ровой осциллограф

Артикул: 567366

По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Ти
ос

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО ОСЦИЛЛОГРАФА DS2202E:

- 2 канала;
- Полоса пропускания - 200 МГц;
- Частота дискретизации - 1 Гвыб/с на канал;
- Максимальная память - 28 М на канал;
- Входной импеданс: 1 МОм или 50 Ом;
- Скорость захвата 50000 осц/сек;
- 256 градаций яркости;
- Расширенная синхронизация в т.ч. протоколы I²C, RS-232, SPI, USB, CAN, LIN;
- UltraVision;
- Курсорные измерения;
- 24 автоизмерения;
- Математические функции;
- БПФ;
- Интерполятор: линейный, Sin(x)/x;
- Усреднение;
- Пиковый детектор (500 пс);
- Покадровый регистратор (65000 кадров);
- Самописец;
- Тестирование в пределах Pass/Fail;
- Выход синхронизации;
- Интерфейс: USB-host, USB-device, LAN;
- Дисплей: 20 см (8"), цветной, TFT, 800 x 480.

Характеристики DS2202E

Параметр	Значение
Полоса пропускания	200 МГц
Количество каналов	2 + внешний запуск
Регистрация	
Режим	Обычный Пиковый детектор 500 пс Усреднение (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192 выборок)
Макс. дискретизация (реальное время)	1 Гвыб/с на канал
Режим высокого разрешения	12 бит при ≥5 мкс/дел @ 1 Гвыб/с
Вход	
Связь по входу	открытый, закрытый, земля
Входной импеданс	1 МОм ±2% || 16 пФ ±3 пФ или 50 Ом ±1,5%
Учет ослабления пробников	0,01x-1000x с шагом 1-2-5
Максимальное входное напряжение	300 Вскз CAT I, 100 Вскз CAT II
Ограничение полосы пропускания	20 МГц, 100 МГц, полный диапазон
Параметры горизонтальной системы	
Скорость захвата осциллограмм	50000 осц./с

