— цифровой осциллограф

Артикул: АКИП-4126/3А-Х

По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Вс
пр

Ти
ос

ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФОВ СЕРИИ АКИП-4126Х:

- Количество каналов 2 и 4;
- Полоса пропускания 70, 100, 200 и 300 МГц;
- Частота дискретизации: 1 ГГц на каждый канал (2 ГГц при объединении);
- Объем памяти на канал 70 МБ (140 МБ – при объединении);
- Режимы сбора данных: выборка, пиковый детектор (> 1 нс), усреднение (4 /…/ 1024), интерполяция Sin X/x;
- 37 видов автоматических измерений параметров, курсорные измерения;
- Высокая скорость обновления экрана до 140.000 осц./сек;
- Режим сегментированной памяти;
- Режим HISTORY – запись и обратное воспроизведение осциллограмм (прокрутка во времени назад) для обнаружения предыдущих аномалий;
- Функция автоустановки параметров развертки, запуска;
- Функции математики: сложение, вычитание, умножение, деление, дифференцирование (d/dt), интегрирование (Σdt) , извлечение кв. корня (v);
- Частотный анализ (БПФ);
- Цифровой фильтр с ручной регулировкой;
- Режимы растяжки окна, самописец и XY;
- Декодирование сигналов I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN (опция);
- Анализ смешанных сигналов: 16 кан логический анализатор (опция);
- Функциональный генератор до 25 МГц со стандартными формами сигналов и формированием сигнала произвольной формы (опция FG);
- Интерфейсы: USB TMC (host/device), LAN, GPIB (опция);
- Цветной SVGA TFT-дисплей (20 см) с регулируемой яркостью;
- Вывод данных на печать (поддержка PictBrige);
- Русифицированное меню.

Характеристики АКИП-4126/3А-Х

Параметр	АКИП-4126/1-Х / АКИП-4126/1А-Х	АКИП-4126/2-Х / АКИП-4126/2А-Х	АКИП-4126/3-Х / АКИП-4126/3А-Х	АКИП-4126/4-Х / АКИП-4126/4А-Х
Канал вертикального отклонения				
Число каналов	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Полоса пропускания (-3 дБ)	0...70 МГц	0...100 МГц	0...200 МГц	0...300 МГц
Ограничение полосы пропускания	20 МГц	20 МГц	20 МГц	20 МГц
Коэффициент отклонения ($K_{\text{откл.}}$)	1 мВ/дел...10 В/дел			
Погрешность установки $K_{\text{откл.}}$	± 3 %			
Время нарастания	≤5 нс	≤3,5 нс	≤1,7 нс	≤1,2 нс
Входной импеданс	50 Ом, 1 МОм (± 2 %) / 23 ± 4 пФ			
Максимальное входное напряжение	400 Вскз (DC+AC пик), Кат I			
Математика	+, -, x; /; БПФ, d/dt, ∫dt, √			
Канал горизонтального отклонения				

