

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



<p style="text-align: center;">Анализаторы сетевые K4302/K4312</p> <p>Заводские номера: BF9401-33/BF9404-336, BF9409-32/BF9404-337, BF9409-382/BF9407-591, BF9401-31, BF9404-340, BF9503-2037, BF9505-2000, BF9505-2001, BF9511-999, BF9606-2470, BF9606-2472, BF9611-2051, BF9701-2956, BF9701-2957, BF9701-2959</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>19077-99</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «Siemens» (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы сетевые K4302/K4312 (далее анализаторы) предназначены для измерений и контроля параметров сигналов в системах передачи синхронной цифровой иерархии (SDH) и псевдосинхронной цифровой иерархии (PDH).

Основные области применения: техника связи, измерительная техника. Анализатор отвечает всесторонним требованиям при разработке, производстве, настройке и эксплуатации оборудования цифровых систем передачи.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы состоят из приемника и генератора, которые размещаются в общем корпусе. Принцип действия анализатора состоит в генерации импульсных последовательностей, передаваемых далее в линию цифровой связи, анализе сигналов с выхода линии и определении количества (коэффициента) кодовых (битовых) ошибок. Оптические интерфейсы STM-1/STM-4 реализуются с помощью внешнего блока K9302 для анализатора K4302 или сменного оптического интерфейса для анализатора K4312. Связь с внешней ЭВМ, вывод протоколов измерений на внешний принтер, а также дистанционное управление анализатором осуществляется через канал общего пользования (IEEE 488).

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям анализатор соответствует 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость передачи бит 2.048, 8.448, 34.368, 139.264, 155.52 и 622.08 Мбит/с.

Соединители несимметричные, сопротивление 75 Ом.
 Соединитель симметричный 3 контактный, сопротивление 120 Ом.
 Соединитель несимметричный, сопротивление 50 Ом для сигнала со скоростью передачи 622.08 Мбит/с в режиме SDH (STM-4).
 Параметры и форма сигнала соответствуют рекомендации МСЭ-Т G.703.
 Код сигнала HDB3, AMI, CMI, NRZ/TTL, RZ/TTL, NRZ/ECL, RZ/ECL.
 Чувствительность менее минус 20 дБ.
 Пределы допускаемой относительной погрешности установки тактовой частоты сигнала в режиме SDH $\pm 1 \cdot 10^{-5} \%$.
 Пределы допускаемой относительной погрешности установки скорости передачи сигнала в режиме PDH $\pm 1 \cdot 10^{-4} \%$.
 Диапазон тактовой частоты сигнала PDH в режиме внешней синхронизации от 16 кГц до 170 МГц.
 Диапазон установки размаха нестабильности временного положения импульса (джиттера):

- в режиме PDH от 0.1 UI до 10 UI в диапазоне частот модуляции от 0.1 Гц до 5 МГц;
- в режиме SDH от 0.05 UI до 25 UI в диапазоне частот модуляции от 10 Гц до 15 МГц.

Пределы допускаемой погрешности установки размаха нестабильности временного положения импульса (джиттера) $\pm (8 \% + 0.05 \text{ UI})$ в диапазоне частот модуляции от 0.1 Гц до 350 кГц и $\pm (10 \% + 0.05 \text{ UI})$ в диапазоне частот модуляции от 350 кГц до 15 МГц.
 Длина псевдослучайной последовательности бит от $2^{23}-1$ до 2^9-1 ;
 Длина кодового слова от 1 до 16 бит.
 Введение ошибок (битовые и кодовые) в выходной сигнал и измерение коэффициента ошибок (счет единичных ошибок) в диапазоне от 1×10^{-7} до 9.99×10^{-2} .
 Режим выдачи аварийных сигналов AIS, NO SIGNAL, SYNC LOSS, LOF.
 Диапазон уровня сигнала оптического генератора в зависимости от длины волны минус 15... минус 8 дБм (1310 нм) и минус 3...2 дБм (1550 нм).
 Чувствительность оптического приемника менее минус 30 дБм.
 Питание от сети переменного тока (220_{-22}^{+44}) В, частота (50_{-3}^{+13}) Гц.
 Потребляемая мощность, не более 240 ВА.
 Габаритные размеры не более (454x199x543) мм.
 Масса, не более 20 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации № С73000-С6074-С127 РЭ. Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор сетевой К4302 поставляется в следующем комплекте:

1. Анализатор сетевой К4302.
2. Шнур питания С44195-Z9-C2.
3. Блок интерфейса оптического К9302 (в зависимости от варианта поставки).
4. Кабели соединительные для оптического интерфейса (С73195-А331-А4, С73195-А331-А5, С73195-А331-А6).
5. Кабели коаксиальные измерительные С73195-А331-А1, С73195-А331-А2.
6. Кабели симметричные измерительные S44035-Z6011-C160, S44035-Z6009-C160.
7. Руководство по эксплуатации С73000-С6074-С127 РЭ.
8. Методика поверки С73000-С6074-С127 МП.

Анализатор сетевой К4312 поставляется в следующем комплекте:

1. Анализатор сетевой К4312.
2. Шнур питания С44195-Z9-C2.
3. Интерфейс оптический или внутренний принтер 7КК4312-2ХW00 (в зависимости от варианта поставки).
4. Кабели соединительные для оптического интерфейса (С73195-А331-А4, С73195-А331-А5, С73195-А331-А6).
5. Кабели коаксиальные измерительные С73195-А331-А1, С73195-А331-А2.
6. Кабели симметричные измерительные S44035-Z6011-C160, S44035-Z6009-C160.
7. Руководство по эксплуатации С73000-С6074-С127 РЭ.
8. Методика поверки С73000-В6074-С127 МП.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки «Анализаторы сетевые К4302, К4312. Методика поверки» № С73000-В6074-С127 МП, утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются:

- анализатор сетевой АНТ-20;
- частотомер ЧЗ-63/1;
- осциллограф С1-108;
- аттенюаторы Д2-26...Д2-32;
- набор переходов 75 Ом/50 Ом, 120 Ом/50 Ом;
- оптический измеритель уровня мощности OLP-16А;
- оптический аттенюатор OLA-15.

Межповерочный интервал - 1,5 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Siemens» (Германия).

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы сетевые К4302 / К4312 соответствуют требованиям нормативно-технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма «Siemens» (Германия).

Заявитель: ЗАО «РТК-Консалтинг»
Адрес: 103091, г. Москва, ул. Делегатская, д.5
Телефон: (095) 165 58 89
Факс: (095) 165 81 08

Заместитель Генерального директора
ЗАО «РТК-Консалтинг»



Э.А. Вайс