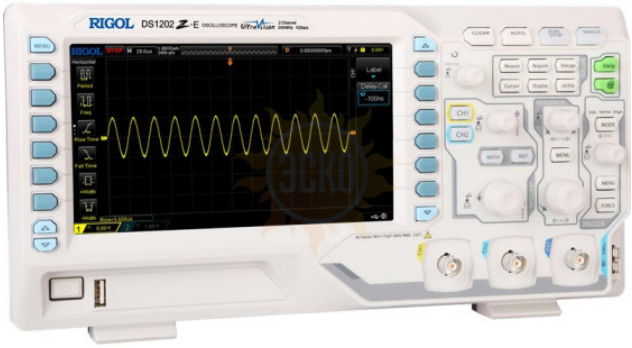
.E – цифровой осциллограф

Артикул: DS1202Z-E



По
МГ

Ча
ди

Ко
ка

Со

Ра

Описание RIGOL DS1202Z-E

Цифровой осциллограф DS1202Z-E обладает превосходными техническими характеристиками и широким набором функций, необходимым для исследования и отладки различных электронных схем. Применение в цифровом осциллографе DS1202Z-E инновационной технологии UltraVision позволило добиться высокой скорости захвата осциллограмм и большой глубины записи, а также обеспечить удобную навигацию по захваченному сигналу. У осциллографа DS1202Z-E имеется возможность синхронизации и декодирования сигналов последовательных шин, что позволяет использовать этот прибор для разработки и анализа встраиваемых систем.

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ОСЦИЛЛОГРАФА DS1202Z-E:

- Полоса пропускания 200 МГц;
- Количество каналов – 2;
- Частота дискретизации в реальном времени до 1 Гвыб/с;
- 37 типов автоматических измерений со статистикой;
- Запуск и декодирование сигналов последовательных шин (I2C, RS-232, SPI);
- Автоматический регистратор до 60000 кадров;
- Широкий выбор математических операций.

Характеристики RIGOL DS1202Z-E

Параметр		Значение
Полоса пропускания		200 МГц
Режим дискретизации		Реальное время
Количество каналов		2 аналоговых + вход внешнего запуска
Минимальная детектируемая длительность импульса		цифровые каналы (опция): 10 нс
Регистрация	Режим	Обычный
		Пиковый детектор 4 нс
		Усреднение (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024 выборок)
		Высокое разрешение 12 бит
	Максимальная дискретизация (реальное время)	1 Гвыб/сек (500 Мвыб/сек - 2 канала)
Вход	Связь по входу	открытый, закрытый, земля
	Входной импеданс	1 МОм±1% || 15 пФ ±3 пФ
	Учет ослабления пробников	0,01x-1000x с шагом 1-2-5
	Максимальное входное напряжение	300 Вскз CAT I, 100 Вскз CAT II Переходное перенапряжение 1000 Вп-п
	Ограничение полосы пропускания	20 МГц, полный диапазон
Параметры горизонтальной системы	Скорость захвата осциллограмм	30000 осц./сек
	Интерполяция	(sin x)/x
	Глубина записи	24 М точек
	Коэффициент развертки	2 нс/дел ~ 50 с/дел, с шагом 1~2~5
	Погрешность временной базы	≤±25 ppm
	Максимальная задержка	Пред-запуск: ≥ 1/2 (Глубина записи / Частота дискретизации) Пост-запуск: 1 с....500 с
	Режимы	Y-T, X-Y, самописец, задержка
Параметры вертикальной системы	Вертикальное разрешение	8 бит
	Вертикальное отклонение	1 мВ/дел ~ 10 В/дел
	Диапазон смещения	±2 В (1 мВ/дел ~ 499 мВ/дел), ±100 В (500 мВ/дел ~ 10 В/дел)

