

Гибкие возможности системы и управления

Режим опроса и непрерывный режим

Устройства сбора данных серии U2300A имеют два режима работы: режим опроса и непрерывный режим. В непрерывном режиме происходит непрерывный сбор данных сразу после получения сигнала запуска.

Источники запуска

Имеются следующие источники запуска: None (промежуточный запуск), Analog/External Digital Trigger (аналоговый/внешний цифровой запуск), SSI/Star Trigger (запуск SSI/"звезда") и Master/Slave Trigger (запуск "главный - подчиненный"). Все эти варианты запуска позволяют пользователю конфигурировать источники запуска во время аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования. Виды запуска SSI/Star Trigger (запуск SSI/"звезда") и Master/Slave Trigger (запуск "главный - подчиненный") рекомендуется использовать в том случае, когда устройства сбора данных серии U2300A используются как модули и установлены в базовый блок модульных приборов U2781A.

Режим генератора стандартных сигналов

Обеспечивается возможность генерации следующих сигналов: синус, прямоугольный, треугольный, пилообразный и шумовой.

Пакетный режим

Этот режим введен для моделирования одновременного ввода по аналоговым входам

Совместимость с широким кругом сред разработки приложений

Устройства сбора данных серии U2300A совместимы с широким кругом сред разработки приложений. За счет этого минимизируется время, затрачиваемое инженерами-разработчиками и производителями, на освоение использования этих устройств в разных средах программирования, поскольку они могут программировать непосредственно на языке SCPI.

Ниже приведен перечень популярных сред и инструментов программирования, с которыми совместимы устройства серии U2300A:

- Agilent VEE и Agilent T&M Toolkit
- Microsoft Visual Studio.NET, C/C++ и Visual Basic 6
- LabVIEW
- MATLAB

Принадлежности, входящие в комплект поставки

- Кабель USB
- Комплект для монтажа в базовый блок
- Краткое руководство по вводу в эксплуатацию
- Сертификат калибровки
- Компакт-диск Product Reference CD-ROM
- Компакт-диск с набором библиотек Agilent IO Library Suite

Принадлежности, поставляемые по дополнительному заказу

- U2901A** Клеммный блок с 68-контактным соединителем SCSI-II и кабелем 1 м
- U2902A** Клеммный блок с 68-контактным соединителем SCSI-II и кабелем 2 м
- U2802A** 31-канальное входное устройство для подключения термодатчиков (используется с U2355A или U2356A, поддерживает 8 типов термодатчиков, поставляется с 68-контактными кабелями SCSI длиной 1 м - 2 шт.)
- U2781A-6** 6-гнездовой базовый блок модульных приборов U2781A

6-гнездовой базовый блок модульных приборов U2781A

- 6 гнезд для модулей с интерфейсом USB
- Шина запуска Trigger Bus
- Шина запуска типа "звезда"
- Возможность использования внутреннего или внешнего опорного тактового сигнала 10 МГц
- Возможность установки аварийных сигналов
- Вход и выход сигналов запуска
- Команды SCPI
- Совместимость с драйвером IVI-COM
- Совместимость со стандартами USBTMC
- Интерфейс Hi-Speed USB 2.0
- Имеется возможность заказа комплекта для монтажа в стойку



Базовый блок модульных приборов U2781A с размерами 250 мм (ширина), 177 мм (высота) и 271 мм (глубина) имеет шесть гнезд для установки модулей серии U2300A с интерфейсом USB. Системообразующей шиной в U2781A является шина USB. Данное техническое решение расширяет диапазон предложений компании Agilent в области систем сбора данных на основе ПК, используемых на этапах НИОКР, производства и аттестации изделий.

Базовый блок модульных приборов U2781A запитывается от сети переменного тока и снабжен входами внешнего опорного тактового сигнала 10 МГц и сигнала внешнего запуска, а также выходом сигнала запуска.

Простота использования

Интерфейс Hi-Speed USB 2.0 допускает возможность автоматического конфигурирования (Plug-and-Play) устройства и замены устройств непосредственно в процессе работы.

Возможность создания системы сбора данных с высокой плотностью компоновки

При установке в базовый блок модульных приборов U2781A устройств с высокой плотностью серии U2300A с интерфейсом USB возможно создание системы сбора данных, имеющей до 384 каналов.

Запуск с использованием шины запуска типа "звезда"

Базовый блок модульных приборов U2781A снабжен шиной запуска типа "звезда", которая обеспечивает точную синхронизацию между модулями USB и сигналом внешнего запуска. Шина запуска типа "звезда" содержит выделенные линии запуска между входом внешнего запуска и каждым из шести гнезд, в которые устанавливаются модули.

Шина запуска Trigger Bus [0...7]

Шина запуска Trigger Bus [0...7] - это 8-битовая цифровая шина, соединяющая модули, установленные в гнездах с 1 по 6, для обеспечения синхронизации работы различных модулей. Данная шина позволяет модулям с интерфейсом USB посылать сигналы запуска от одного к другому. Чтобы один из модулей мог управлять работой других, следует установить этот модуль как MASTER (главный), а остальные модули как SLAVE (подчиненный). Сигнал управления передается от главного модуля к подчиненному по этой шине запуска. Подчиненные модули принимают сигнал запуска и начинают процесс синхронизации с главным модулем. Кроме того, шину запуска можно использовать для выполнения предварительного конфигурирования базового блока и модулей до возбуждения каких-либо сигналов запуска.

Принадлежности, входящие в комплект поставки

- Интерфейсный кабель USB
- Краткое руководство по вводу в эксплуатацию
- Сертификат функциональной проверки
- Компакт-диск Product Reference CD-ROM
- Компакт-диск с набором библиотек Agilent IO Library Suite 14.2

Принадлежности, поставляемые по дополнительному заказу

- U2905A** Комплект для монтажа в стойку 6-гнездового базового блока модульных приборов U2781A