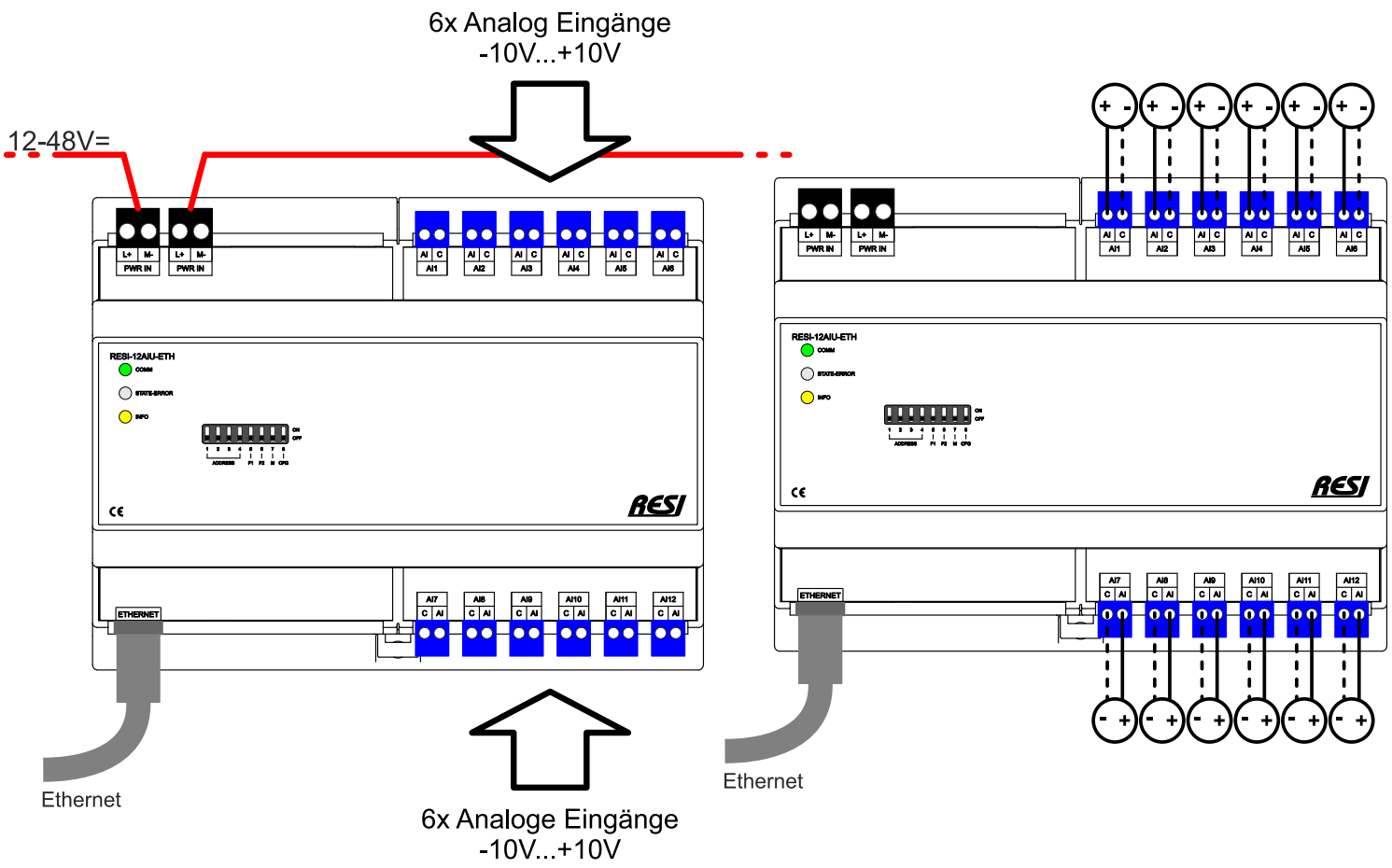
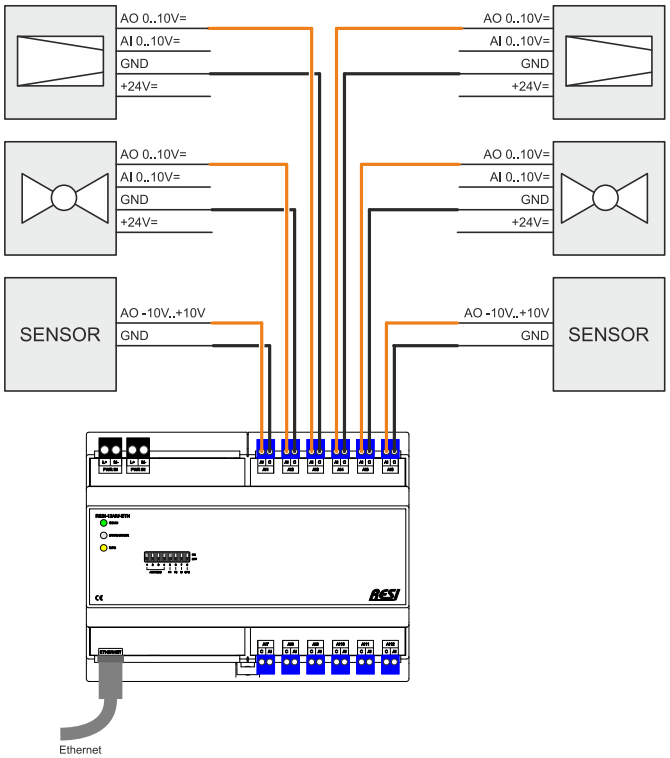
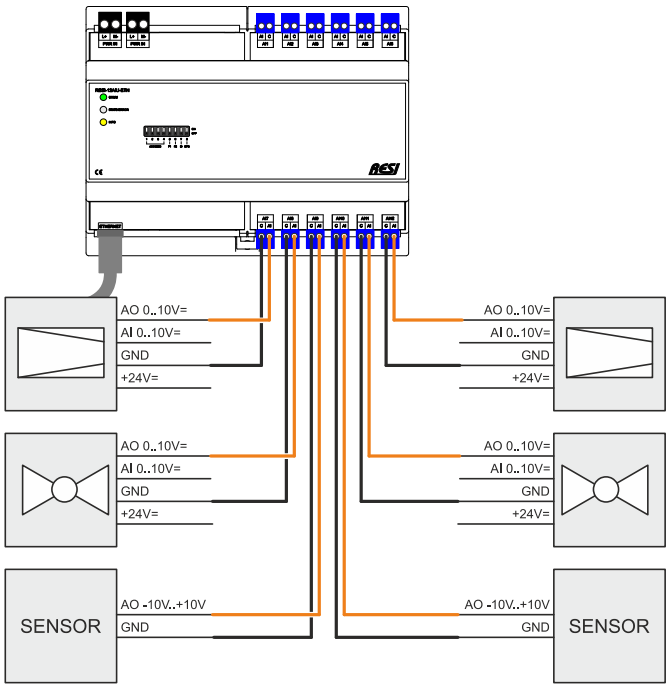
RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, lesen Sie die beigefügten **WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE** aufmerksam durch und befolge Sie diese Informationen sorgfältig!

