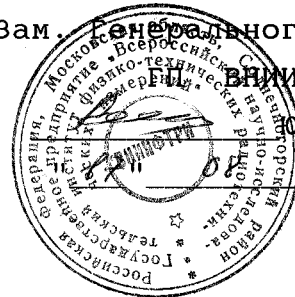


СОГЛАСОВАНО

*Влио* Зам. ~~Генерального~~ директора



ВНИИФТРИ

Ю. И. Брегадзе

1998 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Анализатор кадров  
PD-1

Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер *17709-98* Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускается по технической документации фирмы "Wandel & Goltermann" (Германия).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор кадров PD-1 предназначен для контроля и анализа цифровых сигналов, сформированных в виде кадров, на скоростях передачи 2048 кбит/с, 8448 кбит/с, 34368 кбит/с и 139264 кбит/с.

Основные области применения прибора: техника связи, измерительная техника. Анализатор кадров PD-1 может применяться в процессе пуско-наладочных работ при вводе в эксплуатацию, при выполнении настроечных, ремонтных и профилактических работ в процессе эксплуатации оборудования цифрового преобразования и систем передачи сигналов ИКМ.

## ОПИСАНИЕ

Анализатор кадров PD-1 представляет собой цифровой измерительный приемник. Измерительные цепи прибора управляются процессором INTEL 386SX, имеется возможность подключения внешней клавиатуры. На лицевой панели прибора расположены элементы управления (электролюминесцентный экран, переключатели), входы сигнала (несимметричный 75 Ом и симметричный 120 Ом), 3.5-дюймовый дисковод. На задней панели расположены: плата интерфейса для V.24; плата интер-

фейса для V.11; четыре платы демультиплексоров 2/64, 8/32, 34/8, 140/34. По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствует 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость передачи бит 2048 кбит/с, 8448 кбит/с, 34368 кбит/с и 139264 кбит/с.

Максимально допустимое входное напряжение  $\pm 5$  В.

Допуск на джиттер входного сигнала соответствует Рекомендации МСЭ G.823 (см. таблицу 1).

Таблица 1

Скорость передачи кбит/с	Допуск на джиттер входного сигнала U <sub>Ipp</sub>	Частота модуляции джиттера кГц	Допуск на джиттер входного сигнала U <sub>Ipp</sub>	Частота модуляции джиттера кГц
2048	1.5	0.02	0.20	100
8448	1.5	0.02	0.20	400
34368	1.5	0.10	0.15	800
139264	1.5	0.20	0.075	3500

Вход [9] (симметричный, 120 Ом)

Скорость передачи бит 2048 кбит/с.

Чувствительность переключаемая: 0 дБ, -18...-22 дБ, -21...-25 дБ, -24...-26 дБ.

Вход [10] (несимметричный, 75 Ом)

Скорость передачи бит 2048 кбит/с, 8448 кбит/с, 34368 кбит/с и 139264 кбит/с.

Чувствительность переключаемая: для 139264 кбит/с - 0 дБ, -16...-26 дБ; для 2048 кбит/с, 8448 кбит/с, 34368 кбит/с - 0 дБ, -18...-22 дБ, -21...-25 дБ, -24...-26 дБ.

Основные режимы работы:

- измерение коэффициента ошибок (КО) в КС на всех иерархических уровнях;

- измерение коэффициента CRC-ошибок;
  - измерение КО в цифровых последовательностях только на 64-кбит/с уровне на ПСП, имеющих следующие длины:  $10^9-1$ ,  $10^9-1$  (с инверсией),  $10^{11}-1$ ,  $10^{11}-1$  (с инверсией),  $10^{15}-1$ ,  $10^{15}-1$  (с инверсией);
  - измерение скорости передачи на всех иерархических уровнях с погрешностью не более  $\pm 10$  ppm;
  - обнаружение аварий системы на всех иерархических уровнях.
- Питание прибора от сети переменного тока (90..240) В с частотой (47.5 - 63) Гц.
- Потребляемая мощность, не более 200 ВА.
- Номинальная рабочая температура окружающей среды от (+5) до (+40) °С.
- Предельная температура хранения и транспортирования от (-40) до (+70) °С.
- Масса не более 18 кг.
- Габариты, не более (443x175x429) мм.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации анализатора кадров PD-1. Способ нанесения - типографский, или с помощью штампа.

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Прибор PD-1 поставляется в следующем комплекте :
1. Анализатор кадров PD-1 (ВН 3002/01).
  2. Шнур питания.
  3. Руководство для оператора.
  4. Методика поверки (3002-МП).

#### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с "Методикой поверки" (3002-МП), утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются: анализатор цифровых сетей с джиттер-генератором, наборы аттенюаторов и переходов по сечению.

Межповерочный интервал - 1.5 года.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы "Wandel & Goltermann" (Германия) ВН 3002. ГОСТ 22261-94. "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор кадров PD-1 соответствует нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фирмы "Wandel & Goltermann" (Германия).

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Wandel & Goltermann" (Германия)

Адрес заявителя - ЗАО "Инженерный центр",  
Москва, ул.Казакова 16.

Гл. метролог



К.Н.Мартышевский