

AUDIO CODEC PROTO™

Manual

All Mikroelektronika's development systems feature a large number of peripheral modules expanding microcontroller's range of application and making the process of program testing easier. In addition to these modules, it is also possible to use numerous additional modules linked to the development system through the I/O port connectors. Some of these additional modules can operate as stand-alone devices without being connected to the microcontroller.

Additional board



SOFTWARE AND HARDWARE SOLUTIONS FOR EMBEDDED WORLD ...making it simple

AUDIO CODEC PROTO

The AUDIO CODEC PROTO additional board enables the microcontroller to be connected to a microphone and headphones via I2C and SPI serial communications.

Key features:

- Stereo CODEC;
- Driver for earphones;
- Low power consumption;
- 3.3V power supply voltage.

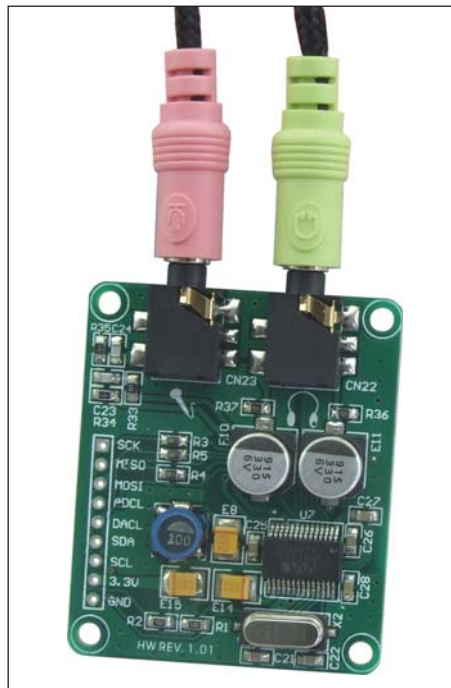


Figure 1: AUDIO CODEC PROTO

How to connect the board?

The additional board is connected to a microcontroller via pads CN2. A 3.5mm connector CN23 is used to connect a microphone, whereas the CN22 connector is used to connect earphones.

How to use the board?

The board is used to convert digital audio recording into analog audio signal that is reproduced via headphones. It is also used to convert analog audio signal from microphone into digital audio recording. Data transfer between the microcontroller and additional board is performed via the Serial Peripheral Interface (SPI), whereas the operation of the board is controlled by the microcontroller via I2C communication.

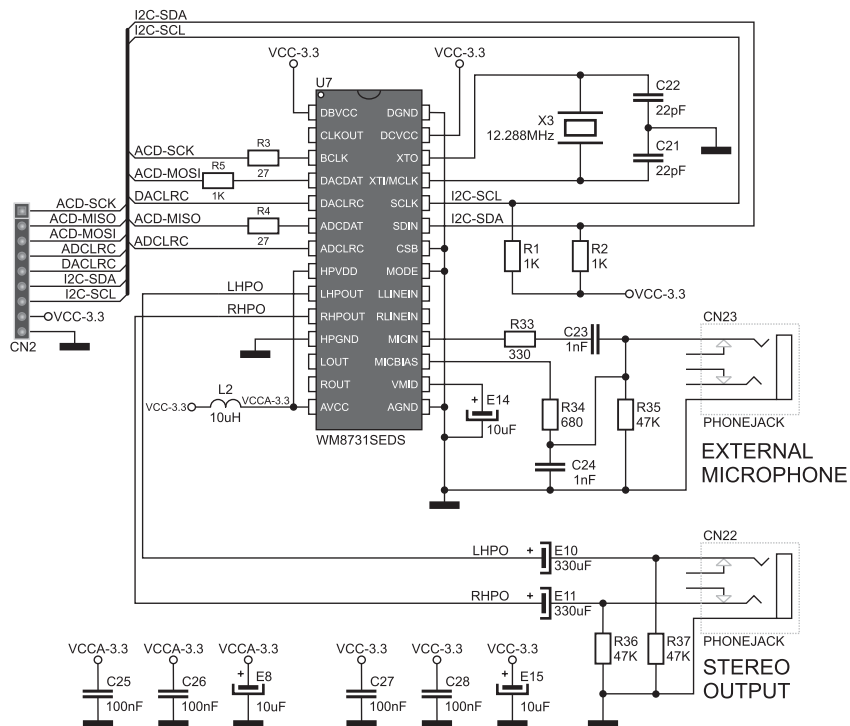


Figure 2: AUDIO CODEC PROTO additional board connection schematic

The function of pins:

- SCK - Digital Audio Bit Clock, Pull Down
- MISO - ADC Digital Audio Data Output
- MOSI - DAC Digital Audio Data Input
- ADCL - ADC Sample Rate Left/Right Clock, Pull Down
- DACL - DAC Sample Rate Left/Right Clock, Pull Down
- SDA - 3-Wire MPU Data Input / 2-Wire MPU Data Input
- SCL - 3-Wire MPU Clock Input / 2-Wire MPU Clock Input

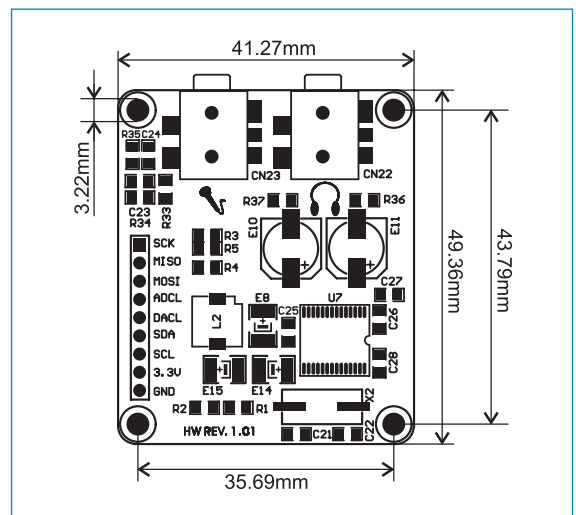


Figure 3: Dimensions of the additional board

NOTE: Pull up/pull down is only present when Control Register Interface is ACTIVE=0 in order to save power.



MikroElektronika
SOFTWARE AND HARDWARE SOLUTIONS FOR EMBEDDED WORLD ...making it simple

If you want to learn more about our products, please visit our website at www.mikroe.com

If you are experiencing some problems with any of our products or just need additional information, please place your ticket at www.mikroe.com/en/support

If you have any questions, comments or business proposals, do not hesitate to contact us at office@mikroe.com

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

Mikroe:

[MIKROE-506](#)

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:

- Конкурентоспособные 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

www.lifeelectronics.ru