

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО :
Заместитель генерального
директора ГИ "ВНИИФТРИ"
Д.Р. ВАСИЛЬЕВ

10 04 2001 г.

Осциллографы С1-127, С1-127/1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 11901-96 Взамен № 11901-89
----------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям УШЯИ.411161.001ТУ (Республика Беларусь).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы С1-127, С1-127/1 (далее – осциллографы) предназначены для наблюдений и измерений электрических сигналов размахом от 4 мВ до 300 В и длительностью от 20 нс до 2 с в полосе частот от 0 до 50 МГц.

Осциллографы применяются при производстве, разработке и эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры.

ОПИСАНИЕ

Осциллографы являются переносными двухканальными осциллографами с полосой пропускания 50МГц, обеспечивают следующие режимы работы:

- наблюдение сигнала в канале А,
- наблюдение сигнала в канале Б,
- алгебраическое суммирование сигналов А и Б,
- поочередная коммутация каналов А и Б,
- изменение полярности сигнала в канале Б.

Осциллографы обеспечивают автоколебательный, ждущий, однократный режимы работы.

Коэффициенты развертки устанавливаются двадцатью одной калиброванными ступенями от 0,05 мкс/дел до 0,2 с/дел; предусмотрено плавное увеличение коэффициентов развертки в 2,5 раза, осуществляется десятикратная растяжка.

Рабочие условия применения:

	<u>C1-127</u>	<u>C1-127/1</u>
- температура окружающего воздуха, °С	минус 30 ... 50	5 ... 40
- повышенная влажность при температуре 25 °С, %	98	80

Основные технические характеристики

Рабочая часть экрана, мм (дел.)	60x80 (8x10)
число каналов	2
Диапазон коэффициентов отклонения, В/дел.	0,001 ... 5,000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов отклонения, %:	
0,005 ... 5 В/дел.	± 3
1 ... 2 мВ/дел.	± 4

Параметры переходной характеристики:

- время нарастания не более, нс:	
при коэффициентах отклонения 0,005 ... 5 В/дел.	7
при коэффициентах отклонения 1, 2 мВ/дел.	35
- выброс не более, %	5
- время установления не более, нс:	
при коэффициентах отклонения 0,005 ... 5 В/дел.	35
при коэффициентах отклонения 1, 2 мВ/дел.	200
- неравномерность ПХ на участке установления не более, %:	
при коэффициентах отклонения 0,005 ... 2 В/дел.	5
при коэффициентах отклонения 5 В/дел.	10
при коэффициентах отклонения 1, 2 мВ/дел.	5
- неравномерность ПХ не более, %:	
при коэффициентах отклонения 0,005 ... 5 В/дел.	2
при коэффициентах отклонения 1, 2 мВ/дел.	5

Параметры входов каналов:

- входная емкость не более, пФ	25
- входное сопротивление, МОм	1, 00 ± 0,03
- с делителем 1:10:	
входная емкость не более, пФ	15
входное сопротивление, МОм	10,0 ± 0,3
- диапазон коэффициентов развертки, с/дел.	5.10 ⁻⁹ ... 0,2
- пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов развертки, % (с растяжкой)	± 3 (± 4)

Параметры внутренней синхронизации:

- диапазон частот, Гц	10 ... 75.10 ⁶
- минимальный уровень не более, дел.	0,8
- максимальный уровень не менее, дел.	8

Параметры внешней синхронизации:

- минимальный уровень не более, дел.	0,2
- максимальный уровень не менее, дел.	5
- нестабильность не более, дел.	0,2

Параметры калибратора:

- амплитуда сигналов типа "меандр", В		0,60 ± 0,06
- частота следования, Гц		1000 ± 10
Средняя наработка на отказ не менее, ч		7000
<u>Габаритные размеры (длина x ширина x высота) не более, мм</u>		405 x 295 x 130
<u>Масса не более, кг</u>		6
<u>Параметры питающей сети:</u>	<u>С1-127, С1-127/1</u>	<u>С1-127</u>
- напряжение, В (частота, Гц)	220 ± 22 (50 ± 1)	27,0 ± 2,7
	220 ± 11 (400 ± 10)	
- потребляемая мощность не более	50 ВА	30 Вт

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллографы С1-127, С1-127/1 поставляются в следующем комплекте:

Наименование	Обозначение	Количество С1-127	Количество С1-127/1
Осциллограф С1-127	УШЯИ.411161.001	1	-
Осциллограф С1-127/1	УШЯИ.411161.012	-	1
Отвертка	ЕЕ4.094.008	2	-
Блок преобразователя	Тг3.211.014	1	-
Бленда	Тг7.006.009	1	-
Кабель №1	Тг4.850.252	3	3
Шнур сетевой	Тг4.860.015	1	1
Светофильтр	Тг7.222.041	1	-
Крышка	Тг7.852.552	1	1
Вставка плавкая ВП2Б-1В 2,0А 250В	ОЖО.481.005ТУ	4	4
Переход СР-50-95ФВ	ГУЗ.640.095	2	2
Делитель 1:10 (со шнуром 6.640.399)	ТГ2.727.032	2	2
Щуп	Тг6.360.005	2	2
Щуп	Тг6.360.006	2	2
Щуп	Тг6.360.008	2	2
Щуп (со шнуром 6.640.399)	Тг6.360.012	2	2
Наконечник	ТГ6.627.018	2	2
Колпачок	Тг8.634.414	2	2
Техническое описание	УШЯИ.411161.001ТО	1	1
Формуляр	УШЯИ.411161.001ФО	1	1

ПОВЕРКА

Поверка осциллографов С1-127, С1-127/1 проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» технического описания УШЯИ.411161.001ТО, согласованным ГП «ВНИИФТРИ».

Основное поверочное оборудование:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генератор ГЗ-112/1;
- частотомер ЧЗ-57;
- генератор испытательных импульсов И1-14;
- вольтметр В7-40.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 22737-90. Осциллографы электронно-лучевые. Общие технические требования и методы испытаний.

УШЯИ.411161.001ТУ. Осциллографы С1-127, С1-127/1. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллографы С1-127, С1-127/1 соответствуют требованиям нормативных документов и технических условий УШЯИ.411161.001ТУ.

Изготовитель: ОАО «Минский приборостроительный завод».

Адрес: Республика Беларусь, 220600, г. Минск, пр. Ф. Скорины, 58.

Вр.и.о. главного метролога ГП «ВНИИФТРИ»



Л.Н.Брянский