



Осциллографы запоминающие портативные серии 190 модели 192, 196, 199	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21018-01 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Fluke Corporation", США.

Назначение и область применения

Осциллографы запоминающие портативные серии 190 модели 192, 196, 199 (далее по тексту- осциллографы) предназначены для электро- и радиоизмерений в различных областях науки и техники при проведении исследовательских и испытательных работ в лабораторных и производственных условиях.

Осциллографы могут применяться как самостоятельно, так и в составе автоматизированных измерительных систем при управлении от внешней ЭВМ при разработке, производстве и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры или ее компонентов, а также в научных исследованиях с использованием радиотехнических методов на объектах сферы обороны, безопасности и промышленности.

Описание

Принцип действия осциллографа основан на быстродействующем аналого-цифровом преобразовании исследуемого сигнала в цифровую форму и выводе графической зависимости исследуемого сигнала от времени на экран.

Осциллограф обеспечивает визуальное наблюдение, запоминание в цифровой форме и измерение амплитудно-временных параметров сигналов по двум независимым каналам.

Осциллографы выполнены в прочном герметичном противоударном корпусе с отлитым поверх защитным футляром.

Для организации связи с ЭВМ применяется интерфейс RS-232C.

По условиям эксплуатации осциллографы относятся к группе 3 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью воздуха до 95 % при температуре 30°C .

Основные технические характеристики.

Технические характеристики	модель 192	модель 196	модель 199
Число каналов		2	
Диапазон значений коэффициента отклонения (с шагом 1-2-5)		5 мВ/дел ÷ 100 В/дел	
Пределы допускаемой погрешности коэффициента отклонения, не более		± 3 %	
Параметры переходной характеристики:			
- время нарастания, нс, не более	6,0	3,5	2,5
- выброс, %, не более	21	21	21
- время установления, нс, не более	30	30	30
- неравномерность установившегося значения, не более	7	7	7
Полоса пропускания, МГц	60	100	150
Диапазон значений коэффициента развертки (с шагом 1-2-5)	10 нс/дел ÷ 2 мин/дел	5 нс/дел ÷ 2 мин/дел	
Пределы допускаемого значения погрешности коэффициента развертки, не более		±3 %	

Режимы запуска: автоматический, однократный, видео.

Длина записи сигнала – 27500 точек для каждого канала в режиме записи формы сигнала в долговременную память и 1000 точек для каждого канала в режиме осциллографии.

Перечень измеряемых параметров сигналов:

- напряжение постоянного тока, В до 1000;
- напряжение переменного тока, В до 1000;
- частота 1,0 Гц ÷ 150,0 МГц;
- коэффициент мощности 0,00 ÷ 1,00;
- фаза минус 180° ÷ +180°;
- электрическое сопротивление 90 Ом ÷ 30 МОм.

Измерения маркером:

- величина в месте установки маркера;
- время от точки отсчета;
- разница между маркерами.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до +50 °C;
- относительная влажность до 95 % при температуре до 30 °C.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм 254 x 169 x 64.

Масса вместе с батареей, кг 1,95.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф с набором принадлежностей, руководство по эксплуатации.

Проверка

Проверка осциллографа проводится в соответствии с ГОСТ 8.311-78. « ГСИ. Осциллографы электронно-лучевые универсальные. Методы и средства поверки ».

Межповерочный интервал - 2 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".

ГОСТ Р51318.22-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационной техники. Нормы и методы испытаний».

ГОСТ 26104-89 «Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний».

Техническая документация фирмы "Fluke Corporation", США.

Заключение

Осциллографы запоминающие портативные модели Fluke 199 соответствуют требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС US.АЯ46В38448.

Изготовитель

Фирма "Fluke Corporation", США, P.O. Box 9090, Everett, WA, USA 98206.

Представитель фирмы "Fluke Corporation"

Генеральный директор ООО "ВиФТест"

В.Левиков