СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»
М.В. Балаханов
02 2005 г.

Осциллографы цифровые запоминающие TDS6804B, TDS6604B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 28766-05 Взамен №

Выпускаются по технической документации компании«Tektronix, Inc.» (США).

Назначение и область применения

Осциллографы цифровые запоминающие TDS6804B, TDS6604B (далее - осциллографы) предназначены для исследования формы и измерения амплитудных и временных параметров электрических сигналов.

Область применения осциллографов – электрорадиоизмерения при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

Описание

Каждый осциллограф выполнен в виде моноблока и является многофункциональным средством измерений электрических параметров сигналов.

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала с результатами измерений на экране осциллографа. Встроенный микропроцессор обеспечивает диалоговое управление работой прибора, задает режимы функционирования, выводит на экран изображение сигнала и результаты измерений. Установки режимов работы осциллографов хранятся в энергонезависимом запоминающем устройстве. Запуск рабочих программ осуществляется со встроенного накопителя на жестком диске. Вывод результатов измерений на внешний принтер или компьютер осуществляется через параллельный порт IEEE 1284, интерфейс последовательного канала RS232 или канал локальной сети LAN. Выход в канал общего пользования производится по интерфейсу GRIB/IEEE-488.2.

Основные технические характеристики

Количество каналов для входного сигнала, максимальная частота дискретизации, полоса пропускания амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) и диапазон коэффициента развертки в соответствии с табл.1.

Таблица 1

Модификация	Количество каналов	Полоса пропускания АЧХ, ГГц	Максимальная частота дискретизации (Fд), отсчет/с	Диапазон коэффициента развертки
TDS6804B	4	от 0 до 7	2×10^{10}	от 25 пс/дел до 40 с/дел
TDS6604B	4	от 0 до 6	2×10^{10}	от 25 пс/дел до 40 с/дел

Входное сопротивление	50 Ом
Диапазон коэффициента отклонения	от 2 мВ/дел до 1 В/дел
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения, В:	$\pm [(2,5 \times 10^{-2} \times U + 0,08$ дел$\times$Ко], где - U напряжение в В, Ко - коэффициент отклонения в В/дел
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения временных интервалов, с	$\pm (0,3/Fд + 25 \times 10^{-6} \times T)$ где Т - временной интервал в с
Длина выборки сигнала, отсчеты	$2,5 \times 10^5$
Минимальный уровень сигнала синхронизации от любого канала осциллографа в диапазоне частот от 0 до 50 МГц, дел	0,5
Минимальный уровень сигнала синхронизации от любого канала осциллографа на частоте 3 ГГц, дел	1,5
Минимальный уровень внешнего сигнала синхронизации, мВ	250
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	540
- ширина	457
- высота	282
Масса приборов, кг, не более	19
Напряжения питания, В	от 100 до 240
Частота сети питания, Гц	от 47 до 63
Потребляемая мощность, Вт, не более	300
Рабочие условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур, °С	от 0 до плюс 50
- относительная влажность, %, не более	80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации 071-1570-00РЭ. Способ нанесения – типографский или с помощью штампа.

Комплектность

Осциллограф цифровой запоминающий TDS6804B (TDS6604B)	1 шт. (в соответствии с заказом)
Крышка защитная передней панели	1 шт.

Компакт-диск с программным обеспечением	1 шт.
Мышь компьютерная	1 шт.
Клавиатура (PS2-mini-keyboard)	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации 071-1570-00РЭ	1 экз.
Методика поверки 071-1570-00МП	1 экз.

Поверка

Поверку проводят в соответствии с документом «Осциллографы цифровые запоминающие TDS6804B, TDS6604B. Методика поверки» 071-1228-01МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 10.02.2005 г.

При поверке применяются:

установка для поверки осциллографов К2С-62,

генератор перепада напряжения И1-12,

генератор сигналов высокочастотный программируемый Г4-164.

Межповерочный интервал – полтора года.

Нормативные и технические документы

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

ГОСТ 22737-89. «Осциллографы электронно-лучевые. Номенклатура параметров и общие технические требования».

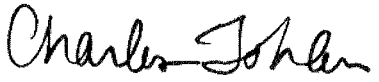
Техническая документация компании«Tektronix, Inc.» (США).

Заключение

Тип осциллографов цифровых запоминающих TDS6804B, TDS6604B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Компания Tektronix, Inc. (США)
Адрес: P.O. Box 500
Beaverton, Oregon 97077-0001, USA
тел. 503 627-7111

От компании Tektronix, Inc.
Senior EMC Engineer  Charles Tohlen