SO - осциллограф

Артикул: PQ153

По
МГ

Ча
ди

Ча
ди

Ко
ка

Ис

Об
ка

Вс
пр

Ти
ос

Описание АКИП-75443D MSO

Линейка USB-осциллографов АКИП-75000 получила обновление - это новая серия АКИП-75000D. Уникальной особенностью серии АКИП-75000D является возможность выбора аппаратного разрешения аналого-цифровых преобразователей (АЦП): 8 бит, 12 бит, 14 бит, 15 бит, 16 бит, а также наличие моделей с логическим анализатором на 16 каналов (MSO). Все модели обновленной серии для связи с ПК используют высокоскоростной интерфейс USB 3.0 (совместимость с USB 2.0).

Серия АКИП-75000D включает 12 осциллографов с полосами пропускания 60, 100 и 200 МГц, которые отличаются числом входных каналов (2 или 4 аналоговых канала + 16 цифровых каналов) и объемом памяти. Все модели серии снабжены встроенным функциональным и генератором сигналов произвольных форм. Модели только с аналоговыми каналами имеют вход внешней синхронизации, осциллографы смешанных сигналов (MSO) такого входа не имеют.

Осциллографы имеют сегментированную память (запись до 10.000 сегментов), а также поддерживают функцию «USB streaming». Функция представляет собой непрерывную потоковую оцифровку входного сигнала с передачей отсчетов по интерфейсу сразу на управляющий ПК. При использовании программного обеспечения PicoScope 6 максимальная частота дискретизации будет составлять 20 МГц. Ресурсы памяти компьютера для регистрации данных – 100 МБ (установка управляющей программы). Минимальный Кразв, при котором осциллограф переходит в режим сбора данных напрямую на внешний компьютер, выбирается пользователем и может составлять от 200 мс/дел. Максимальное входное напряжение ±20 В (защита входа ±100 DC+АСпик, входной импеданс 1 МОм/ 13 пФ.

Как и в серии АКИП-75000, в новой серии АКИП-75000D АЦП представляет собой единую мультиплексорную плату сбора данных и при этом является многоядерным. Для 4-канальных моделей USB-осциллографов число ядер дискретизации составляет - 8, для 2-канальных моделей – 4. Это позволило в АКИП-75000D реализовать инновационную технологию объединения нескольких ядер АЦП (последовательно или параллельно) для увеличения частоты дискретизации или реального разрешения по вертикали (соответственно).

Наличие режимов объединения обеспечивает пользователю гибкость в выборе приоритета требуемого параметра, а также высокую адаптивность в решении конкретной измерительной задачи. Например, при объединении ядер АЦП для последовательного опроса входных каналов обеспечивается максимальная частота дискретизации, которая в одноканальном режиме достигает 1 ГГц при разрешении 8 бит.

С целью обеспечения требований по минимизации ошибок квантования и достижения максимальной дискретности измерений по вертикали применяется параллельное объединение ядер АЦП. В этом случае разрешение каждого из активных каналов увеличивается до 14 бит с дискретизацией 125 МГц (на рис. - справа). При использовании двух каналов вертикальное разрешение увеличивается до 15 бит, а в одноканальном режиме разрядность АЦП составит 16 бит при максимальной частоте дискретизации 62,5 МГц (режим объединения всех входов).

Питание осциллографов осуществляется по интерфейсу USB 3.0 при работе с двух канальными моделями или от сетевого адаптера при работе с четырех канальными моделями (возможна работа без сетевого адаптера, по интерфейсу USB 3.0, при использовании только двух аналоговых каналов или только MSO).

ОСОБЕННОСТИ ОСЦИЛЛОГРАФА АКИП-75443D MSO:

- Тип осциллографа USB;
- Число каналов 4;
- Полоса пропускания 100 МГц;
- Максимальная частота дискретизации 1 ГГц;
- Максимальный объем памяти 256 МБ;
- АЦП (бит) 8, 12, 14, 15, 16;
- Сопротивление входа 1 МОм;
- Логические каналы 16;
- Переключаемое разрешение АЦП (8, 12, 14, 15, 16 бит);
- Сегментированная память до 10.000 осциллограмм;
- Цифровая регистрация на ПК (streaming mode);
- Анализатор спектра;
- Функциональный и генератор произвольных форм;
- Декодирование сигналов (18 встроенных протоколов);
- Логический анализатор;
- Интерфейс;
- Масса 0,5 кг.

Характеристики АКИП-75443D MSO

Тип осциллографа	USB
Число каналов	4
Полоса пропускания	100 МГц
Максимальная частота дискретизации	1 ГГц
Максимальный объем памяти	256 МБ
АЦП (бит)	8, 12, 14, 15, 16
Сопротивление входа	1 МОм
Логические каналы	16
Особенности	Переключаемое разрешение АЦП (8, 12, 14, 15, 16 бит). Сегментированная память до 10.000 осциллограмм. Цифровая регистрация на ПК (streaming mode). Анализатор спектра. Функциональный и генератор произвольных форм. Декодирование сигналов 1-Wire, ARINC 429, CAN, CAN FD, DALI, DCC, DMX512, Ethernet 10Base-T and 100Base-TX, FlexRay, I?C, I?S, LIN, Manchester, MODBUS, PS/2, MODBUS, SENT, SPI, UART (RS-232 / RS-422 / RS-485), USB 1.1. Логический анализатор.
Интерфейс	USB
Масса (кг)	0,5

Комплектация АКИП-75443D MSO

№	Наименование	Количество
1.	Осциллограф АКИП-75443D MSO	1
2.	ПО на диске	1
3.	Пробник	4
4.	Кабель USB 3,0	1
5.	Руководство по эксплуатации на CD-диске	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83