

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора

ГП "ВНИИОТРИ"

Ю. И. Брегадзе

1998 г.



ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

АНАЛИЗАТОРЫ ЦИФРОВЫХ СЕТЕЙ

К 4304/4305/4315

Внесены в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный номер 16982-98

Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы "Tektronix Berlin GmbH" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы цифровых сетей К4304/4305/4315 предназначены для измерений и контроля параметров некадрированных и кадрированных цифровых сигналов и сетей для их передачи в диапазоне скорости передачи от 1 кбит/с до 2048 кбит/с.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы цифровых сетей К4304/4305 состоят из измерительных приемника и генератора. Анализатор К4315 состоит из прибора К4305 и пассивного интерфейсного устройства К4900. Вывод протоколов измерений на внешний принтер и связь с внешней ЭВМ осуществляются по интерфейсу V.24/RS232. По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Генератор.

Скорость передачи бит 2048 Кбит/с.

Погрешность установки скорости передачи не более  $\pm 50 \cdot 10^{-6}$ .

Скорость передачи в сонаправленном режиме (K4305, K4315) 64 кбит/с.

Параметры формы импульсного сигнала с рекомендацией ITU-T G.703, ГОСТ 26866-76.

Скорость передачи по интерфейсам RS-422(V.11) для K4305, K 4315 1,2; 2,4; 4,8; 8; 9,6; 16; 19,2; 32,48; 56; 64; 72; 128; 144; 192; 1544;  $n \times 64$  кбит/с,  $n=1 \dots 32$ .

Длина псевдослучайной последовательности,  $2^n - 1$  бит, где  $n=11, 15, 23$ .

Коэффициент битовых ошибок в режиме вставки ошибок  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-5}$ ,  $10^{-6}$ .

Выходное сопротивление 75 Ом для несимметричного выхода и 120 Ом для симметричного выхода.

Диапазон установки уровня синусоидального сигнала от (-50) дБм до (-40) дБм с шагом 5 дБ; (-39) до (+3) дБм с шагом 1 дБ. Установка производится по отношению к уровню 1 мВт.

Диапазон частоты синусоидального сигнала от 200 Гц до 3400 Гц с шагом 5 Гц.

Выходное сопротивление для симметричного выхода синусоидального сигнала 600 Ом.

### Приемник.

Скорость передачи бит 2048 Кбит/с.

Скорость передачи в сонаправленном режиме (K4305, K4315) 64 кбит/с..

Параметры формы импульсного сигнала с рекомендацией ITU-T G.703, (ГОСТ 26866-76).

Чувствительность не более (-43) дБ.

Допуск на джиттер входного сигнала в соответствии с рекомендацией ITU-T G.823.

Входное сопротивление 75 Ом для несимметричного входа и 120 Ом для симметричного входа.

Диапазон частоты синусоидального сигнала от 200 Гц до 3400 Гц.

Диапазон уровня синусоидального сигнала от (-50) дБм до (+3) дБм (по отношению к 1мВт).

Входное сопротивление для симметричного входа синусоидального сигнала 600 Ом.

Масса не более 2,0 кг для К4304, К4305 и не более 5,9 кг для К4315.

Габаритные размеры 100x181x44 мм для К4304, К4305 и 482x316x134 мм для К4315.

Постоянное напряжение питания - 7,2 В от встроенного комплекта подзаряжаемых батарей или от сети переменного тока 220 В, 50 Гц с использованием преобразователя АС 230.

Потребляемая мощность не более 15 ВА.

Предельная рабочая температура окружающей среды от (0) до (+40) С.

Предельная температура хранения и транспортирования от (-20) до (+50) С.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации анализаторов цифровых сетей К4304, К4305, К4315.

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анализаторы цифровых сетей К4304, К4305 поставляются в следующем комплекте :

1. Анализатор К4304, 7КК4304-5АС; анализатор К4305, 7КК4305-5АС;
2. Руководство по эксплуатации на русском языке для К4304, С71000-В6056-С29-1, для К4305, С71000-В6056-С28-1;
3. Преобразователь сетевой, 7КК4900-5АС;
4. Встроенный комплект подзаряжаемых батарей, 7КК4900-5АД;
5. Коаксиальный кабель, S44035-Z6003-С100;
6. Два симметричных кабеля, S44035-Z6011-С160, S44035-Z6009-С160;
6. Футляр, 7КК4900-5СС.

Анализатор цифровых сетей K4315 поставляется в следующем комплекте:

1. Анализатор K4305 в комплекте;
2. Футляр с блоком интерфейса, 7KK4900-5CC.

#### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с "Методикой поверки" (С7100-В6056-С28(29)-1 МП), утвержденной ГП "ВНИИФТРИ" и прикладываемой к Руководству по эксплуатации. При поверке применяются осциллограф, частотомер, образцовый анализатор цифровых сетей с генератором и измерителем джиттера, наборы аттенюаторов и переходов по сечению.

Межповерочный интервал - 2 года.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Нормативно-техническая документация 7KK4304-5AC для анализатора K4304, 7KK4305-5AC для анализатора K4305, 7KK4315-5AC для анализатора K4315 фирмы "Tektronix Berlin GmbH" (Германия). ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы цифровых сетей K4304, K4305, K4315 соответствуют нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фирмы "Tektronix Berlin GmbH" (Германия).

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Tektronix Berlin GmbH", г. Берлин, Германия.

Начальник лаборатории ГП "ВНИИФТРИ"  В.З.Маневич