

**Enable Your Design**  
**ThaiEasyElec.com**   
On-Line Electronics Shop for Embedded System

# VS1011 MODULE MANUAL

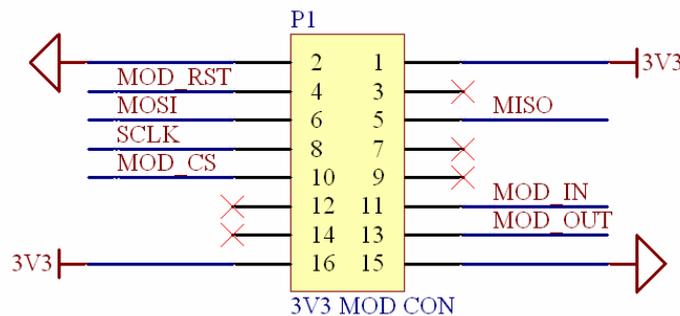
VS1011 Module Manual

### 1. Overview

VS1011 Module is a module for developing MP3/WAV player application with existing microcontroller board. The module comes with IC MPEG decoder VS1011e. It requires 7 pins for SPI signals, reset and data request signals. The module supplies one audio jack connector for earphone or speaker for audio output only and doesn't support sound recording.

Note that the host board to be connected with VS1011 module should have its own memory storing audio file.

### 2. Pin description



Pin	Description
1,16	3.3V supply voltage
2,15	Ground
3,7,9,12,14	No connection
4	Reset (XRESET)
5	SPI MISO (SO)
6	SPI MOSI (SI)
Pin	Description
8	SPI Clock (SCLK)
10	Chip select (XCS)
11	Data chip select (XDACS)
13	Data request signal (DREQ)

### 3. How to use

Communication with VS1011 in ‘new mode’ uses same SPI bus (MISO, MOSI and SCLK) for audio and control data. It’s separate with the chip select signals; use XCS for serial control interface (SCI) and XDACS for serial data interface (SDI). Both signals are active low.

VS1011’s operation is very simple. What users have to do is first; do software reset and set the operation mode to ‘new mode’ (the code is 0x0804) then send it some zero data. These operations are done in ‘VSInit()’ function in the demo source code.

To play a file, users should load data from SD card or MMC card or any other source to buffer. Send it via SDI until the DREQ goes low, that means buffer in VS1011 is less than 32 bytes. Again and again, check if DREQ goes high and resend the data.

For simpler testing the module, user may call ‘VSSineTest()’ function. If the module can operate correctly, user should hear noisy sound generated from the module.

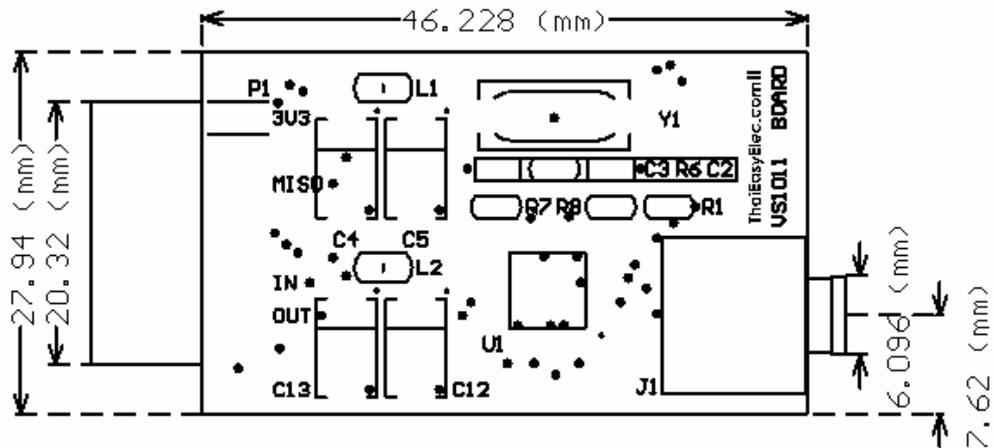
For more detail about VS1011 operation please see datasheet.

The picture below shows how the module connected with ThaiEasyElec’s Blue Screen, the touch screen demo board with MP3 player application. For more detail about Blue Screen please see [www.thaieasyelec.com](http://www.thaieasyelec.com).

### VS1011 Module Manual



## 4. Drawing



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренеспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)