Интерполяция		(sin x)/x
Глубина записи		28 М точек
Коэффициент развертки		2 нс/дел ~ 1000 с/дел, с шагом 1~2~5
Погрешность временной базы		±25 ppm
Максимальная задержка		Пред-запуск: ≥ 1 ширины экрана Пост-запуск: 1 с....100000 с
Режимы		Y-T, X-Y, самописец, задержка
Параметры вертикальной системы		
Вертикальное разрешение		8 бит
Вертикальное отклонение		500 мкВ/дел ~ 10 В/дел (1 МОм) 500 мкВ/дел ~ 1 В/дел (50 Ом)
Диапазон смещения		Для импеданса 50 Ом ±2 В (500 мкВ/дел ~ 50 мВ/дел), ±10 В (51 мВ/дел ~ 200 мВ/дел), ±12 В (205 мВ/дел ~ 1 В/дел) Для импеданса 1 МОм ±2 В (500 мкВ/дел ~ 50 мВ/дел), ±10 В (51 мВ/дел ~ 200 мВ/дел), ±50 В (205 мВ/дел ~ 1 В/дел) ±100 В (2,05 В/дел ~ 10 В/дел)
Полоса пропускания для аналогового периодического сигнала		200 МГц
Полоса пропускания для однократного сигнала		Полный диапазон
Низкочастотный предел		≤5 Гц (на входе BNC)
Время нарастания		≤1,8 нс (типичное)
Погрешность коэф. усиления		±2%
Погрешность смещения		±0,1 дел ±2 мВ ±1% смещения
Изоляция между каналами		≥40 дБ
Измерения		
Курсорные		ручные (ΔV, ΔT, 1/ΔT), слежение, авто
Автоматические		Peak Value, Top Value, Bottom Value, Amplitude, Average, Mean Square Root, Overshoot, Preshoot, Area, Period Area, Frequency, Period, Rise Time, Fall Time, Positive Pulse Width, Negative Pulse Width, Positive Duty Cycle, Negative Duty Cycle, Delay A→B↑, Delay A→B↓, Phase A→B↑, Phase A→B↓
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, редактир. расширенные функции, логические операции
FFT окна		прямоугольник, Hanning, Blackman, Hamming
Логические операции		AND, OR, NOT, XOR
Математические функции		Intg, Diff, Log, Exp, Sqrt, Sine, Cosine, Tangent
Декодирование		Parallel (стандартно), RS-232/UART (опция), I^2C (опция), SPI (опция), CAN (опция), LIN (опция)
Система запуска		
Диапазон уровня запуска	Внутренний	±5 делений от центра экрана
	EXT	±4 В
Режим запуска		Авто, обычный, одиночный
Фильтрация		Срез ФВЧ (75 кГц), ФНЧ (75 кГц)
Блокировка уровня запуска		100 нс ~ 10 с
Чувствительность триггера		1 дел (< 10 мВ); 0,3 дел (>10 мВ)
Запуск по фронту		нарастающий, спадающий, нарастающий & спадающий
Запуск по длительности импульса	условие запуска	положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, =
	диапазон установок	2 нс ~ 4 с
Запуск по скорости нарастания	условие запуска	положительная полярность импульса: >, <, = отрицательная полярность импульса: >, <, =
	диапазон установок	10 нс ~ 1 с
Запуск по ранту	условие запуска	положительная или отрицательная полярность: >, <, внутри диапазона <>
	диапазон установок	2 нс ~ 4 с
Запуск по окну (опция AT-DS2000A)	Фронт	нарастающий, спадающий, нарастающий & спадающий
	Позиция запуска	Вход, выход, время
	Ширина окна (время)	16 нс ~ 4 с
Запуск по N фронту (опция AT-DS2000A)	Тип фронта	нарастающий, спадающий
	Время	16 нс ~ 4 с
	Номер фронта	1 ~ 65535
Запуск по видеосигналу	Система	NTSC, PAL и SECAM
	Стандарт	480P, 576P; 720P, 1080P, 1080i HDTV (опция AT-DS2000A)
Запуск по шаблону	Установка шаблона	H, L, X, нарастающий фронт, спадающий фронт
Запуск по задержке	Фронт	нарастающий, спадающий

