

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

зам. Генерального директора

Д.Р. Васильев

2002 г.

Анализаторы цифровых сигналов TLA7N1, TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4 с бло- ками TLA715, TLA721, TLA7XM	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24016-02</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Tektronix, Inc." (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы цифровых сигналов TLA7N1, TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4, TLA715, TLA721, TLA7XM (далее – анализаторы) предназначены для измерения параметров цифровых сигналов.

Основными областями применения анализаторов являются электрорадиоизмерения при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы выполнены в виде блоков, встраиваемых в базовые блоки TLA715 или TLA721, использующие блок расширения TLA7XM.

Принцип действия анализаторов цифровых сигналов основан на приеме одновременно по множеству каналов, визуальном наблюдении и анализе информации в реальном времени. Форма представления выходной информации может быть различной: форма сигнала, распечатка, гистограмма, исходный текст. Микропроцессор базовых блоков TLA715 или TLA721 обеспечивает диалоговое управление работой анализаторов, задает режимы функционирования, выводит на внутренний (TLA715) или внешний (TLA715 и TLA721) экраны изображение сигнала и результаты измерений. Вывод результатов измерений осуществляется через последовательный RS232 или параллельный Centronics интерфейсы на внешний принтер или компьютер.

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям анализаторы соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики

Анализаторы цифровых сигналов TLA7N1, TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4

Технические характеристики приведены в таблице 1.

В обозначении буквы N, P, Q, Ax означают глубину памяти каждого канала, последняя цифра – количество каналов в блоке.

Таблица 1

Параметр	TLA7Nx/Px/Qx	TLA7Axx
Скорость передачи данных, Мбит/с	400	1250
Глубина памяти, Мбайт	4, 16, 64	32, 64
Диапазон периода выборки	от 4 нс до 50 мс	от 500 пс до 50 мс
Асимметрия каналов, не более	1,6 нс	400 пс
Диапазон напряжений порога срабатывания	от минус 2 В до 5 В с шагом 50 мВ	от минус 2 В до 4,5 В с шагом 5 мВ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности порога срабатывания	± 100 мВ	$\pm (0,01 \times U_{\text{п}} + 25)$ мВ, где $U_{\text{п}}$ установленный порог срабатывания
Количество каналов в блоке	34, 68, 102 или 136	34, 68, 102 или 136
Количество каналов в базовом блоке	272 в TLA715 680 в TLA721	272 в TLA715 680 в TLA721
Количество каналов в системе	1768 в TLA715 с двумя TLA7XM 8160 в TLA721 с десятью TLA7XM	1768 в TLA715 с двумя TLA7XM 8160 в TLA721 с десятью TLA7XM
Потребляемая мощность, не более, ВА	82	105
Питание от сети переменного тока: напряжение $(220 \begin{smallmatrix} +30 \\ -130 \end{smallmatrix})$ В, частота $(50 \begin{smallmatrix} +16 \\ -5 \end{smallmatrix})$ Гц.		
Габаритные размеры, не более:		
длина, мм	373	373
ширина, мм	61	61
высота, мм	262	262
Масса, не более, кг	2,6	2,5

Базовые блоки TLA715, TLA721 и блок расширения TLA7XM

Технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметр	TLA715	TLA721	TLA7XM
1	2	3	4
Количество устанавливаемых блоков	2	5	6
Тактовая частота, МГц	10	10	10
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты, %	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Потребляемая мощность, не более, ВА	600	1450	20
Питание от сети переменного тока, напряжение (220 $\begin{smallmatrix} +30 \\ -130 \end{smallmatrix}$) В, частота (50 $\begin{smallmatrix} +16 \\ -5 \end{smallmatrix}$) Гц.			
Габаритные размеры, не более:			
длина, мм	445	673	374
ширина, мм	432	424	32
высота, мм	235	347	262
Масса, не более, кг	13,9	26,7	1,4

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 071-0000-00РЭ.
Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор цифровых сигналов TLA7N1(TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4) - 1 шт.
(в соответствии с заказом)

Базовые блоки TLA715, TLA721 и блок расширения TLA7XM (по отдельному заказу)

Шнур питания - 1 шт.

Пробники P6417, P6418, P6434 для TLA7Nx/Px/Qx - 3 шт.

P6860, P6880, P6810 для TLA7Ax - 3 шт.

Руководство по эксплуатации 071-0000-00РЭ - 1 экз.

Методика поверки 071-0000-007 МП - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Анализаторы цифровых сигналов TLA7N1, TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4, TLA715, TLA721, TLA7XM. Методика поверки» 071-0000-007 МП, утвержденным ГП "ВНИИФТРИ" 19.11.2002 г.

При поверке применяются осциллограф цифровой TDS 784D, частотомер ЧЗ-64.
Межповерочный интервал - полтора года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы "Tektronix, Inc." (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы цифровых сигналов TLA7N1, TLA7N2, TLA7N3, TLA7N4, TLA7P2, TLA7P4, TLA7Q2, TLA7Q4, TLA7AA1, TLA7AA2, TLA7AA3, TLA7AA4, TLA7AB2, TLA7AB4, TLA715, TLA721, TLA7XM соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 и технической документации фирмы "Tektronix, Inc." (США).

Изготовитель: фирма "Tektronix, Inc." (США)

Адрес: P.O. Box 500

Beaverton, Oregon 97077-0001,

USA тел. 503 627-7111

От фирмы "Tektronix, Inc."
Менеджер

