

Подлежит публикации
в открытой печати

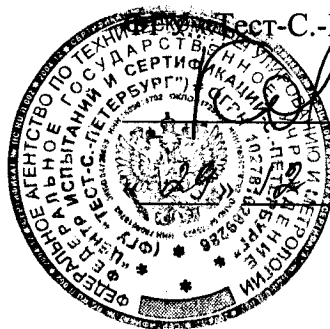
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора

«Тест-С.-Петербург»

А.И. Рагулин

2009 г.



Осциллографы цифровые запоминающие 5062DC, 5064DC, 5160DC, 5164DC, 5260DC, 5264DC	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43318-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации компании «Sefram» (Франция).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы цифровые запоминающие 5062DC, 5064DC, 5160DC, 5164DC, 5260DC, 5264DC (далее - осциллографы) предназначены для исследования формы и измерения амплитудных и временных параметров электрических сигналов в цифровой форме с индикацией результатов измерений на экране.

Область применения осциллографов – контроль параметров, разработка, 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 расположен цветной жидкокристаллический дисплей для отображения сигнала и результатов измерений, а также входные разъемы и органы управления, обеспечивающие выбор режима работы и установку параметров.

Осциллографы обеспечивают визуальное наблюдение, запоминание в цифровой форме и измерение амплитудно-временных параметров сигналов по двум или четырём независимым каналам, а также проведение курсорных и автоматических измерений. В осциллографах обеспечивается сохранение изображений для последующего просмотра, распечатки или загрузки в персональный компьютер или принтер через интерфейс RS-232C, USB или GP-IB.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система вертикального отклонения

Количество входных каналов	
5062DC, 5160DC, 5260DC	2
5064DC, 5164DC, 5264DC	4
Полоса пропускания (по уровню -3 дБ), МГц	
5062DC, 5064DC	0 – 60
5160DC, 5164DC	0 – 100
5260DC, 5264DC	0 – 200
Диапазон установки коэффициентов отклонения	
Коткл, В/дел	0,002 – 5 (с шагом 1-2-5)
Диапазон установки напряжения смещения, В	
для коэффициентов отклонения:	
2 мВ/дел – 20 мВ/дел	±0,5
50 мВ/дел – 200 мВ/дел	±5
500 мВ/дел – 2 В/дел	±50
5 В/дел	±300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения постоянного тока	±(0,03·Uизм + 0,1·Коткл + 1 мВ), где: Uизм. – измеренное значение напряжения
Входное сопротивление каналов вертикального отклонения, МОм	1 ± 0,02
с пробником GTP-250A-2 в режиме “x10”	10

Система горизонтального отклонения

Максимальная частота выборки, Гвыб/с	1
Диапазон установки коэффициентов развёртки, с/дел	1·10 ⁻⁹ – 10 (с шагом 1-2,5-5)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения временных интервалов, %	±0,01
Сдвиг фаз между каналами при 100 кГц, °	±3

Синхронизация

Режимы запуска	автоматический, автоматической установки уровня, ждущий, однократный
----------------	--

Источники запуска	любой канал, сеть, внешний запуск (только для модели 2ch)
Минимальный уровень синхронизации от каналов осциллографа, мВ, не более:	
в диапазоне частот 0 – 25 МГц	5
в диапазоне частот свыше 25 МГц	10
Минимальный уровень внешней синхронизации (только для модели 2ch), мВ, не более:	
в диапазоне частот 0 – 30 МГц	50
в диапазоне частот 30 – 60 МГц	100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения частоты синхронизации (за исключением режима синхронизации по видеосигналу), %	±2
Время установления рабочего режима, мин, не более	30
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	254×310×142
Масса, кг, не более	4,3
Питание:	
– напряжение переменного тока, В	90 – 264
– частота напряжения питания, Гц	47 – 63
Потребляемая мощность, В·А, не более	60
Нормальные условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	25 ± 5
– относительная влажность, %, не более	80
Рабочие условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 50
– относительная влажность при температуре окружающего воздуха 35 °С, %, не более	80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации. Способ нанесения – типографский.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Осциллограф цифровой запоминающий 5062DC или 5064DC
или 5160DC или 5164DC или 5260DC или 5264DC - 1 шт.
- Кабель питания - 1 шт.
- Пробник-делитель (1:10) - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации с разделом «Поверка» - 1 шт.
- Компакт-диск с документацией - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осциллографов производится в соответствии с разделом 7 «Поверка» Руководства по эксплуатации, согласованным с ФГУ «Тест-С.-Петербург» в декабре 2009 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- калибратор осциллографов Fluke 5820A. Диапазон воспроизведения напряжения постоянного тока от 0 до ± 130 В, погрешность $\pm 0,05$ %. Диапазон частот генератора синусоидального напряжения 50 кГц – 600 МГц, неравномерность АЧХ $\pm (0,15 - 0,37)$ дБ;
- генератор сигналов произвольной формы 33250A. Диапазон частот выходного сигнала $1 \cdot 10^{-6}$ Гц – 80 МГц, погрешность $\pm 1 \cdot 10^{-6}$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация компании «Sefram».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осциллографов цифровых 5062DC, 5064DC, 5160DC, 5164DC, 5260DC, 5264DC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: компания «Sefram», Франция

Адрес: 32, Rue Edouard MARTEL – BP55, F42009– SAINT-ETIENNE Cedex 2, ФРАНЦИЯ.

Тел: +33 (0)4 77 59 01 01

Факс: +33 (0)4 77 57 23 23

Заявитель: ООО «Лайнтест»

Генеральный директор



С.Ф. Копьев