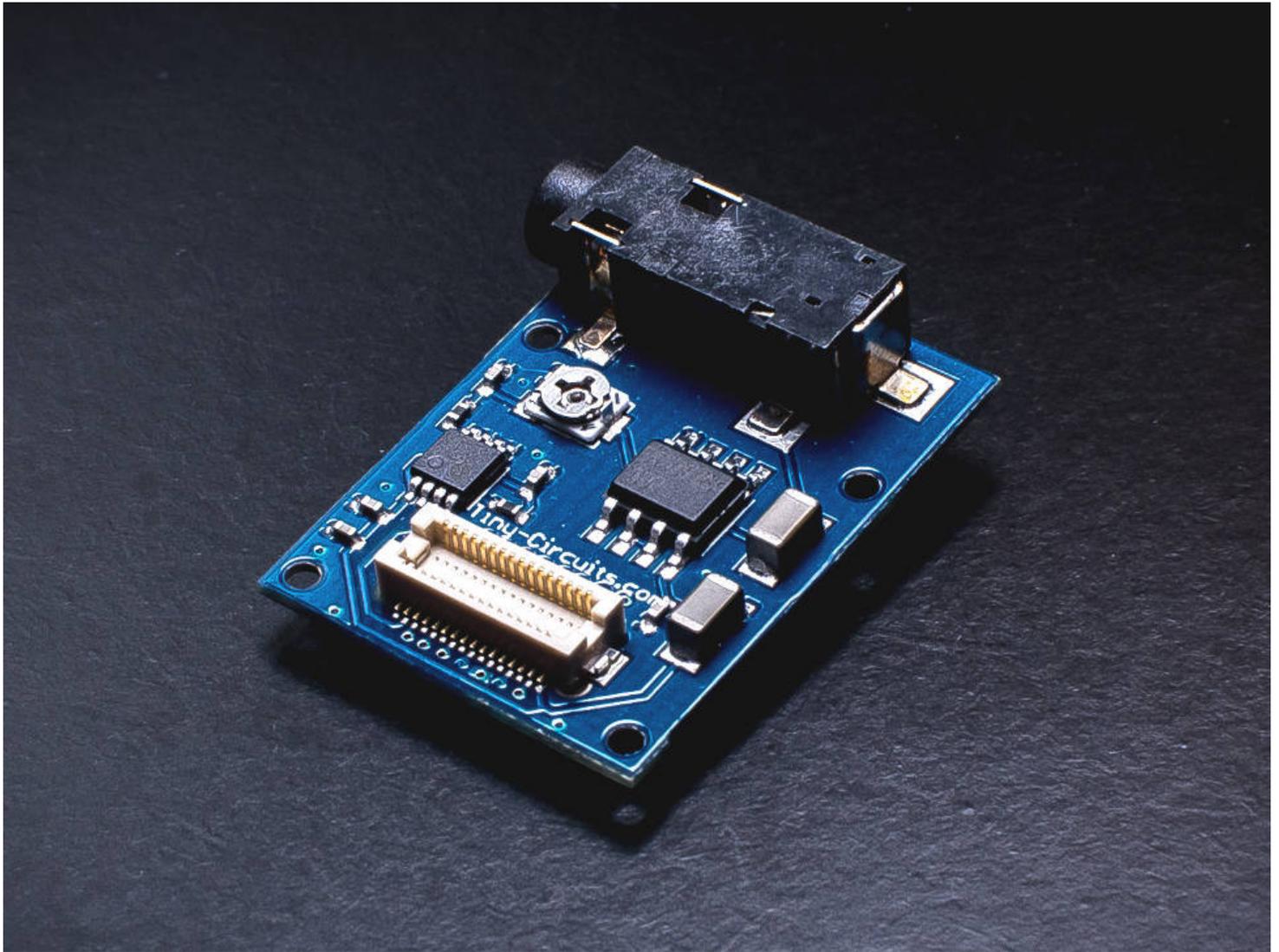


# Audio TinyShield - ASD2841-R

[tinycircuits.com/collections/audio/products/audio-tinyshield](http://tinycircuits.com/collections/audio/products/audio-tinyshield)



## DESCRIPTION

This TinyShield makes it incredibly easy to add audio support to your TinyDuino projects. It has an onboard DAC, filter and amplifier for great sound quality. It can play any size uncompressed 22kHz, 16bit mono Wave files (.wav) directly off a microSD card (a [microSD TinyShield](#) is also required for this).

The audio output is mono on both the L and R channels, and uses a standard 3.5mm headphone jack connector. An onboard potentiometer can be used to control the volume. This TinyShield is completely compatible with the [Arduino waveHC Library](#) from Adafruit for playing wave files from a microSD card.

To learn more about the **TinyDuino Platform**, click [here](#)

## TECHNICAL DETAILS

To see what other TinyShields this will work with or conflict with, check out the [TinyShield Compatibility Matrix](#)

## Audio Specs

- Microchip MCP4921 12-bit Digital-to-Analog Converter (DAC)
- Audio Output: mono on both the L and R channels on standard 3.5mm headphone jack
- Volume Control: Manual onboard potentiometer
- Wave file streaming: Can play any size uncompressed 22kHz, 16bit mono Wave files from a microSD card

## TinyDuino Power Requirements

- Voltage: 3.0V - 5.5V
- Current: 5 - 20mA. Due to the current, this board should not be run using the TinyDuino coin cell option

## Pins Used

- **2 - DAC\_CS:** This signal is the chip select for the audio DAC
- **3 - DAC\_SCK:** This signal is the serial clock for the audio DAC
- **4 - DAC\_SDI:** This signal is the serial data in for the audio DAC

## Dimensions

- 24.14mm x 20mm (1.07 inches x .787 inches)
- Max Height (from lower bottom TinyShield Connector to upper top TinyShield Connector): 7.81mm (0.307 inches)
- Weight: 2.1 grams (.07 ounces)

---

## Notes

- The 3.5mm jack extends past the end of the board and is fairly tall. Normal size TinyShields (20mm x 20mm) can stack on top of this TinyShield; however, boards that are longer (like the WiFi TinyShield) cannot be stacked directly on top.
-

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А