Beschreibung:
IO Modul mit MODBUS/TCP-Server und ASCII-Textprotokoll, Modul zum Erfassen von 12 Analogeingängen für Signale im Bereich von -10Vdc bis +10Vdc über einen seriellen Bus, Host Kommunikation: Via Ethernet mit MODBUS/TCP Server oder ASCII Text Protokoll,Host Baudraten: 300-256000Bd, Keine, gerade oder ungerade Parität, 8 Datenbits, 1 oder 2 Stoppbits, Konfiguration und Test des Moduls über unsere kostenlose LIBRE OFFICE(R) basierende Konfiguratorsoftware oder über unsere kostenlose PC Software MODBUS Konfigurator, Größe (LxBxH):143x110x62mm, Gewicht:285g, Spannungsversorgung:12-48V=, Leistungsaufnahme:1.4W, Gehäuse:8TE, Montage:Schnappbar auf EN50022 DIN Schiene oder Wandmontage, Klemmen:Klemmentyp RM5 , Kabelquerschnitt: max. 2.5 mm², max. 14AWG, Schraube: M3, Anzugsmoment: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in, Klemmentyp RM3.5, Kabelquerschnitt: max. 1.5 mm², max. 16AWG, Zertifizierung:CE, Schutzklasse:IP20, TARIC Nummer:8538 90 91







