



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора "РОСТЕСТ-МОСКВА"

Э. И. Лаптев

17 06 1997г.

Осциллографы
СК1-132А с модификациями
СК1-140А, С1-139А, СК1-144

Внесено в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 18492-99

Выпускается по ИРВМ 411161.021 ТУ
ИРВМ 411161.023 ТУ
ИРВМ 411161.022 ТУ
ИРВМ 411161.024 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллограф типа СК-132 А в дальнейшем именуемый "прибор" предназначен для исследования сигналов в режиме осциллографа, для измерения напряжения постоянного тока и величины сопротивления с цифровым отсчетом на экране ЭЛТ, а также для формирования тестовых телевизионных сигналов (ТВ-сигналов).

Отличие модификаций от базового типа СК1-132А:

- СК1-140А - отсутствует формирователь ТВ-сигналов;
- С1-139А - отсутствует мультиметр и формирователь ТВ-сигналов.
- СК1-144 - отсутствует формирователь ТВ-сигналов, имеет блок БВС.

Приборы могут быть применены в службах ремонта электронной радиоаппаратуры на предприятиях, в быту, а также в научно-исследовательских институтах для различного рода контрольных измерений.

ОПИСАНИЕ ТИПА

Осциллограф состоит из двух каналов для измерения

амплитудно-временных параметров электрических сигналов путем их визуального наблюдения. Для измерения напряжений постоянного тока и величины сопротивления в приборе имеется режим "мультиметр". Формирование тестовых телевизионных сигналов происходит за счет встроенного генератора ТВ-сигналов. Генератор не является метрологическим средством, параметры формируемых генератором ТВ-сигналов определяются их достаточностью для диагностики и ремонта ТВ приемной аппаратуры и могут иметь отклонения от требований ГОСТ 7845-79.

Маркировка прибора должна соответствовать ГОСТ 22261-94 и инструкторской документации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерения амплитуд ; 8мВ - 250В
2. Диапазон временных интервалов ; 80нс - 0,5с
3. Диапазон измеряемых напряжений
постоянного тока до 1000В
4. Диапазон измеряемых величин сопротивлений
до 20МОм
5. Пределы допускаемых значений основных погрешностей
коэффициентов развертки
- для 0,05 мкс/дел - 50 мс/дел 4%
- для 0,02 мкс/дел 6%
6. Предел допускаемой основной погрешности
коэффициентов отклонения 8%
7. Предел допускаемой основной погрешности измерения
напряжения - $(1+0,1 \cdot U_k/U_x) \cdot 100\%$
- в рабочих условиях применения $(1,3+0,2 \cdot U_k/U_x) \cdot 100\%$
где U_k - установленный предел измерения, В;
 U_x - измеряемое напряжение, В.
8. Предел допускаемой основной погрешности измерения
сопротивления $(2+0,1 \cdot R_k/R_x) \cdot 100\%$
- в рабочих условиях применения $(2,3+0,2 \cdot R_k/R_x) \cdot 100\%$
где R_k - установленный предел измерения, КОм;
 R_x - измеряемое сопротивление, КОм.
9. Нормальные условия эксплуатации +(15 - 35) град. С
10. Рабочие условия эксплуатации +(5 - 40) град. С
11. Неравномерность ПХ каналов Y1 и Y2 2%

12. Рабочая часть экрана ЭЛТ;	по вертикали	60мм
	по горизонтали	80мм
11. Габаритные размеры, мм		243x133x330
12. Масса, кг (не более)		4,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа СИ выполняется на специальном шильдике по форме и размерам в соответствии с ИР 50.2.009 методом гальванического напыления и крепится на лицевой панели прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки прибора должен соответствовать приведенному в таблице 1

Таблица 1

Наименование, тип	Обозначение	Количество
Коробка, в ней:	ИРВМ. 323229.001-03	1
осциллограф СК1-132А	ИРВМ. 411161.021	1
ТО и ИЭ	ИРВМ. 411161.021 ТО	1
Формуляр	ИРВМ. 411161.021 ФО	1
Паспорт ЭЛТ 11ЛО9И		1
Крышка, в ней:	ИРВМ. 301261.010	1
делитель ДВУ-1	ИРВМ. 467716.026	2
щуп	ИРВМ. 468353.003	2
шнур соединительный	ИРВМ. 685224.003	2
контакт-крючок	ГВ. 6.622.275	2
пружина контактная	ИРВМ. 757471.047	2
Чехол, в нем:	ГВ8. 840.208-03	1
кабель N1	ИРВМ. 685661.115	1
кабель N2	ГВ. 850.083	1
кабель N3	ГВ4. 850.150-02	1
Чехол, в нем:	ГВ8. 840.007	1
корпус	ГВ8. 020.024	1
крышка	ГВ8. 040.004	1
вставка плавкая ВП1-1 0,5А	АГО. 481.303 ТУ	5

ПОВЕРКА

Поверка производится согласно ГОСТ 8.311 - 78 "Осциллографы электронно-лучевые универсальные. Методы и средства поверки."

Перечень оборудования и средств измерений, необходимых для поверки в условиях эксплуатации, хранения или после ремонта:

- Вольтметр универсальный цифровой	В7-38
- Вольтметр	ВЗ-63
- Генератор испытательных импульсов	И1-17
- Генератор испытательных импульсов	И1-18
- Генератор сигналов	ГЗ-112
- Генератор сигналов высокочастотный	Г4-154
- Измеритель индуктивности и емкости	Е7-12
- Калибратор осциллографов импульсный	И1-9
- Магазин сопротивлений	Р-33
- Осциллограф универсальный	С1-97
- Осциллограф универсальный	С1-144/1
- Усилитель	УЗ-40
- Установка для поверки вольтметров	В1-12
- Частотомер электронно-счетный	ЧЗ-63
- Термовлагокамера	КТК-800

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.311-78 Осциллографы электронно-лучевые. Методы и средства поверки.

ГОСТ 22737-90 Осциллографы электронно-лучевые. Общие технические требования в части безопасности. Методы испытаний.

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

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

ГОСТ 23511-79 Радиопомехи промышленные от электрических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений.

МИ 1202-86 Методические указания. Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки.

ИРВМ.411161.021 ТУ Осциллограф СК1-132А. Технические

УСЛОВИЯ.

ИРВМ. 411161.024 ТУ Осциллограф СК1-144. Технические условия.

ИРВМ. 411161.022 ТУ Осциллограф С1-139А. Технические условия.

ИРВМ. 411161.023 ТУ Осциллограф СК1-140А. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллографы СК-132А соответствуют требованиям вышеперечисленных нормативных документов.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Московский завод измерительной аппаратуры
ОАО "МЗИА"
105523, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 30

Генеральный директор
ОАО "МЗИА"

Начальник лаборатории
Ростест-Москва



Рощупкин А. Н.

Шемякин Л. А.