

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. Генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С. Евдокимов

2006 г.



Осциллографы С1-169, С1-169/1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 34792-07 Взамен №
----------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ВУРИ.411161.013 ТУ.

Назначение и область применения

Осциллографы С1-169, С1-169/1 (далее осциллографы) предназначены для исследования формы периодических электрических сигналов путем визуального наблюдения и измерения их амплитудных и временных параметров в полосе частот от 0 до 10 МГц. Осциллографы могут быть использованы в промышленных и научных лабораториях, в производственных цехах, службах ремонта радиоэлектронной аппаратуры, в учебных заведениях.

Описание

Осциллографы С1-169, С1-169/1 имеют традиционные аналоговые тракты горизонтального и вертикального отклонения и схему управления. Электронно-лучевой индикатор предназначен для визуального исследования сигналов. Источник питания обеспечивает питающими напряжениями схему прибора.

Осциллографы С1-169 и С1-169/1 отличаются друг от друга конструктивным исполнением: С1-169 – горизонтальное; С1-169/1- вертикальное.

Осциллографы имеют блочно-функциональную конструкцию. Имеется защитный корпус и ручка для переноса прибора.

Основные технические характеристики

Рабочая часть экрана, мм х мм	36 х 48
Ширина линии луча, мм, не более	0,8
Полоса пропускания, МГц	0 - 10
Диапазон коэффициентов отклонения	5 мВ/дел - 5В/дел с шагом 1-2-5

Пределы допускаемой основной ^{относительной} погрешности коэффициентов отклонения, %, не более:	
- при непосредственном входе	± 5
- с делителем 1:10	± 7
- в рабочих условиях применения	± 7
- в рабочих условиях применения с делителем	± 9
Пределы перемещения луча по вертикали, дел, не менее	3
Диапазон коэффициентов развертки	0,1 мкс/дел - 0,1 с/дел в последовательности 1-2-5
Пределы допускаемой основной ^{относительной} погрешности коэффициентов развертки, %, не более	± 5
- в рабочих условиях применения	± 7
Диапазон коэффициентов отклонения усилителя горизонтального отклонения, В/дел	0,2 – 0,5
Полоса пропускания усилителя горизонтального отклонения, Гц	10 - 500·10 ³
Пределы перемещения луча по горизонтали обеспечивают совмещение начала и конца рабочего участка развертки с вертикальной осью шкалы экрана	
Время нарастания переходной характеристики, нс, не более	35
- с делителем 1:10	40
Параметры входа канала вертикального отклонения:	
а) при непосредственном входе:	
- входное активное сопротивление, МОм	1±0,03
- входная емкость, пФ	25±5
б) с делителем 1:10	
- входное активное сопротивление, МОм	10±0,3
- входная емкость, пФ, не более	20
Калибратор выдает сигнал в форме «меандр»:	
- амплитудой, В	0,5
- частотой, кГц	1
Пределы допускаемой основной ^{относительной} погрешности амплитуды и частоты сигнала калибратора, %, не более	± 2
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50 ±2) Гц, В	220±22
Потребляемая мощность, ВА, не более	25
Время установления рабочего режима, мин	15
Время непрерывной работы, ч	8
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10 000

Срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры, мм:	
С1-169	95 x 240 x 320
С1-169/1	200 x 130 x 290
Масса, кг, не более	3,5
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура, °С	5 - 40
- относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более	85

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на переднюю панель осциллографа методом офсетной печати и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф С1-169 (С1-169/1), шнур сетевой, пробник-делитель 1:1/1:10, руководство по эксплуатации, упаковочная тара.

Поверка

Поверка осциллографа осуществляется в соответствии с методикой, согласованной ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» «20» мая 2007 г. и приведенной в разделе 4 руководства по эксплуатации ВУРИ.411161.013 РЭ, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор осциллографов импульсный И1-9, генератор испытательных импульсов И1-11, генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112, генератор импульсов точной амплитуды Г5-75, генератор сигналов специальной формы Г6-34.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

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

ГОСТ 22737-89 «Осциллографы электронно-лучевые универсальные. Общие технические условия».

ВУРИ.411161.013 ТУ. Осциллографы С1-169, С1-169/1. Технические условия.

Заключение

Тип осциллографов С1-169 (С1-169/1) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. *Декларация о соответствии Росс RU. АЯЧБ. Д30240*

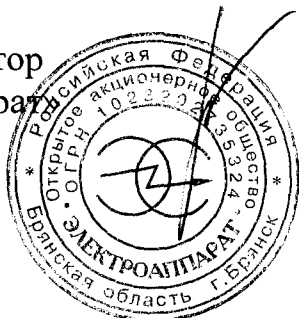
Изготовитель

Изготовитель - ОАО «Электроаппарат», Россия, 241007, Брянская обл., г. Брянск, ул. Вали Сафроновой, 56а.

Телефон (4832) 64-89-71

Факс (4832) 64-78-20

Генеральный директор
ОАО «Электроаппарат»



В.М. Подгорный