

## MODEL NAME

**Afero Secure Radio Module**

## AFERO MODEL NUMBER

**ASR-1**

## BLUETOOTH RADIO

**Bluetooth® Smart Wireless Technology (4.1)**

## BLUETOOTH ANTENNA CONFIGURATION

**RF pin**

## MAXIMUM TRANSMIT POWER

**+3.5dBm (at antenna port)**

## RECEIVE SENSITIVITY

**-92dBm**

## POWER CONSUMPTION

**Tx/Rx peak 15.5/14.5 mA**

## SECURITY FEATURES

**Cryptographic co-processor with secure, hardware-based key storage**

## HOST INTERFACE

**SPI**

## INTERFACE PINS

**4 × GPIO (1 × comparator with optional external voltage reference), debug UART**

## COMPLIANCE

**Bluetooth, RoHS**

## DIMENSIONS

**7.5 × 8.0 × 1.8 mm**

## WEIGHT (EARTH MSL)

**< 1 g**

## PACKAGE

**LGA**

## POWER (VCC)

**2.1 - 3.6V DC**

## OPERATING TEMPERATURE

**-20 to 75° C**

## STORAGE TEMPERATURE

**-40 to 85° C**

## OPERATING HUMIDITY

**10 to 80% non-condensing**

## STORAGE HUMIDITY

**5 to 90% non-condensing**

The **Afero Secure Radio Module (ASR-1)** transforms any product, new or existing, into a smart product. Inside each ASR-1 is a Bluetooth® Smart radio and a dedicated Hardware Security Module (HSM) that work in concert to bring secure and reliable connectivity to any device.

The dedicated HSM brings added layers of security and authentication to every device. Features include:

**Extremely low-power, secure, hardware-based cryptographic key storage, and crypto-acceleration**

**Private keys that never leave the module, are not accessible externally, and are unique to each device**

**Afero proprietary IoT countermeasures designed to address and mitigate various attack classes, such as device characterization (“pattern of use”), man-in-the-middle, device impersonation, and denial-of-service (DoS)**



ASR-1 is especially suited for small form factor devices and low-power applications. By leveraging Bluetooth® Smart technology in smart devices with the Afero Dynamic Hub™, ASR-1 provides reliable connectivity in diverse environments.

Integrating ASR-1 into any product is straightforward. Connect ASR-1 to the product’s hardware (either directly using the four configurable GPIO ports or to an external MCU via SPI, UART, or I²C), configure it using the Afero Profile Editor, and that’s it!

ASR-1, combined with the Afero IoT Platform, provides a turnkey, end-to-end solution for bringing connected products to customers.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.