

# ADAM-2031Z

# ADAM-2017PZ

## Wireless Temperature & Humidity Sensor Node

## Wireless 6-ch Analog Input Node with Power Amplifier



ADAM-2031Z



ADAM-2017PZ



### Features

- IEEE 802.15.4 Wireless Standard
- Supports Star/Tree/Mesh Network Topologies
- Modbus Communication Protocol
- Low Power Consumption
- LED Indicators
- Sensor Embedded

### Specifications

#### Temperature Sensor Input

- **Operating Range** -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 157.9°F)
- **Resolution** 0.02°C (0.04°F)
- **Accuracy** ±1.0°C (33.8°F)(±0.5°C @ 0 ~ +35°C)
- **Repeatability** ±0.1°C (0.4°F)
- **Response Rate** ±1°C/min.
- **Long Term Drift** < 0.04°C/Year (0.07°F/Year)

#### Humidity Sensor Input

- **Operating Range** 0 ~ 100% RH
- **Resolution** 0.15% RH
- **Accuracy** ±3.0% RH
- **Repeatability** ±0.1% RH
- **Response Time** 8 seconds (Achieving 63% of a step function)
- **Long Term Drift** 0.5% RH/Year

### Ordering Information

- **ADAM-2031Z** Wireless Temperature & Humidity Sensor Node

NEW

### Features

- IEEE 802.15.4 Wireless Standard
- Supports Star/Tree/Mesh Network Topologies
- Modbus Communication Protocol
- LED Indicators

### Specifications

#### Analog Input

- **Channels** 6 Non-Isolation (Differential)
- **Input Max Voltage** +/-15V
- **Common Mode Volts** 10 V<sub>DC</sub>
- **Input Impedance** >10 MΩ (Voltage), 120Ω (Current)
- **Input Type** mV, V, mA
- **Input Range** ±150mV, ±500mV, ±1V, ±5V, ±10V, ±20mA, 0-20mA, 4-20 mA
- **Accuracy** Voltage: +/-0.1% or better (Current) at 25°C  
Current: +/-0.2% or better (Current) at 25°C
- **Span Drift** ±25 ppm/°C
- **Zero Drift** ±6 μV/°C
- **Resolution** 16-bit
- **Sampling Rate** 12 samples/second (total)
- **CMR @ 50/60 Hz** 100 dB
- **NMR @ 50/60 Hz** 65 dB

### Ordering Information

- **ADAM-2017PZ** Wireless 6-ch Analog Input Node with Power Amplifier

### Common Specifications

#### Wireless Communication

- **IEEE Standard** IEEE 802.15.4
- **Modulation Type** DSSS (OQPSK)
- **Frequency Band** ISM 2.4 GHz (2.4 GHz ~ 2.4835 GHz)
- **Channels** 11 - 26
- **RF Data Rate** 250 Kbps
- **Transmit Power** 3 ± 1 dBm (ADAM-2031Z)  
15 ± 1 dBm (ADAM-2017PZ)
- **Receiver Sensitivity** -97 dBm
- **Topologies** Star / Tree / Mesh
- **Outdoor Range** 110 m with line of sight (ADAM-2031Z)  
1000 m with line of sight (ADAM-2017PZ)
- **Function** End Device

#### General

- **Connectors** 1 x plug-in terminal block (#14 ~ 22 AWG)
- **Power Input** Unregulated 10 ~ 30 V<sub>DC</sub>
- **Battery Input** 2 x AA Alkaline
- **Power Consumption** 0.3 W @ 24 V<sub>DC</sub>  
Battery AA \* 2  
420 uW @ 3 V<sub>DC</sub> (1 minute Tx Interval)  
240 uW @ 3 V<sub>DC</sub> (2 minute Tx Interval)  
150 uW @ 3 V<sub>DC</sub> (5 minute Tx Interval)

#### Environment

- **Operating Temperature** External Power -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 157.9°F)  
Battery Power 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
- **Storage Temperature** -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 184°F)
- **Operating Humidity** 20-95% RH
- **Storage Humidity** 0-95% RH

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