

Серия АТУ - программно-определяемые радиоплатформы (SDR)

Содержание

[АТУ230 - портативная SDR-платформа](#)

[АТУ240 - высокопроизводительная SDR-платформа с USB 4.0](#)

[АТУ750 - SDR-платформа для 5G и Wi-Fi 7](#)

[АТУ790 - многоканальная SDR-платформа для исследований 6G](#)

АТУ230 - портативная SDR-платформа

Обзор продукта

АТУ230 - портативная платформа программно-определяемого радио (SDR). Компактная и удобная для переноски конструкция обеспечивает готовность к работе сразу после подключения.

Платформа охватывает широкий спектр сценариев - от базовых экспериментов до сложных систем связи - и поддерживает типовые задачи обработки радиосигналов, включая самотестирование устройства, анализ спектра, запись и воспроизведение сигналов. Поддерживается пользовательская разработка на Python, C/C++, C# и MATLAB, что упрощает реализацию сложных радиоприложений.



АТУ230. Портативная SDR-платформа.

Основные особенности

- Портативная конструкция: компактная и лёгкая, удобна для переноски и развёртывания в полевых условиях.
- Готовность к работе сразу после подключения для быстрого начала тестирования и экспериментов.
- Поддержка самотестирования устройства, анализа спектра, записи и воспроизведения сигналов.
- Поддержка пользовательской разработки на Python, C/C++, C# и MATLAB.
- Двухканальная архитектура с нулевой промежуточной частотой; радиочастотные каналы 2TX/2RX.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Широкий диапазон частот 70 МГц-6 ГГц.
- Питание непосредственно через интерфейс USB 3.0 Type-C; дополнительный адаптер питания не требуется.

Технические характеристики

Параметр	802.11 a/b/g/n/ac/ax
Радиочастотные каналы	2TX / 2RX
Мощность передачи	≥ 7 dBm на один канал шириной 20 МГц
Поддерживаемый диапазон частот	70 МГц-6 ГГц
Полоса сигнала	200 кГц-56 МГц
EVM	< -38 dB (2%)

ATY240 - высокопроизводительная SDR-платформа с USB 4.0

Обзор продукта

ATY240 - высокопроизводительная платформа программно-определяемого радио (SDR) на базе интерфейса USB 4.0. Обновлённая аппаратная архитектура обеспечивает существенное повышение системной производительности. Платформа ориентирована на радиолюбителей, инженеров и исследователей, сочетая простоту использования с профессиональными возможностями расширения. Интерфейс USB 4.0 устраняет ограничения пропускной способности и поддерживает передачу комплексного сигнала шириной 56 МГц на хост в реальном времени. Интегрированный модуль GPS синхронизации и позиционирования обеспечивает высокоточную пространственно-временную опору для распределённых измерительных систем. Встроенные опорные тактовые сигналы и входы/выходы запуска поддерживают аппаратную синхронизацию многоканальных систем.



ATY240. Высокопроизводительная SDR-платформа с интерфейсом USB 4.0.

Основные особенности

- Интерфейс USB 4.0 с поддержкой передачи комплексного сигнала шириной 56 МГц на хост в реальном времени.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Интегрированный модуль GPS синхронизации и позиционирования для высокоточной пространственно-временной привязки.
- Встроенные опорные тактовые сигналы и входы/выходы запуска для аппаратной многоканальной синхронизации.
- Повышенная фазовая согласованность и точность синхронизации между несколькими устройствами.
- Поддержка распределённых измерительных систем и совместной работы нескольких узлов.
- Встроенная FPGA Xilinx XC7A100T с возможностью автономной обработки данных.
- Радиочастотные каналы 2TX/2RX и широкий диапазон частот 70 МГц-6 ГГц.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Радиочастотные каналы	2TX / 2RX
Мощность передачи	≥ 5 dBm для однотонового сигнала
Поддерживаемый диапазон частот	70 МГц-6 ГГц
Полоса сигнала	200 кГц-56 МГц
EVM	< -34 dB (2%) @ 50 МГц

ATY750 - SDR-платформа для 5G и Wi-Fi 7

Обзор продукта

ATY750 - высокопроизводительная платформа программно-определяемого радио (SDR), предназначенная для 5G и нового диапазона 7,2 ГГц Wi-Fi 7. Платформа использует высокопроизводительный радиочастотный тракт и архитектуры Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc третьего поколения для задач разработки и проверки беспроводных систем следующего поколения. Диапазон рабочих частот составляет 1 МГц-8 ГГц, поддерживаются четыре независимых канала TX/RX и мгновенная полоса пропускания до 400 МГц.



