	MU120103A	MU120118A	
Число сетевых портов	8	2	($\lambda=1,31$)	2	
Тип модуля	MU120111A	MU120112A	MU120103B	MU120118B	
Число сетевых портов	8	2	($\lambda=1,31$)	2	
Тип модуля			MU120104A	MU120118C	
Число сетевых портов			($\lambda=1,55$)	2	
Тип модуля	MU120121A, MU120122A		MU120104B	MU120105A	
Число сетевых портов	4		($\lambda=1,55$)	($\lambda=1,31$)	
Тип модуля					MU120106A
Число сетевых портов					($\lambda=1,55$)

- Тактовая частота модуля MU120119A составляет 155,52 и 622,08 МГц, модуля MU120120A 155,52 МГц, число сетевых портов для каждого модуля - 2.
- Уровень выходной мощности ($P_{\text{вых}}$) и длина волны (λ) оптического генератора, уровень принимаемого оптическим приемником сигнала ($P_{\text{п}}$) приведены в табл. 2.

Таблица 2

Тип модуля	MU120103A	MU120103B	MU120104A	MU120104B
$P_{\text{вых}}$, дБ относительно 1 мВт	от - 5 до 0	от - 5 до 0	от - 2 до 3	от - 5 до 0
λ , мкм	1,31	1,31	1,55	1,55
$P_{\text{п}}$, дБ относительно 1 мВт	от - 18 до 0	от - 18 до 0	от - 28 до - 9	от - 18 до 0
Тип модуля	MU120105A	MU120106A	MU120119A	MU120120A
$P_{\text{вых}}$, дБ относительно 1 мВт	от - 4 до 0	от - 1 до 2	от - 5 до 0	от - 15 до - 8
λ , мкм	1,31	1,55	1,31	1,31
$P_{\text{п}}$, дБ относительно 1 мВт	от - 12 до 0	от - 14 до - 3	от - 28 до - 8	от - 18 до 0

- Питание от сети переменного тока напряжением (170 – 250) В, частотой

- 63) Гц, потребляемая мощность не более 530 ВА.

• Количество встраиваемых модулей, габаритные размеры и масса, не более указанных в табл. 3

Таблица 3

Анализатор	MD1230B	MD1231A1	MT7407A
Кол-во модулей	5	2	14
Длина, мм	350	350	501
Ширина, мм	320	300	426
Высота, мм	177	100	355
Масса, кг	15	6	20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации M-W1927AE-12.0 РЭ типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки входят:

- анализатор цифровых сетей MD1230B (MD1231A1, MT7407A) - 1 шт,
- сетевой кабель - 1 шт,
- руководство по эксплуатации M-W1927AE-12.0 РЭ - 1 шт,
- методика поверки M-W1335AE-9.0 МП - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы цифровых сетей MD1230B, MD1231A1, MT7407A. Методика поверки» M-W1335AE-9.0 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 16.01.2007 г.

Основные средства поверки: частотомер ЧЗ-64 (погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-8}$), измеритель импеданса ВМ – 538 (погрешность $\pm 3 \%$), сетевой тестер ANT-20 (погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-6}$).

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы Anritsu Corporation (Япония).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

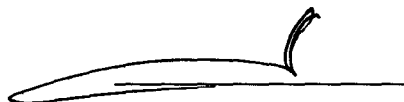
Тип анализаторов цифровых сетей MD1230B, MD1231A1, MT7407A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма Anritsu Corporation (Япония).

Заказчик: ЗАО «Телеком-Тест».

Адрес: 125212, Кронштадский б-р, д. 12-А.

Ведущий специалист
ЗАО «Телеком-Тест»



О.В. Лященко