RESI-12AIU-ETH

DE

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, lesen Sie die beigefügten **WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE** aufmerksam durch und befolge Sie diese Informationen sorgfältig!

KLEMMEN:

L+, M- Spannungsversorgung mit zwei getrennten 2 pol Steckklemmen
Für Daisy-chain IN und OUT Spannungsversorgung von vielen IO Modulen
Pin 1: L+ 12-48 V=
Pin 2: M- Masse
Klemmentyp: RM5

SIO1 RS485 ASCII oder MODBUS/RTU Serielle Schnittstelle IN
Pin 1: A+ RS485 DATA+ Signal
Pin 2: B- RS485 DATA- Signal
Pin 3: GND RS485 Masse Signal
Klemmentyp: RM3.5

SIO2 RS485 ASCII oder MODBUS/RTU Serielle Schnittstelle OUT
Pin 1: A+ RS485 DATA+ Signal
Pin 2: B- RS485 DATA- Signal
Pin 3: GND RS485 Masse Signal
Klemmentyp: RM3.5

ANALOG EINGÄNGE
Zwölf 2-polige Steckklemmen für je einen Analogeingang

Steckklemme #1
Pin 1: AIx:AI Signaleingang für Analogeingang #x
Pin 2: AIx:C Masse für Analogeingang #x
Klemmentyp: RM3.5

Steckklemme #2..#12
analog zu Steckklemme #1

LEDs:

COMM Zeigt an, ob derzeit serielle Daten über die RS485-Schnittstelle gesendet oder empfangen werden

STATE-ERROR Die Status-LED blinkt langsam (ca. 1 s) in WEISS, wenn das Modul in Ordnung ist. Blinkt schnell in ROT, wenn das Modul einen internen Fehler aufweist

INFO Diese LED ist immer aus.

Technische Information

Betriebstemperatur	0..+55°C
Lagerungstemperatur	-20..+80°C
Feuchte	25..90%r.F. nicht kondensierend
Spannungsversorgung:	12-48V=
Leistungsaufnahme:	1.4W
Klemmen	Klemmentyp RM5 Kabelquerschnitt: max. 2.5 mm², max. 14AWG Schraube: M3 Anzugsmoment: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in Klemmentyp RM3.5 Kabelquerschnitt: max. 1.5 mm², max. 16AWG
Abmessungen (LxBxH)	143x110x62mm
Gewicht:	285g
Gehäuse:	8TE
Montage:	Schnappbar auf EN50022 DIN Schiene oder Wandmontage
Zertifizierung:	CE
Schutzklasse:	IP20
TARIC Nummer:	8538 90 91

DIP SCHALTER:

ADDRESS Diese vier DIP-Schalter ID3-ID0 bilden die MODBUS Unit ID oder ASCII-Busadresse. Sie können die folgenden Einstellungen verwenden:

