Технические характеристики

Система вертикального отклонения

Диапазон частот входных сигналов по уровню −3 дБ на пределах: 20 мВ/дел. ... 1 В/дел. 2 В/дел. ... 10 В/дел.	 не менее 100 МГц не менее 70 МГц
Диапазон значений коэффициента отклонения при сопротивлении входа: 1 МОм 50 Ом	 от 20 мВ/дел. до 10 В/дел. с шагом 1–2–5 от 20 мВ/дел. до 1 В/дел.
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов отклонения	±2,5 %
Дополнительные значения коэффициента отклонения	2 мВ/дел., 5 мВ/дел., 10 мВ/дел.

В стробоскопическом режиме при коэффициентах развертки менее 1 мкс/дел. возможна нестабильность амплитуды отображаемого сигнала до ±2 %, а также искажение формы сигнала или его отсутствие на краях собираемого буфера данных в пределах 10 нс.

Разрешение	8 бит (256 точек на шкалу)
Коэффициент развязки между каналами	не менее −40 дБ во всем частотном диапазоне
Входной импеданс	1 МОм ±5%, 20 пФ ±5 пФ 50 Ом ±2%

Максимальное входное напряжение не более двукратного превышения полной шкалы для каждого предела, но не более 100 В пикового значения при сопротивлении входа 1 МОм и не более 5 В пикового значения при сопротивлении входа 50 Ом.

www.iais.ru

Синхронизация

Источник синхронизации	каналы A, B, C, D, внешний вход
Выбор фронта синхронизирующего сигнала	передний или задний фронт
Максимальная частота	не меньше верхней границы полосы пропускания
Внутренняя синхронизация:	
Минимальный размах синусоидального сигнала	не более 1 клетки масштабной сетки в диапазоне частот до 40 МГц
Параметры сигнала для запуска внешних устройств (разъм «СИНХРОНИЗАЦИЯ ВХОД/ВЫХОД»)	Перепад от 0 В до 3 В в момент запуска синхронизации. В конце регистрации перепад от 3 В до 0 В на нагрузке не менее 1 кОм

Примечания:

1. Допустим кратковременный случайный срыв синхронизации при входном синусоидальном сигнале частотой менее 10 кГц на коэффициентах отклонения 20 мВ/дел. и менее.

2. Допустима нестабильность изображения сигнала на экране по горизонтали в пределах ± 1 выборки.

Внешняя синхронизация:	
Минимальный период повторения синхронизирующего импульса	20 нс
Минимальная длительность синхронизирующего импульса	10 нс
Уровень напряжения на входе внешней синхронизации	TTL-уровень
Предельные значения напряжения на входе	от −1 В до +6 В
Активное входное сопротивление	не менее 50 кОм
Входная емкость	не более 20 пФ

Диапазон значений коэффициента развертки (при установке 1000 выборок на экран)	10 нс/дел. ... 0,1 с/дел.
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности коэффициентов развертки	±(0,001·T + 10^{-9} с), где T – длительность развертки, T = $K_{РАЗВ}$ · 10 дел. $K_{РАЗВ}$ — коэффициент развертки

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры в пределах рабочей области температур — не более предела основной погрешности на каждые 10 °С изменения температуры.

Параметры калибратора

Выходной сигнал	прямоугольный со скважностью 2
Частота выходного сигнала	1 кГц
Выходное напряжение	3 В от пика до пика
Выходное сопротивление	(150 ±50) Ом
Тип выходного разъема	BNC

Общие характеристики

Количество каналов с независимым АЦП	4 (все каналы идентичны)
Максимальная эквивалентная частота выборок в стробоскопическом режиме	10 ГГц
Максимальная частота дискретизации	100 МГц
Максимальное число выборок на канал	131072
Число разрядов АЦП	8
Выбор режима работы осциллографа	одно-, двух-, трх-, четырхканальный
Число отображаемых точек на экране	100 ... 131072
Тип интерфейса ПЭВМ	USB 1.1, LPT (EPP-режим)
Тип входных разъемов	BNC (CP-50)

Измерение параметров сигнала — двумя перемещаемыми курсорами, а также автоматическое измерение частоты и амплитуды синусоидального сигнала; размаха, длительности и периода импульсного сигнала; параметров переходной характеристики — выброса и времени нарастания.

Напряжение питания:	220 В ±10 %, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 15 Вт
Время непрерывной работы	не менее 8 ч
Время установления рабочего режима	не более 15 мин
Срок службы прибора	не менее 6 лет

Электрическая прочность изоляции между входом сетевого разъема и корпусом прибора выдерживает без пробоя испытательное напряжение частотой 50 Гц и эффективным значением 1,5 кВ в нормальных условиях, в течении не менее 2 с.

Электрическое сопротивление изоляции цепи питания относительно корпуса прибора не менее 50 МОм при испытательном напряжении 1000 В.

Электрическое сопротивление защитного заземления между зажимом защитного заземления и всеми доступными токопроводящими частями, соединенными с зажимом защитного заземления, не более 0,5 Ом.

Рабочие условия эксплуатации: температура относительная влажность воздуха атмосферное давление	 +5...+40 °С не более 80 % при 25 °С от 630 до 800 мм рт. ст.
Условия хранения: температура относительная влажность воздуха	 −30...+50 °С 30...80 %
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина)	260×70×210 мм
Масса	1,3 кг

Минимальные требования к компьютеру

- Параллельный порт, работающий в режиме EPP, или порт USB 1.1;
- Операционная система MS Windows 98, Windows Me, Windows NT 4, Windows 2000 или Windows XP;
- Процессор Pentium II 400 МГц;
- ОЗУ объемом 32 Мбайт;
- Видеосистема VGA (разрешение 640×480, 256 цветов), рекомендуются разрешение 800×600 и 24-битный цвет;
- Звуковая плата и аудиосистема для прослушивания звуковых сообщений