

# ADAM-4118

# ADAM-4150

# ADAM-4168

**Robust 8-ch Thermocouple Input Module with Modbus**

**Robust 15-ch Digital I/O Module with Modbus**

**Robust 8-ch Relay Output Module with Modbus**



ADAM-4118



ADAM-4150



ADAM-4168



## Specifications

### General

- Power Consumption 0.5W @ 24 V<sub>DC</sub>

### Analog Input

- Channels 8 differential and independent configuration channels
- Input Impedance Voltage: 20 M $\Omega$   
Current: 120  $\Omega$
- Input Type T/C, mV, V, mA
- Input Range Thermocouple

J	0 ~ 760°C	R	500 ~ 1,750°C
K	0 ~ 1,370°C	S	500 ~ 1,750°C
T	-100 ~ 400°C	B	500 ~ 1,800°C
E	0 ~ 1,000°C		

- Voltage mode  $\pm 15$  mV,  $\pm 50$  mV,  $\pm 100$  mV,  $\pm 500$  mV,  $\pm 1$  V,  $\pm 2.5$  V
- Current mode  $\pm 20$  mA, 4 ~ 20 mA
- Accuracy Voltage mode:  $\pm 0.1\%$  or better  
Current mode:  $\pm 0.2\%$  or better
- Resolution 16-bit
- Sampling Rate 10/100 samples/sec (selected by Utility)
- CMR @ 50/60 Hz 92 dB
- NMR @ 50/60 Hz 60 dB
- Overvoltage Protection  $\pm 60$  V<sub>DC</sub>
- High Common Mode 200 V<sub>DC</sub>
- Span Drift  $\pm 25$  ppm/ $^{\circ}$ C (Typical)
- Zero Drift  $\pm 6\mu$ V/ $^{\circ}$ C
- Built-in TVS/ESD Protection
- Burnout Detection

## Specifications

### General

- Power Consumption 0.7 W @ 24 V<sub>DC</sub>

### Digital Input

- Channels 7
- Input Level Dry contact: Logic level 0: Close to GND  
Logic level 1: Open  
Wet contact: Logic level 0: 3 V max  
Logic level 1: 10 ~ 30 V  
(Note: The Digital Input Level 0 and 1 status can be inverted)
- Supports 3 kHz Counter Input (32-bit + 1-bit overflow)
- Supports 3 kHz Frequency Input
- Supports Invert DI Status
- Over Voltage Protection 40 V<sub>DC</sub>

### Digital Output

- Channels 8, open collector to 40 V (0.8A max. load)
- Power Dissipation 1W load max
- RON Maximum 150 m $\Omega$
- Supports 1 kHz Pulse Output
- Supports High-to-Low Delay Output
- Supports Low-to-High Delay Output

## Specifications

### General

- Power Consumption 1.8 W @ 24 V<sub>DC</sub>

### Relay Output

- Output Channels 8 Form A
- Contact Rating (Resistive) 0.5 A @ 120 V<sub>AC</sub>  
0.25 A @ 240 V<sub>AC</sub>  
1 A @ 30 V<sub>DC</sub>  
0.3 A @ 110 V<sub>DC</sub>
- Breakdown Voltage 750 V<sub>AC</sub> (50/60 Hz)
- Initial Insulation Resistance 1 G  $\Omega$  min. @ 500 V<sub>DC</sub>
- Relay Response Time (Typical) On: 3ms  
Off: 1ms
- Total Switching Time 10 ms
- Supports 100 Hz pulse output
- Maximum Operating Speed 50 operations/min (at related load)

## Common Specifications

### General

- Power Input Unregulated 10 ~ 48 V<sub>DC</sub>
- Watchdog Timer System (1.6 second) & Communication
- Connector 2 x plug-in terminal blocks (#14 ~ 22 AWG)
- Isolation Voltage 3,000 V<sub>DC</sub>
- Interface (B version) RS-485, micro USB
- Supported Protocols ASCII Command and Modbus/RTU

### Environment

- Operating Humidity 5 ~ 95% RH
- Operating Temperature -40 ~ 85 $^{\circ}$ C (-40 ~ 185 $^{\circ}$ F)
- Storage Temperature -40 ~ 85 $^{\circ}$ C (-40 ~ 185 $^{\circ}$ F)

## Ordering Information

- ADAM-4118 Robust 8-ch Thermocouple Input Module w/ Modbus
- ADAM-4150 Robust 15-ch Digital I/O Module with Modbus
- ADAM-4168 Robust 8-ch Relay Output Module with Modbus

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