	Параметр	Значение
	Полоса пропускания для аналогового периодического сигнала	DC ~ 200 МГц
	Полоса пропускания для однократного сигнала	DC ~ 200 МГц
	Ограничение полосы пропускания	20 МГц
	Низкочастотный предел	≤5 Гц (на входе BNC)
	Время нарастания	≤1,75 нс (типичное)
	Погрешность коэффициент усиления	<10 мВ: ±4% от полной шкалы ≥10 мВ: ±3% от полной шкалы
	Погрешность смещения	±0,1 дел ±2 мВ ±1% смещения
	Изоляция между каналами	≥40 дБ
Измерения	Курсорные	ручные (ΔV, ΔT, 1/ΔT), слежение, авто
	Автоматические	Period, Frequency, Rise Time, Fall Time, Positive Pulse Width, Negative Pulse Width, Positive Duty Cycle, Negative Duty Cycle, tVmax, tVmin, Positive Rate, Negative Rate, Delay 1→2↑, Delay 1→2↓, Phase 1→2↑, Phase 1→2↓, Maximum, Minimum, Peak-Peak, Value, Top Value, Bottom Value, Amplitude, Upper Value, Middle Value, Lower Value, Average, Vrms, Overshoot, Pre-shoot, Area, Period Area, Period Vrms, Variance
	Отображение	5 измерений одновременно
	Статистика	Среднее, максимальное, минимальное, девиация, количество измерений
	Частотомер	встроенный, 6 разрядов
	Математические операции	A+B, A-B, A×B, A/B, FFT, &&, ‖, ^, !, intg, diff, sqrt, lg, ln, exp, abs, фильтр
	FFT окна	прямоугольник, Hanning, Blackman, Hamming, Flat Top, треугольник
	Отображение в режиме БПФ	полное окно, половина окна
	Масштаб для FFT окна	dB/dBm, Vrms
	Фильтр	ФНЧ, ФВЧ, полосовой, режекторный
	Количество шин для декодирования	2
	Декодирование	Parallel, RS-232/UART , I²C, SPI
Система запуска		
Диапазон уровня запуска	Внутренний	±5 делений от центра экрана
	Внешний	±4 В
Режим запуска		Авто, обычный, одиночный
Фильтрация		Срез ФВЧ (75 кГц), ФНЧ (75 кГц)
Блокировка уровня запуска		16 нс ~ 10 с
Чувствительность триггера		1 дел (< 5 мВ); 0,3 дел (>5 мВ)
Запуск по фронту		нарастающий, спадающий, нарастающий & спадающий
Запуск по длительности импульса	условие запуска	положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, =
	диапазон установок	8 нс ~ 10 с
Запуск по ранту	условие запуска	положительная или отрицательная полярность: >, <, внутри диапазона <>
	диапазон установок	8 нс ~ 10 с
Запуск по окну	Фронт	нарастающий, спадающий, нарастающий&спадающий
	Позиция запуска	Вход, выход, время
	Ширина окна (время)	8 нс ~ 10 с
Запуск по N фронту	Тип фронта	нарастающий, спадающий
	Время	16 нс ~ 10 с
	Номер фронта	1 ~ 65535
Скорость нарастания	Скорость сигнала	положительная или отрицательная полярность: >, <, <>
	Условие запуска	8 нс ~ 10 с
Запуск по видеосигналу	Система	NTSC, PAL и SECAM
	Стандарт	480P, 576P HDTV
Запуск по шаблону	Установка шаблона	H, L, X, нарастающий фронт, спадающий фронт
Запуск по задержке	Фронт	нарастающий, спадающий
	Условие задержки	>, <, <>, ><
	Длительность задержки	8 нс ~ 10 с
Запуск по истечении времени	Фронт	нарастающий, спадающий, нарастающий&спадающий
	Установка времени	16 нс ~ 10 с
Запуск по длительности события	Установка	H, L, X
	Условие запуска	>, <, <>
	Длительность	8 нс ~ 10 с
Запуск Установка/Удержание (Setup/Hold)	Фронт	нарастающий, спадающий
	Установка	H, L
	Время установки	8 нс ~ 1 с
	Время удержания	8 нс ~ 1 с
RS-232/UART запуск	Полярность	положительная, инвентированая

	Параметр	Значение
	Условие запуска	Start, Error, Check Error, Data
	Скорость	2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600bps, 115200bps, 230400bps, 460800bps, 921600bps, 1 Mbps, пользовательская
	Разрядность	5 бит, 6 бит, 7 бит, 8 бит
I²C запуск	Условие запуска	Start, Restart, Stop, Missing Ack, Address, Data, A&D
	Разрядность адреса	7 бит, 8 бит, 10 бит
	Диапазон	от 0 до 127, от 0 до 255, от 0 до 1023
	Длина	1 ~ 5 байт
SPI запуск	Условие	TimeOut, CS
	Значение удержания	16 нс ~ 10 нс
	Разрядность	4 бит ~ 32 бит
	Установка	H, L, X
Основные технические характеристики		
Дисплей		
Тип дисплея		диагональ 7" , ЖК, TFT матрица
Разрешение дисплея		800 (по горизонтали) × 480 (по вертикали) точек
Количество цветов		16 000 000 цветов (24 бит)
Послесвечение		мин, 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с, 5 с, 10 с, бесконечно
Тип отображения		векторный, точками
Выход для компенсации пробника		
Выходное напряжение (типичное)		амплитуда 3 Вп-п
Частота (типичное)		Меандр 1 кГц
Интерфейс		
Стандартный		USB Host, USB-device, LAN, выход AUX (TrigOut / PassFail)
Питание		
Напряжение		100 ~ 240 Вэфф. AC, 45 ~ 440 Гц
Потребляемая мощность		<50 Вт
Предохранитель		2 A, T тип, 250 В
Массо-габаритные параметры		
Габаритные размеры (ШхВхГ)		323,1×160,8×122,4 мм
Вес		Около 3,2 кг±0,2 кг (3,8 кг±0,5 кг с упаковкой)

Комплектация RIGOL DS1202Z-E

№	Наименование	Количество
1.	Цифровой осциллограф DS1202Z-E	1
2.	Осциллографический щуп пассивный (350 МГц)	2
3.	Сетевой кабель	1
4.	USB кабель для подключения к ПК	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83