



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО :
Заместитель генерального
директора ГИ "ВНИИФТРИ"

Д.Р. ВАСИЛЬЕВ
_____ 2000 г.



Осциллограф С1-143	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15251-96 Взамен №
-----------------------	--

Выпускается по техническим условиям РУВИ.411161.005ТУ (Республика Беларусь).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллограф С1-143 предназначен для исследования формы непрерывных и импульсных сигналов путем измерения их амплитудных и временных параметров в диапазоне напряжений от 20 мВ до 40 В (с делителем 1:10 – до 250 В) и длительностей от 200 нс до 2 с в полосе частот от 0 до 15 МГц и наблюдения сигналов на экране ЭЛТ.

Основной областью применения является обслуживание и ремонт бытовой и промышленной радио- и телевизионной аппаратуры и систем автоматики.

ОПИСАНИЕ

Осциллограф С1-143 является одноканальным малогабаритным сервисным осциллографом.

Исследуемый сигнал масштабируется переключателями В/ДЕЛ, ВРЕМЯ/ДЕЛ и отображается на калиброванной шкале экрана. В качестве экрана используется ЭЛТ ВЛО10И-1.

Осциллограф С1-143 отличается от выпускаемых осциллографов малой энергоемкостью, малыми массо-габаритными характеристиками, простотой и удобством эксплуатации, возможностью строчной и кадровой синхронизации ТВ-сигнала, относительно малой стоимостью.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха
- влажность окружающего воздуха при 25 °С

плюс 10 °С ... плюс 35 °С
80 %

Основные технические характеристики.

Рабочая часть экрана

(8 x 10) дел., (60x80) мм

Диапазон коэффициентов отклонения	5 мВ/дел. ... 5
В/дел. Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов отклонения	4 %
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов отклонения в рабочих условиях применения	6 %
Диапазон коэффициентов развертки с десятикратной растяжкой	500 нс/дел. ... 200 мс/дел. от 50 нс/дел.
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов развертки	± 4 %
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов развертки в рабочих условиях применения	± 6 %
Время нарастания ПХ, не более	25 нс
Параметры входа канала вертикального отклонения:	
- входное сопротивление	(1,00 ± 0,03) МОм
- входная емкость	(25 ± 10) пФ
Параметры внутренней синхронизации:	
- диапазон частот синхронизации	20 Гц ... 15 МГц
- минимальный уровень синхронизации	0,8 дел.
Параметры внешней синхронизации:	
- диапазон частот синхронизации	20 Гц ... 15 МГц
- предельные уровни синхронизации	0,2 и 5 В
- для телевизионного сигнала предельный уровень синхронизации	1 В
Параметры калибратора:	
- частота следования сигналов	(1000 ± 15) Гц
- амплитуда сигналов	(0,600 ± 0,009) В
Питание от сети переменного тока напряжением	(220 ± 22) В
частотой	(50 ± 1) Гц
Потребляемая мощность не более	24 ВА
Время непрерывной работы	16 ч
Средняя наработка на отказ не менее	10000 ч
Габаритные размеры (длина x ширина x высота) не более	(300 x 246 x 95) мм
Масса не более	3,5 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель осциллографа С1-143 методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллограф С1-143	РУВИ.411161.005	1 шт.
Делитель 1:10	Тг2.727.036	1 шт.
Кабель № 3	Тг4.853.787-03	1 шт.
Отвертка	ГОСТ 17199-88	1 шт.

Щуп	Тг6.360.005	1 шт.	
Щуп	Тг6.360.006	1 шт.	
Щуп	Тг6.360.008	1 шт.	
Колпачок	Тг8.634.414	1 шт.	
Вставка плавкая ВП1-1 0,5 А	АГО.481.303ТУ	2 шт.	
Инструкция по эксплуатации	РУВИ.411161.005ИЭ	1 шт.	
Формуляр. Часть 1	РУВИ.411161.005ФО	1 шт.	
Формуляр. Часть 2	РУВИ.411161.005ФО1	1 шт.	(поставляется по требованию эксплуатирующей или ремонтной организации)

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» инструкции по эксплуатации РУВИ.411161.005ИЭ, согласованным ГП «ВНИИФТРИ».

Основное поверочное оборудование: калибратор осциллографов импульсный И1-9, частотомер ЧЗ-62 (ЧЗ-64), генератор испытательных импульсов И1-18 (И1-14), генератор Г5-95 (Г5-75), генератор ГЗ-112/1.

Межповерочный интервал - 1 год.

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.

РУВИ.411161.005ТУ. Осциллограф С1-143. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Осциллограф С1-143 соответствует требованиям нормативных документов и технических условий РУВИ.411161.005ТУ.

Изготовитель: ОАО «Минский приборостроительный завод».

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

Тел. 239-94-05, факс 231-41-97.

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

 Л.Н.Брянский