

960

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

«10» 08 2005 г.

Осциллографы цифровые стробоскопические TMR 8120M	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Изготовлены по технической документации ООО НПП «ТРИМ», заводские номера с 0107100 по 0107139.

Назначение и область применения

Осциллографы цифровые стробоскопические TMR 8120M (далее по тексту - осциллографы) предназначены для и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов с индикацией результатов измерений на жидкокристаллическом экране.

Осциллографы применяются в сфере обороны и безопасности при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях, а в составе автоматизированных измерительно-вычислительных комплексов - при проведении измерений параметров антенн, радиолокационных характеристик рассеяния объектов, а также при определении импульсных, переходных и частотных характеристик различных активных и пассивных радиоэлектронных устройств в сверхширокой полосе частот от 0 до 18 ГГц.

Описание

Принцип действия осциллографа основан на масштабно-временном преобразовании повторяющихся электрических сигналов с последующей цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала с результатами измерений на экране.

Программное обеспечение осциллографа позволяет производить всестороннюю обработку регистрируемых сигналов, как в самом приборе, так и с помощью внешнего компьютера, подключаемого по сети Ethernet. Имеется возможность построения программы автоматического ввода и обработки сигналов на основе встроенной системы команд, что существенно расширяет возможности исследований и сокращает время измерений.

Осциллограф выполнен в виде настольного моноблочного прибора. Встроенная ЭВМ построена на базе процессора AMDx5-133 под управлением операционной системы DOS. Для организации связи с внешними устройствами применяются интерфейсы RS-232 и LAN.

По условиям эксплуатации осциллографы относятся к группе 1.1 исполнения УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от 0 до 40 °С и относительной влажности воздуха до 95 % при температуре 40 °С без предъявления требований к механическим воздействиям и эксплуатируется в отапливаемых помещениях, не содержащих химически активных сред.

Основные технические характеристики.

- Число каналов 2.
- Полоса пропускания, ГГц от 0 до 18.
- Максимальная амплитуда входных сигналов, В 1.
- Диапазон значений коэффициента отклонения от 5 до 200 мВ/деление.

Пределы допускаемой погрешности коэффициентов отклонения, %	± 1 .
Диапазон значений коэффициента развертки	от 10 пс/деление до 100 нс/деление.
Пределы допускаемой погрешности коэффициентов развертки, %	± 1 .
Уровень собственных шумов (среднеквадратическое значение), не более, мВ	2.
Входное сопротивление, Ом	$50 \pm 0,1$.
Питание от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц напряжением, В	от 180 до 240.
Потребляемая мощность, не более, Вт	50.
Габаритные размеры (длина \times ширина \times высота), мм	450 \times 260 \times 150.
Масса, кг, не более	11.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от 0 до 40.
- относительная влажность при температуре окружающего воздуха 40°C , %	до 95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель осциллографов методом наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф, комплект кабелей, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка осциллографа производится в соответствии с документом «Осциллографы цифровые стробоскопические TMR 8120M. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в августе 2005 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор импульсов точной амплитуды Г5-75; генератор сигналов программируемый Г4-192; генераторы сигналов высокочастотные Г4-193, Г4-194 и Г4-111; частотомер электронно-счетный ЧЗ-66; ваттметр поглощаемой мощности МЗ-90.

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

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.

Заключение

Тип осциллографов цифровых стробоскопических TMR 8120M утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ООО НПП «ТРИМ», Россия, 195220, г. Санкт-Петербург, ул. Обручевых, д.1.