

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»

32 ГНИИ МО РФ

В.Н. Храменков



2004 г.

Осциллографы цифровые ОСЦ2М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 27933 - 04 Взамен №
--------------------------------	---

Выпускаются в соответствии с ГОСТ 22261-94, ГОСТ Р 51884-2002 и техническими условиями UNC3.031.083 ТУ.

Назначение и область применения

Осциллографы цифровые ОСЦ2М (далее – ОСЦ2М) предназначены для измерения мгновенных значений напряжения постоянного тока, преобразования их в цифровой код, измерения интервалов времени между двумя мгновенными значениями напряжения по двум независимым каналам с дифференциальными входами в составе модульных измерительных информационных систем (ИИС), построенных на основе магистрали VXI по ГОСТ Р 51884-2002.

ОСЦ2М применяются при проектировании, производстве, испытаниях, эксплуатации и ремонте радиоэлектронной аппаратуры.

Описание

В основу принципа действия ОСЦ2М положен метод аналого-цифрового преобразования мгновенного значения напряжения в цифровой код с последующим запоминанием цифрового кода в ОЗУ.

ОСЦ2М выполнен в виде программно управляемого модуля VXI, устанавливаемого в крейт VXI (базовый блок), соответствующий ГОСТ Р 51884-2002, и содержит два независимых канала с дифференциальными входами.

По устойчивости и прочности к климатическим и механическим воздействиям ОСЦ2М соответствуют требованиям к средствам измерений группы 3 по ГОСТ 22261.

Основные технические характеристики.

Диапазоны измерения мгновенных значений напряжения:

от минус 10 до 10 В;

от минус 100 до 100 В;

Пределы допускаемой приведенной (к значению верхней границы диапазона) погрешности измерения мгновенных значений напряжения:

± 1 % в диапазоне от минус 10 до 10 В;

± 2 % в диапазоне от минус 100 до 100 В.

Диапазоны установки напряжения смещения:

от минус 20 до 20 В;

от минус 200 до 200 В.

Дискретность установки напряжения смещения:

в диапазоне от минус 20 до 20 В

0,02 В;

в диапазоне от минус 200 до 200 В

0,2 В.

Период дискретизации Тд

25п нс,

где n - натуральное число от 1 до 8192.

Время измерения Ти

32768Тд.

Пределы абсолютной погрешности измерения интервалов времени	$\pm(0,002T_x + 2T_d)$,
где T_x – измеряемый интервал времени.	
Объем ОЗУ в каждом канале,	32К отсчетов (результатов).
Входное сопротивление	(1000 ± 100) кОм.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	368,5 x 30,2 x 262,2.
Масса, кг, не более	2,2.
Потребляемая мощность, Вт, не более	19.
Срок службы, лет	10.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °C	от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха (при температуре 25 °C), %	до 90;
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковой стенке ОСЦ2М и на титульном листе руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: ОСЦ2М, компакт-диск (CD) «Драйверы модулей VXI plug&play Информтест», ящик укладочный, комплект эксплуатационной документации.

Проверка

Проверка прибора проводится в соответствии с методикой, согласованной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ 15.10.2004 г. и изложенной в разделе 5 Руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: вольтметр универсальный В7-54/3; генератор импульсов точной амплитуды Г5-75; источник питания постоянного тока GPR-30H10D (2 шт.)

Межпроверочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

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

ГОСТ Р 51884-2002 Магистраль VME, расширенная для контрольно-измерительной аппаратуры (магистраль VXI). Общие технические требования.

ГОСТ 8.027-2001 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвигущей силы.

Технические условия UNC3.031.083 ТУ.

Заключение

Тип цифровых осциллографов ОСЦ2М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ООО Фирма «ИНФОРМТЕСТ»,
124460, Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, д.6, а/я 46

Директор ООО Фирма «ИНФОРМТЕСТ»

С.Н.Зайченко