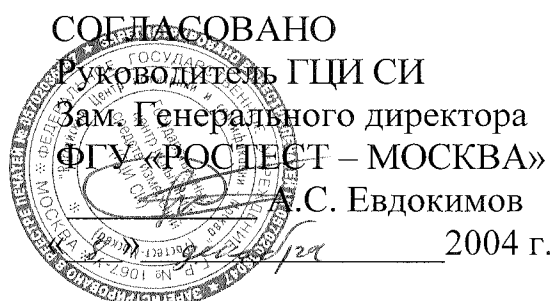


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы цифровые С8-42, С8-42/1, С8-42/2, С8-42/3, С8-42/4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 28325-04 Взамен №
---	---

Выпускаются по ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ВУРИ.411161.012 ТУ

Назначение и область применения

Осциллографы цифровые С8-42, С8-42/1, С8-42/2, С8-42/3, С8-42/4 (далее осциллографы) предназначены для исследования формы и измерений амплитудных и временных параметров электрических сигналов.

Область применения осциллографов – контроль параметров, наладка и ремонт радиоэлектронной аппаратуры в лабораторных и производственных условиях.

Описание

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала с последующей его цифровой обработкой и индикацией выборки сигнала на экране осциллографа.

На передней панели осциллографа расположен матричный дисплей на основе ЖКИ для визуального отображения сигнала; ряд кнопок, обеспечивающих выбор режима работы и установку параметров, а также гнезда для подачи исследуемого сигнала и сигнала синхронизации. Возможно проведение курсорных измерений.

Условия эксплуатации осциллографа соответствуют требованиям группы 3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики

Диапазон коэффициентов отклонения

2 мВ/дел-5 В/дел
в последовательности 1; 2; 5

Пределы допускаемой основной погрешности
коэффициентов отклонения, %, не более:

- при непосредственном входе
- с делителем 1:10

± 3
± 4

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности цифрового измерения напряжения в опорном диапазоне частот до 7,5 МГц, (для С8-42, С8-42/1, С8-42/2), и до 12,5 МГц (для С8-42/3, С8042/4), В:

- при непосредственном входе
- с делителем 1:10

$\pm(0,03U_{\text{изм}}+0,05K)$
 $\pm(0,04U_{\text{изм}}+0,05K)$
 $U_{\text{изм}}$ – величина измеренного напряжения, В
 K – величина численно равная коэффициенту отклонения, В

Полоса пропускания, МГц, не менее:

- для С8-42, С8-42/1, С8-42/2:
 - при Коткл.= 1 В/дел и менее
 - при Коткл.= 2В/дел и 5В/дел
- для С8-42/3, С8-42/4:
 - при Коткл.= 1 В/дел и менее
 - при Коткл.= 2В/дел и 5В/дел

150
140
250
220

Время нарастания переходной характеристики, нс, не более

- для С8-42, С8-42/1, С8-42/2:
 - при Коткл.= 1 В/дел и менее
 - при Коткл.= 2В/дел и 5В/дел
- для С8-42/3, С8-42/4:
 - при Коткл.= 1 В/дел и менее
 - при Коткл.= 2В/дел и 5В/дел

3,0
3,0
1,8
1,8

Диапазон коэффициентов развертки

1 нс/дел-10 с/дел
в последовательности 1; 2,5; 5

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения временных интервалов, с

$\pm(0,0001 T_{\text{изм}}+0,04K_p+40\text{пс})$
 $T_{\text{изм}}$ – величина измеренного интервала времени, с
 K_p – величина, численная равная коэффициенту развертки, с

Параметры входа каналов вертикального отклонения:

- при непосредственном входе: входное активное сопротивление, МОм

$1\pm 0,02$

входная емкость, пФ, не более:	
- для С8-42, С8-42/1, С8-42/2	22
- для С8-42/3, С8-42/4	16
- с делителем 1:10:	
входное активное сопротивление, МОм	10±0,2
входная емкость, пФ, не более	19
- с делителем 1:1:	
входное активное сопротивление, МОм	1±0,02
входная емкость, пФ, не более:	
- для С8-42, С8-42/1, С8-42/2	110
- для С8-42/3, С8-42/4	105
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (48 ⁺ ₋ 63) Гц, В	220±22
Потребляемая мощность, В·А, не более	65
Время установления рабочего режима, мин	15
Время непрерывной работы, ч	8
Средняя наработка на отказ, ч	10000
Срок службы, лет	10
Габаритные размеры, мм х мм х мм	330x292x158
Масса, кг, не более	4,1
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура, °С	От 0 до плюс 50
- относительная влажность при температуре 25 °С, %	90

По требованию безопасности прибор удовлетворяет нормам ГОСТ Р 51350-99, категория монтажа II.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: осциллограф серии С8-42, шнур сетевой, пробник-делитель 1:1/1:10 (2 шт.), руководство по эксплуатации, формуляр, упаковочная тара.

Поверка

Поверка осциллографа осуществляется в соответствии с методикой, согласованной ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» «2» декабря 2004 г. и приведенной в разделе 10 руководства по эксплуатации ВУРИ.4111161.012 РЭ, входящего в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор осциллографов импульсный И1-9, генератор испытательных импульсов И1-15, генератора сигналов низкочастотный ГЗ-110, ГЗ-112, генераторы импульсов Г5-75, Г5-60; генератор сигналов высокочастотный Г4-164, измеритель поглощаемой мощности МЗ-54, набор мер комплексного коэффициента передачи ДК2-70.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

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

ВУРИ.411161.012 ТУ. Осциллографы цифровые С8-42, С8-42/1, С8-42/2, С8-42/3, С8-42/4. Технические условия

Заключение

Тип осциллографов цифровых С8-42, С8-42/1, С8-42/2, С8-42/3, С8-42/4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Декларация соответствия Росс RU. АЯ46. 000466

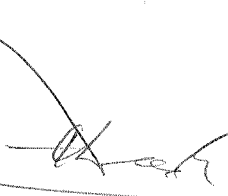
Изготовитель

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

Телефон (0832) 64-89-71

Факс (0832) 64-78-20

Генеральный директор
ЗАО «ПриСТ» - официального дилера
ОАО «Электроаппарат»



А.А. Дедюхин

Начальник лаборатории 441
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»



В.М. Барабанщиков