

# WISE-4000/LAN Series

## IoT Ethernet I/O Module



### Main Features

- IEEE 802.3u 10/100Base-T(X)
- Industrial grade operating temperature -40~70°C
- Supported Protocols: Modbus/TCP, TCP/IP, UDP, DHCP, HTTP
- Supports RESTful web API in JSON format
- Supports local logging with RTC time stamp
- Supports mobile device web configuration in HTML5
- Supports 10~30V<sub>DC</sub> power with reverse protection

## Introduction

The WISE-4000/LAN series is a newly designed IoT Ethernet I/O module which supports new RESTful web API for IoT applications. A HTML5 web configure interface enables users to configure WISE modules without the limitation of a platform or operation system. The built-in data logger function logs data with time information, then be retrieved in a bundle. Wide operating temperatures enable the WISE series to be implemented in more IoT data acquisition applications. As well as the new functions, the new mechanical design can let users install the module and doing diagnostics in an easier manner than before.

## Specifications

### Current Input

- **Channel** WISE-4010/LAN: 4 (differential)
- **Resolution** 12-bit
- **Sampling Rate** 10/100 Hz/channel
- **Accuracy** ±0.2% of FSR @ 25°C
- **Input Range** 0~20 mA, 4~20 mA
- **Input Impedance** 120 Ω
- **Burn-out Detection** Yes (4~20 mA only)
- **Supports Data Scaling and Averaging**

### Digital Input

- **Channels** WISE-4050/LAN: 4  
WISE-4060/LAN: 4
- **Logic level:** Dry Contact 0: Open  
1: Close to DI COM  
Wet Contact 0: 0 ~ 3 V<sub>DC</sub>  
1: 10 ~ 30 V<sub>DC</sub> (3 mA min.)
- **Isolation** 3,000 V<sub>rms</sub>
- **Supports 32-bit Counter Input Function (Maximum frequency 3kHz)**
- **Keep/Discard Counter Value when Power-off**
- **Supports Frequency Input Function (Maximum frequency 3 kHz)**
- **Supports Inverted DI Status**

### Digital Output

- **Channels** WISE-4010/LAN: 4  
WISE-4050/LAN: 4  
(Open collector to 30 V, 500 mA max. for resistance load)
- **Isolation** 3,000 V<sub>rms</sub> (WISE-4050/LAN only)
- **Supports 1 kHz Pulse Output**
- **Supports High-to-Low and Low-to-High Delay Output**

### Relay Output

- **Channels** WISE-4060/LAN: 4 (Form A)
- **Contact Rating** 250 V<sub>AC</sub> @ 5 A  
(Resistive Load)  
30 V<sub>DC</sub> @ 3 A
- **Isolation** (b/t coil & contact) 3,000 V<sub>rms</sub>
- **Relay On Time** 10 ms
- **Relay Off Time** 5 ms
- **Insulation Resistance** 1 GΩ min. @ 500 V<sub>DC</sub>
- **Maximum Switching** 60 operations/minute
- **Supports Pulse Output**
- **Supports High-to-Low and Low-to-High Delay Output**

### Environment

- **Operating Temperature** -40 ~ 70°C (-40~158°F)
- **Storage Temperature** -40 ~ 85°C (-40~185°F)
- **Operating Humidity** 20 ~ 95% RH (non-condensing)
- **Storage Humidity** 0 ~ 95% RH (non-condensing)

### General

- **LAN** IEEE 802.3u 10/100Base-T(X)
- **Connectors** Plug-in screw terminal block (I/O and power)
- **Watchdog Timer** System (1.6 second) and Communication (programmable)
- **Certification** CE, FCC, RoHS
- **Dimensions (W x H x D)** 80 x 98 x 25 mm
- **Enclosure** PC
- **Mounting** DIN 35 rail, wall, and stack
- **Power Input** 10 ~ 30 V<sub>DC</sub>
- **Power Consumption** WISE-4010/LAN: 1.2 W @ 24 V<sub>DC</sub>  
WISE-4050/LAN: 2.2 W @ 24 V<sub>DC</sub>  
WISE-4060/LAN: 2.5 W @ 24 V<sub>DC</sub>
- **Power Reversal Protection**
- **Supports Data Log Function** Up to 10000 samples with time stamp
- **Supports User Defined Modbus Address**
- **Supported Protocols** Modbus/TCP, TCP/IP, UDP, DHCP, and HTTP
- **Supports RESTful Web API in JSON format**
- **Supports Web Server in HTML5 with JavaScript & CSS3**
- **Supports System Configuration Backup and User Access Control**

## Ordering Information

- **WISE-4010/LAN** 4-ch Current Input and 4-ch Digital Output IoT Ethernet I/O Module
- **WISE-4050/LAN** 4-ch Digital Input and 4-ch Digital Output IoT Ethernet I/O Module
- **WISE-4060/LAN** 4-ch Digital Input and 4-ch Relay Output IoT Ethernet I/O Module

### Selection Table

Model Name	Current Input	Digital Input	Digital Output	Relay Output
WISE-4010/LAN	4		4	
WISE-4050/LAN		4	4	
WISE-4060/LAN		4		4

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