Коэффициент развертки (К $_{\text{разв.}}$)	1 нс/дел...50 с/дел (шаг 1-2-5), самописец 50 мс/дел – 50 с/дел
Погрешность установки К $_{\text{разв.}}$	± 0,0025 %
Режимы работы	Основной, ZOOM окна, самописец, X-Y
Синхронизация	
Источники синхросигнала	Любой из каналов, внешний (Ext, E\xt/5), сеть, логический канал
Режимы запуска развертки	Автоматический, ждущий, однократный
Виды синхронизации	По фронту, по скорости нарастания, по длительности, ТВ, по параметрам окна, отложенная, рант, по логическому шаблону, по НЧ протоколам I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN
Предзапуск	20 делений
Послезапуск	1000 делений
Вид входа	Открытый, закрытый, ВЧ и НЧ фильтры
Чувствительность синхронизации	Внутренняя: 0,5 деления шкалы; Ext: 200 мВпик-пик (0...10 МГц); 300 мВпик-пик (10 МГц...300 МГц); Ext/5: 1 Впик-пик (0...10 МГц); 1,5 Впик-пик (10 МГц...300 МГц)
Аналого-цифровое преобразование	
Разрешение по вертикали	8 бит
Частота дискретизации	1 ГГц на канал (2 ГГц при объединении каналов)
Интерполяция	SinX/x
Длина записи	70 МБ (140 МБ при объединении каналов)
Пиковый детектор	1 нс
Режимы работы	Выборка, пиковый детектор (> 1 нс); усреднение, накопление, однократный
Курсорные измерения	
Функции	Δ U; Δ T; 1/ Δ T
Автоматические измерения	
Функции по вертикали	Uпик-пик; Uампл; Uср.кв.; -U; +U; U макс.; U мин.; Uсред; выбросы на вершине и в паузе
Функции по горизонтали	f; T; t нарастания; t среза; + τ ; - τ ; коэф. заполнения (%), фаза
Измерение задержки	FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF
Дополнительные возможности	
Режим HISTORY	Сохранение с временными метка ми последних 80000 осциллограмм (дискретизация 1 ГГц, память 1,4 кБ/кан.)
Интерфейс	USB TMC (host/device) , LAN, GPIB (опция)
Автоустановка	В/дел, с/дел, параметры синхросигнала
Режим X-Y	X – кан 1, 3; Y – кан 2, 4; разность фаз < 3 ° до 100 кГц
Логический анализатор I2C,SPI,UART/RS232,CAN,LI N (Опция)	
Частота	500 МГц
Длина памяти	до 14 МБ/канал
Число каналов	16
Синхронизация	по фронту, по последовательности , по длительности импульса, по шинам I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN
Порог срабатывания	TTL, CMOS, ECL, PECL, пользовательский (± 10 В)
Генератор функциональный (Опция)	
Формы сигналов	Синус, меандр, треугольник, импульс, постоянное напряжение, шум , кардио, гауссовский импульс и экспонента нарастающая / спадающая (10 встроенных типов сигналов)
Частотный диапазон	1 мкГц ~ 25 МГц (Синус) 1 мкГц ~ 10 МГц (Прямоугольник, импульс) 1 мкГц ~ 300 кГц (Пила) 1 мкГц ~ 5 МГц (кардио, гауссовский и экспоненциальный)
Частота дискретизации	125 МГц
Длина памяти	16000 точек для произвольной формы
Разрешение	1 мкГц
Разрядность ЦАП	14 бит
Выходной уровень	4 мВпик ~ 6 Впик (1 МОм) 2 мВпик ~ 3 Впик (50 Ом)
Погрешность установки	Частота: ± 5*10^{-5} Амплитуда: ± 10%
Постоянное смещение	± 3 В (1 МОм) ± 1,5 В (50 Ом)
Скважность	20 % ~ 80 % (для прямоугольника и импульса)
Симметрия	0 % ~ 100 % (для пилы)
Общие данные	
ЖК-дисплей	Цветной (TFT), диагональ 20 см, 8 x 14 дел (разреш. 800 x 480)
Напряжение питания	100...240 В (50/ 60 Гц), 100...120 В (400 Гц); 60 Вт
Габариты	352 x 224 x 128 мм
Масса	3,4 / 3,6 кг (2 канала / 4 канала)

Опции

SDS-2000X-FG	Программная опция генератора сигналов (ФГ + СПФ), 25 МГц.
SDS-2000X-16LA	Программная опция логического анализатора, 16 каналов. Для работы опции логического анализатора необходим логический пробник SPL2016.
SPL2016	18-канальный логический пробник. Для работы пробника необходима установка программной опции SDS- 2000X-16LA.
SDS-2000X-DC	Программная опция декодирования сигналов I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN
SDS-2000X-PA	Программная опция измерения мощности и ПКЭ
DF2001A	Компенсационный модуль для устранения временного сдвига между пробниками, измеряющими напряжение и ток. Данный модуль рекомендуется использовать совместно с опцией измерения мощности для повышения точности измерений. Рекомендуется для использования с опцией PA для измерения мощности и ПКЭ.

Комплектация АКИП-4126/3A-X

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф цифровой АКИП-4126/3A-X	1
2.	Шнур питания	1
3.	Делитель 1:1/1: 10	4
4.	ПО EasyScope / АКИП (1 CD)	1
5.	Кабель USB	1
6.	Руководство по эксплуатации	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование