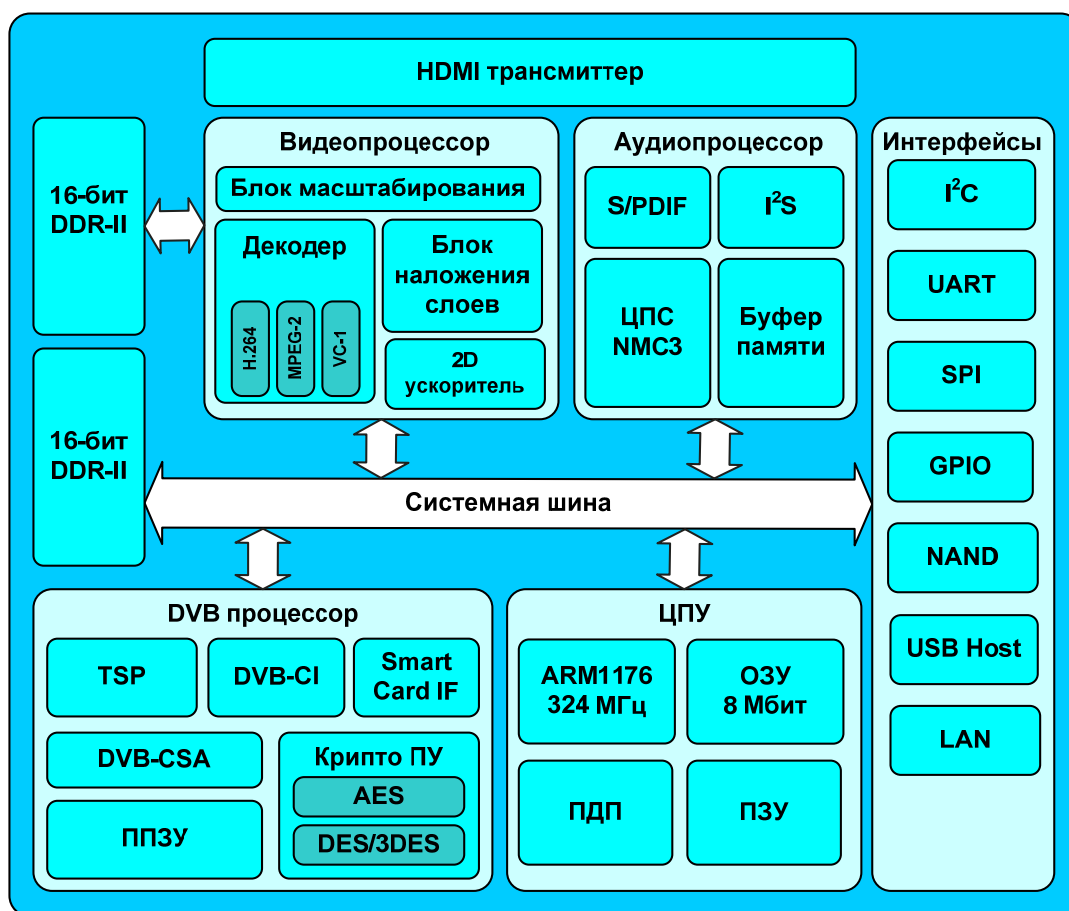


**СБИС K1879XB1Я****Декодер цифрового телевизионного сигнала стандартной и высокой четкости**

Высокоинтегрированная СБИС для цифровых телевизионных приемников стандартной и высокой четкости, предназначена для декодирования телевизионных сигналов спутникового, наземного и кабельного вещания, а также IP-телевидения с использованием новейших технологий компрессии аудио и видео.