(опция AT-DS2000A)	Условие задержки	>, <, внутри интервала<>, вне интервала ><
	Длительность задержки	2 нс ~ 4 с
Запуск по истечении времени (TimeOut) (опция AT-DS2000A)	Фронт	нарастающий, спадающий, нарастающий & спадающий
	Установка времени	16 нс ~ 4 с
Запуск по длительности события (опция AT-DS2000A)	Установка	H, L, X
	Условие запуска	>, <, внутри интервала<>
	Длительность	2 нс ~ 4 с
Запуск Установка / Удержание (Setup / Hold)	Фронт	нарастающий, спадающий
	Установка	H, L
	Время установки	2 нс ~ 1 с
	Время удержания	2 нс ~ 1 с
RS-232 / UART запуск	Полярность	положительная, отрицательная
	Условие запуска	Start, Error, Check Error, Data
	Скорость	Start, Error, Check Error, Data
	Разрядность	5 bit, 6 bit, 7 bit, 8 bit
I^2C запуск	Условие запуска	Start, Restart, Stop, Missing Ack, Address, Data, A&D
	Разрядность адреса	7 бит, 10 бит
	Диапазон	0 ~ 127, 0 ~ 1023
	Длина	1 ~ 5 байт
SPI запуск	Условие	TimeOut
	Значение удержания	100 нс ~ 1 нс
	Разрядность	4 бит ~ 32 бит
	Установка	H, L, X
USB запуск (опция AT-DS2000A)	Скорость сигнала	низкая, полная
	Условие запуска	SOP, EOP, RC, Suspend, ExitSuspend
CAN запуск (опция CAN-DS2000A)	Тип сигнала	Rx, Tx, CAN_H, CAN_L, Differential
	Условие запуска	SOF, EOF, Frame Type, Frame Error
	Скорость	10 kbps, 20 kbps, 33.3 kbps, 50 kbps, 62.5 kbps, 83.3 kbps, 100 kbps, 125 kbps, 250 kbps, 500 kbps 800 kbps, 1 Mbps, User
	Точки сэмплирования	5% ~ 95%
	Тип фрейма	Data, Remote, Error, OverLoad
	Тип ошибки	Bit Fill, Answer Error, Check Error, Format Error, Random Error
LIN запуск (опция CAN-DS2000A)	Версия	1.X, 2.X, Both
	Условие запуска	Sync, Identifier, Data, ID&Data, Wakeup, Sleep, Error
	Скорость	19200 bps, 10417 bps, 9600 bps, 4800 bps, 2400 bps, 1200 bps, User
	ID диапазон	0 ~ 63
	Тип сравнения	=, ≠, <, >, ≤, ≥
	Длина данных	1 ~ 8
	Уровень	H, L
	Тип ошибки	Sync, Even-Odd, Checksum
Дисплей		
Тип дисплея		диагональ 8" (203 мм) , ЖК, TFT матрица
Разрешение дисплея		800 (по горизонтали) × 480 (по вертикали) точек
Количество цветов		160 000 цветов
Послесвечение		мин, 50 мс, 100 мс, 200 мс, 500 мс, 1 с, 2 с, 5 с, 10 с, 20 с, бесконечно
Выход для компенсации пробника		
Выходное напряжение (типичное)		амплитуда 3 Вп-п
Частота (типичное)		меандр 1 кГц
Интерфейс		
Стандартный		USB Host (поддержка USB-GPIB), USB-device, LAN, выход AUX (TrigOut / PassFail)
Принтер		PictBridge
Питание		
Напряжение		100 ~ 240 Вэфф. AC, 50/60 Гц, CAT II
Потребляемая мощность		<50 Вт
Предохранитель		2 A, T тип, 250 В
Массо-габаритные параметры		
Габаритные размеры		361,6 мм × 179,6 мм × 130,8 мм (Ш*В*Г)
Вес		3,8 кг (4,5 кг с упаковкой)

№	Наименование	Количество

1.	Осциллограф DS2202E	1
2.	Осциллографические щупы	2
3.	Сетевой кабель	1
4.	USB кабель для подключения к ПК	1
5.	Краткое руководство по эксплуатации	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ DS2202E:

(Поставляется за отдельную плату)

№	Наименование
1.	Комплект для монтажа в стойку RM-DS2000A
2.	Адаптер USB-GPIB
3.	Сумка для переноски BAG-G1
4.	Пассивный пробник PVP2350
5.	Пассивный пробник RP3500A
6.	Высоковольтный пробник RP1300H
7.	Токовый пробник RP1001C
8.	Токовый пробник RP1002C
9.	Токовый пробник RP1003C
10.	Токовый пробник RP1004C
11.	Токовый пробник RP1005C
12.	Блок питания для токовых пробников RP1000P
13.	Дифференциальный высоковольтный пробник RP1025D
14.	Дифференциальный высоковольтный пробник RP1050D
15.	Дифференциальный высоковольтный пробник RP1100D
16.	Высоковольтный пробник RP1010H
17.	Высоковольтный пробник RP1018H
18.	Адаптер 50 Ом RT50J
19.	Опция расширенного запуска AT-DS2000A
20.	Опция декодирования сигналов последовательных шин I²C, RS-232, SPI SD-DS2000A
21.	Опция анализа (запуск + декодирование) сигналов CAN шин CAN-DS2000A
22.	Комплект опций расширенного запуска и декодирования BND-DS2000A
23.	Опция для анализа источников питания Ultra Power Analyzer UPA-DS

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83