ATY750. Высокопроизводительная SDR-платформа для 5G и Wi-Fi 7.

Основные особенности

- Ориентация на 5G и Wi-Fi 7 с оптимизацией для нового диапазона 7,2 ГГц.

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.

- Архитектура Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc третьего поколения.
- Четыре независимых радиочастотных канала передачи и приёма: 4TX/4RX.
- Сверхширокий диапазон частот 1 МГц-8 ГГц с возможностью расширения до миллиметрового диапазона.
- Мгновенная полоса пропускания до 400 МГц для обработки широкополосных сигналов.
- 14-разрядные АЦП/ЦАП высокого разрешения и тактовая частота IQ-дискретизации 500 MSPS.
- Высокопроизводительный радиочастотный тракт для разработки и проверки беспроводных систем следующего поколения.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Радиочастотные каналы	4TX / 4RX
Диапазон частот	1 МГц-8 ГГц (с возможностью расширения до миллиметрового диапазона)
Блок обработки данных	Xilinx Zynq UltraScale+ ZU47DR RFSoc
Разрядность АЦП и ЦАП	14 бит
Тактовая частота IQ-дискретизации	500 MSPS

АТУ790 - многоканальная SDR-платформа для исследований 6G

Обзор продукта

АТУ790 - высокопроизводительная многоканальная платформа программно-определяемого радио (SDR) для исследований 6G. Платформа построена на базе Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc третьего поколения, охватывает диапазон частот 1 МГц-6 ГГц и поддерживает восемь независимых каналов TX/RX. Мгновенная полоса каждого канала достигает 400 МГц; также поддерживается одноканальный режим с полосой 2 ГГц в режиме реальной дискретизации. Скорость выборки высокоскоростного АЦП достигает 5 GSPS, ЦАП - 9,85 GSPS, разрядность составляет 14 бит. Передача данных выполняется через два оптических интерфейса 100G, а программируемая FPGA-карта интерфейса PCIe 3.0 x16 обеспечивает взаимодействие с хост-компьютером в реальном времени.



АТУ790. Многоканальная SDR-платформа для исследований 6G. Вид спереди



АТУ790. Многоканальная SDR-платформа для исследований 6G. Вид сзади

Основные особенности

- Предназначена для исследований 6G; архитектура Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc третьего поколения.
- Восемь независимых радиочастотных каналов передачи и приёма: 8TX/8RX.
- Диапазон частот 1 МГц-6 ГГц с возможностью расширения до миллиметрового диапазона.
- Мгновенная полоса каждого канала до 400 МГц; одноканальный режим реальной дискретизации с полосой 2 ГГц.
- Высокоскоростные АЦП 5 GSPS и ЦАП 9,85 GSPS; разрядность 14 бит.
- Два оптических интерфейса 100G для высокоскоростной передачи данных.
- Программируемая FPGA-карта интерфейса PCIe 3.0 x16 для взаимодействия с хост-компьютером в реальном времени.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон частот	1 МГц-6 ГГц (с возможностью расширения до миллиметрового диапазона)
Мгновенная полоса пропускания	До 2 ГГц
Радиочастотные каналы	8TX / 8RX
Блок обработки данных	Xilinx Zynq UltraScale+ ZU47DR RFSoc
Интерфейс передачи данных	2 × оптический интерфейс 100G

Тел: +7 (495) 252-00-96

Email: info-site@akmetron.ru

Адрес: Москва, ул. Рабочая, д.93 стр.2, под. 2.