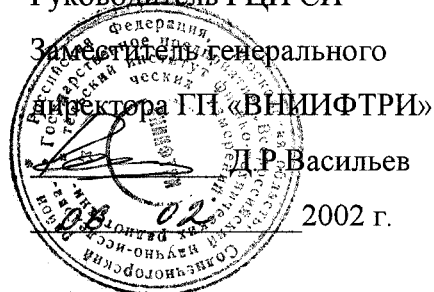


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель генерального
директора ГП «ВНИИФТРИ»



ОСЦИЛЛОГРАФ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗАПОМИНАЮЩИЙ С8-36	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>22632-02</i>
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ РБ 14559587.071-93.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллограф двухканальный цифровой запоминающий С8-36 (далее по тексту – осциллограф С8-36) предназначен для оперативного исследования однократных и периодических сигналов путем их регистрации в цифровой памяти, цифрового измерения амплитудных и временных параметров с отображением результатов измерений на экране электроннолучевой трубки (ЭЛТ).

Область применения: исследование однократных и редко повторяющихся сигналов, ремонт, наладка, эксплуатация электронных приборов и узлов автоматики, вычислительной техники и связи.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С,
- относительная влажность воздуха при 25 °С 90 %,
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

ОПИСАНИЕ

Осциллограф С8-36 состоит из следующих составных частей:
блок усиления и синхронизации; АЦП; устройство времязадающее; контроллер; видеокарта; видеомонитор; устройство синхронизации; последовательный интерфейс RS-232C; передняя панель; блок питания.

Исследуемой сигнал подается на вход усилителя вертикального отклонения, где

осуществляющийся нормирование и усиление сигнала до необходимой величины.

Часть сигнала ответвляется на усилитель синхронизации для формирования синхронизирующих сигналов.

Усиленный сигнал поступает на вход АЦП. АЦП преобразует исследуемый сигнал в эквивалентный цифровой код и запоминает оцифрованную реализацию сигнала в собственном ОЗУ.

Устройство времязадающее задает интервалы между выборками из сигнала, которые производит АЦП, и интервалы между последовательными записями в ОЗУ.

Контроллер управляет всеми режимами работы осциллографа, осуществляет считывание информации из ОЗУ АЦП, ее обработку и пересылку в видеокарту для индикации на экране ЭЛТ.

Устройство синхронизации осуществляет выделение синхроимпульсов заданной строки.

Последовательный интерфейс осуществляет связь осциллографа С8-36 с внешними устройствами.

Осциллограф С8-36 имеет блочно-функциональную конструкцию.

Базой конструкции прибора служит прямоугольное штампованное шасси.

Снизу шасси устанавливается плата устройства усиления и синхронизации.

Справа от шасси устанавливается кассета устройства соединенного с платами устройства времязадающего, преобразователя аналого-цифрового, контроллера, видеокарты, устройства синхронизации.

Слева в передней части на шасси устанавливается блок монитора, сзади - блок памяти. К шасси крепится передняя панель прибора с платами передней панели и управления клавиатурой. Межблочные соединения осуществляются с помощью кабелей и жгутов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рабочая часть экрана ЭЛТ 80x100 мм.
2. Коэффициенты отклонения устанавливаются соответственно ряду чисел 1; 2; 3 калиброванными ступенями от 5 мВ/дел до 5 В/дел.
3. Пределы допускаемой основной относительной погрешности цифровых измерений амплитудных параметров сигналов $\pm 2,5\%$

4. Параметры переходной характеристики:	
время нарастания не более	7,0 нс
выброс не более	5 %
5. Коэффициенты развертки в соответствии с рядом чисел 1; 2; 4	
	от 5 нс/дел до 25 с/дел
6: Пределы допускаемой основной относительной погрешности цифровых измерений временных интервалов	
	±1,5 %
7. Максимальная частота дискретизации	20 МГц
8. Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки амплитуды импульсов калибратора	
	± 0,6 %
9. Масса не более	9 кг
10. Габаритные размеры не более	(381x 338x166) мм
11. Потребляемая мощность не более	90 ВА
12. Средняя наработка на отказ не менее	8000 ч

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак государственного реестра наносится на переднюю панель методом офсетной печати или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Осциллограф двухканальный цифровой запоминающий С8-36	- 1 шт.
2. Комплект ЗИП эксплуатационный	- 1 компл.
3. Руководство по эксплуатации УШЯИ.411161.029РЭ	- 2 кн.
4. Формуляр УШЯИ.411161.029ФО	- 1 кн.
5. Методика поверки МП.МН 671-99	- 1 кн.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом "Осциллограф двухканальный цифровой запоминающий С8-36. Методика поверки" МП.МН 671-99, согласованным ГП «ВНИИФТРИ».

Межповерочный интервал – один год.

Основное поверочное оборудование:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генератор испытательных импульсов И1-14;
- вольтметр универсальный В7-46;

- частотомер электронно-счетный 43-63;
- генератор сигналов низкочастотный прецизионный ГЗ-122;
- генератор сигналов высокочастотный Г4-158.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

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

ТУ РБ 14559587.071-93 «Осциллограф двухканальный цифровой запоминающий. Технические условия».

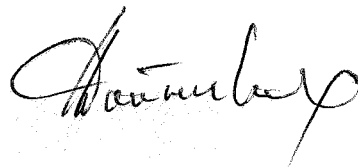
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллограф двухканальный цифровой запоминающий С8-36 соответствует требованиям ГОСТ 22261-82, ГОСТ 22737-90, ТУ РБ 14559587.071-93.

Изготовитель: ОАО «МНИПИ».

Адрес: Республика Беларусь, 220113, г. Минск, ул. Я. Колоса, 73.

Главный метролог ГП «ВНИИФТРИ»

 А.С. Дойников