**Возможные области применения**

- Телевизионные приставки (Set-top box) стандартной и высокой четкости
- Цифровые телевизионные приемники для приема сигналов наземного, спутникового и кабельного вещания
- Цифровые мультимедийные устройства

**Основные преимущества**

- Процессор ARM1176JZF-S, частота – 324 МГц
- ЦПС NeuroMatrix® NMC3, частота – 324 МГц



- Мультистандартный декодер SD/HD видео MPEG-2/H.264/VC-1
- Многоканальный контроллер ПДП
- Возможность доступа к внешней защищенной памяти с функцией дескремблирования
- Конфигурируемый демультимплексор транспортного потока с поддержкой дескремблирования по стандарту DVB-CSA
- 2D графический ускоритель
- Видеоконтроллер с функцией наложения полупрозрачных слоев и масштабированием видео
- Видеоинтерфейс, включающий цифровой видео выход и контроллер HDMI
- Возможность подключения до 256 Мб внешней NAND Flash по 8-разрядному интерфейсу
- Интерфейс с serial NOR flash по интерфейсу SPI
- Два контроллера DDR2 SDRAM с 16-разрядными внешними шинами
- Блоки аудио интерфейсов I2S и S/PDIF
- Интерфейс DVB-CI
- Контроллер Ethernet 10M/100M
- Контроллер USB 2.0 Host HS со скоростью работы до 480 Мбит/с
- Ориентирован на работу под управлением ОС Linux

### Технические характеристики

#### Система

- ARM1176JZF-S 324 МГц
- Кэш команд – 16КБ
- Кэш данных – 16КБ
- Сверхоперативная память TCM – 16КБ для команд и данных
- Блок трассировки и отладки ETM11CS
- До 8 каналов ПДП
- Внутренняя память – 8 Мбит

#### Видео

- SD / HD Декодер видео по стандартам MPEG-2/H.264/VC-1
- 2D графический ускоритель
- Блок масштабирования видеоизображений
- Видео выход для подключения внешних устройств
- Трансмиссия HDMI с функцией HDCP

#### Интерфейсы

- Контроллер USB 2.0 Host High Speed (до 480 Мбит/с)
- Контроллер Ethernet MAC 10/100 baseT
- Интерфейс I<sup>2</sup>C - 3 канала, 2 внешних, 1 внутренний
- 3 интерфейса UART
- 2 интерфейса SPI
- интерфейс смарт-карты по спецификации T0 и T1
- GPIO: до 82 каналов

#### Технические параметры

- Тип корпуса – PBGA-544
- Напряжение питания:
  - 1.2 В – ядро микросхемы,
  - 1.8 В – интерфейсы DDR2,
- 3.3 В – периферийные устройства.

#### Аудио

- ЦПС NeuroMatrix® NMC3 для декодирования и обработки аудио
- Программное декодирование различных стандартов аудио
- 8-канальный аудиопроцессор
- Интерфейсы I<sup>2</sup>S и S/PDIF

#### Система условного доступа и защита информации

- Интерфейс DVB-CI
- Криптопроцессор с поддержкой алгоритмов AES и 3DES
- Интегрированный аппаратный блок дескремблирования DVB-CSA
- Однократно программируемая память OTP для хранения уникального ID микросхемы и ключевой



- 
- Демультимплексор транспортного потока с аппаратными секционными фильтрами и фильтрацией до 128 PID
  - Два контроллера DDR2 SDRAM с 16-разрядными внешними шинами
  - Поддержка NAND Flash
  - Поддержка Serial NOR Flash
  - 2 таймера
  - сторожевой таймер (watchdog)
- информации
  - Механизм защиты загрузочного образа от подмены



### Disclaimer

Вся информация, предоставленная в данном буклете, относится исключительно к продуктам и разработкам ЗАО НТЦ «Модуль». ЗАО НТЦ «Модуль» оставляет за собой полное право вносить изменения и коррективы в этот документ и продукты, описываемые в данном документе.

ЗАО НТЦ «Модуль» не несет ответственности за выбор покупателями того или иного продукта, описание которого представлено в данном документе.

Данный буклет не предполагает передачу каких-либо прав на интеллектуальную собственность. Все упоминания, относящиеся к разработкам и интеллектуальной собственности сторонних лиц/компаний, в данном документе, не означают передачу права использования и прочих прав на разработки/продукты сторонних компаний/лиц.

Перепродажа продуктов ЗАО НТЦ «Модуль» на условиях и с учетом направлений использования, отличных от установленных в данном документе, автоматически означает прекращение гарантийных обязательств со стороны ЗАО НТЦ «Модуль» и не влечет никакой ответственности ЗАО НТЦ «Модуль» за ненадлежащее использование.

©2010 ЗАО НТЦ «Модуль». Все права защищены.