



СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков

2005 г.

Осциллограф цифровой запоминающий TDS 3052B	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30560-05</u>
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Tektronix, Inc», США.
Заводской номер B023184.

Назначение и область применения

Осциллограф цифровой запоминающий TDS 3052B (далее – осциллограф) предназначен для исследования формы и измерения амплитудных и временных параметров электрических сигналов и применяется на объектах сферы обороны и безопасности при проведении исследовательских и испытательных работ.

Описание

Принцип действия осциллографа 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 осциллографа, задает режимы функционирования, выводит на экран изображение сигнала и результаты измерений. Установки режимов работы осциллографа хранятся в энергонезависимом запоминающем устройстве. Вывод результатов измерений осуществляется через последовательный RS-232 или параллельный Centronix интерфейсы на внешний принтер или компьютер. Выход в канал общего пользования производится по интерфейсу GPIB/IEEE-488.2.

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

По условиям эксплуатации осциллограф относится к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с диапазоном рабочих температур от 0 до 50 °C и относительной влажности воздуха не более 90 % при температуре 40 °C.

Основные технические характеристики.

Количество входных каналов	2.
Максимальная частота дискретизации, отчет/с	5·10 ⁹ .
Полоса пропускания амплитудно-частотной характеристики (АЧХ), МГц	от 0 до 500.
Диапазон коэффициентов развертки	от 1 нс/дел до 10 с/дел.

Количество делений по горизонтали	10.
Диапазоны коэффициентов отклонения	
- входное сопротивление 1 Мом	от 1 мВ/дел до 10 В/дел.
- входное сопротивление 50 Ом	от 1 мВ/дел до 1 В/дел.
Количество делений по вертикали	8.
Входное сопротивление	50 Ом; 1 Мом.
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов отклонения, %	± 2.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения временных интервалов, %:	
- для временных интервалов более 1 мс	± 0,2;
- для временных интервалов от 5 нс до 1 мс	± 1.
Минимальный уровень синхронизации, не более	
- канал 1, канал 2	
для диапазона частот от 0 до 50 МГц	0,35 деления;
для диапазона частот от 50 до 500 МГц	1,0 деление;
- вход внешней синхронизации	500 мВ.
Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 47 до 440 Гц, В	от 210 до 250.
Потребляемая мощность, ВА, не более	75.
Габаритные размеры, мм, не более (длина×ширина×высота)	375×149×176.
Масса, кг, не более	2,3.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %, не более	90.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя компьютерным методом.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф цифровой запоминающий TDS 3052B, шнур питания, техническая документация фирмы-изготовителя, методика поверки.

Проверка

Проверка осциллографа проводится в соответствии с документом «Осциллограф цифровой запоминающий TDS 3052B. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ в ноябре 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: установка измерительная К2С-62 (ИРМ.411238.001 ТУ); генератор импульсов точной амплитуды Г5-75 (ЕХ3.269.092 ТУ); измеритель L,C,R цифровой Е7-8 (погрешность ± 0,01 %).

Межповерочный интервал – 1,5 года.

Нормативные документы

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

ГОСТ 22737-90 «Осциллографы электронно-лучевые. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип осциллографа цифрового запоминающего TDS 3052B утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Tektronix (Yangzhong) Co., Ltd», КНР.

Адрес: 88 Jinxing Road, Yangzhong, Jiangsu, PRS, 212200

От заявителя:

Генеральный директор ФГУП НПО «Орион»

В.И. Бибик