1=ID0
2=ID1
3=ID2
4=ID3

ID3	ID2	ID1	ID0	MODBUS Unit ID oder ASCII-Busnummer
AUS	AUS	AUS	AUS	255
AUS	AUS	AUS	EIN	1
AUS	AUS	EIN	AUS	2
AUS	AUS	EIN	EIN	3
AUS	EIN	AUS	AUS	4
AUS	EIN	AUS	EIN	5
AUS	EIN	EIN	AUS	6
AUS	EIN	EIN	EIN	7
EIN	AUS	AUS	AUS	8
EIN	AUS	AUS	EIN	9
EIN	AUS	EIN	AUS	10
EIN	AUS	EIN	EIN	11
EIN	EIN	AUS	AUS	12
EIN	EIN	AUS	EIN	13
EIN	EIN	EIN	AUS	14
EIN	EIN	EIN	EIN	Interne MODBUS Unit ID von 0 bis 255 aus den FLASH Speicher wird verwendet

5=F1 DHCP Wenn dieser DIP-Schalter beim Hochfahren aktiviert wird, wird die interne IP-Konfiguration auf DHCP-Einstellungen für das Ethernet geändert.
Warten Sie, bis die STATE-LED sehr schnell weiß blinkt. Anschließend alle DIP-Schalter auf AUS stellen und das Modul neu starten
(Aus- und wieder einschalten)!

6=F2 STATIC Wenn dieser DIP-Schalter beim Hochfahren aktiviert wird, wird die interne IP-Konfiguration auf STATIC Einstellungen für das Ethernet mit der Standard-IP-Adresse des Moduls geändert.
Warten Sie, bis die STATE-LED sehr schnell weiß blinkt. Anschließend alle DIP-Schalter auf AUS stellen und das Modul neu starten
(Aus- und wieder einschalten)!

7=M MODE Dieser DIP-Schalter wird zusammen mit dem DIP-Schalter 8=CFG verwendet.
Wenn dieser DIP-Schalter beim Hochfahren auf 0 (AUS) oder 1 (EIN) gestellt ist und der DIP-Schalter 8=CFG auf 1 (EIN) gesetzt wird, erfolgt eine vollständige Konfiguration und ein Werksreset des Moduls:
Die IP-Schnittstelle wird auf STATISCHE IP-Adresse mit der Standard-IP-Adresse des Moduls eingestellt, der Benutzername und das Passwort werden auf die Standardwerte geändert und alle modulspezifischen Parameter werden auf die Werkseinstellungen gesetzt.
Warten Sie, bis die STATE-LED sehr schnell weiß blinkt. Anschließend alle DIP-Schalter auf AUS stellen und das Modul neu starten
(Aus- und wieder einschalten)!
=0: Für die Kommunikation wird das MODBUS/TCP-Protokoll verwendet
=1: Für die Kommunikation wird MODBUS/RTU über Ethernet oder das ASCII-Protokoll verwendet

8=CFG CONFIG Dieser DIP-Schalter aktiviert die komplette Grundkonfiguration des Moduls.
Wird dieser DIP-Schalter beim Booten in Kombination mit dem DIP-Schalter 7=M gesetzt, führt das Modul einen kompletten System-Reset auf Standard-Werte durch.
Der STATIC IP-Modus wird verwendet
Die Standard-IP-Einstellungen des Moduls werden aktiviert
Der Benutzername und das Passwort für die Webseite sind auf Standardwerte gesetzt
Je nach DIP-Schalter 7=M ist MODBUS/TCP oder MODBUS/RTU via Ethernet oder das ASCII-Protokollmodus aktiviert
Warten Sie, bis die STATE-LED sehr schnell weiß blinkt. Anschließend alle DIP-Schalter auf AUS stellen und das Modul neu starten
(Aus- und wieder einschalten)!

STANDARD IP EINSTELLUNGEN:

IP ADRESSE:	192.168.1.51
IP MASKE :	255.255.255.0
IP GATEWAY	192.168.1.1
UNIT ID	abhängig von ID DIP Switch
BENUTZERNAME:	RESI
PASSWORD:	RESI

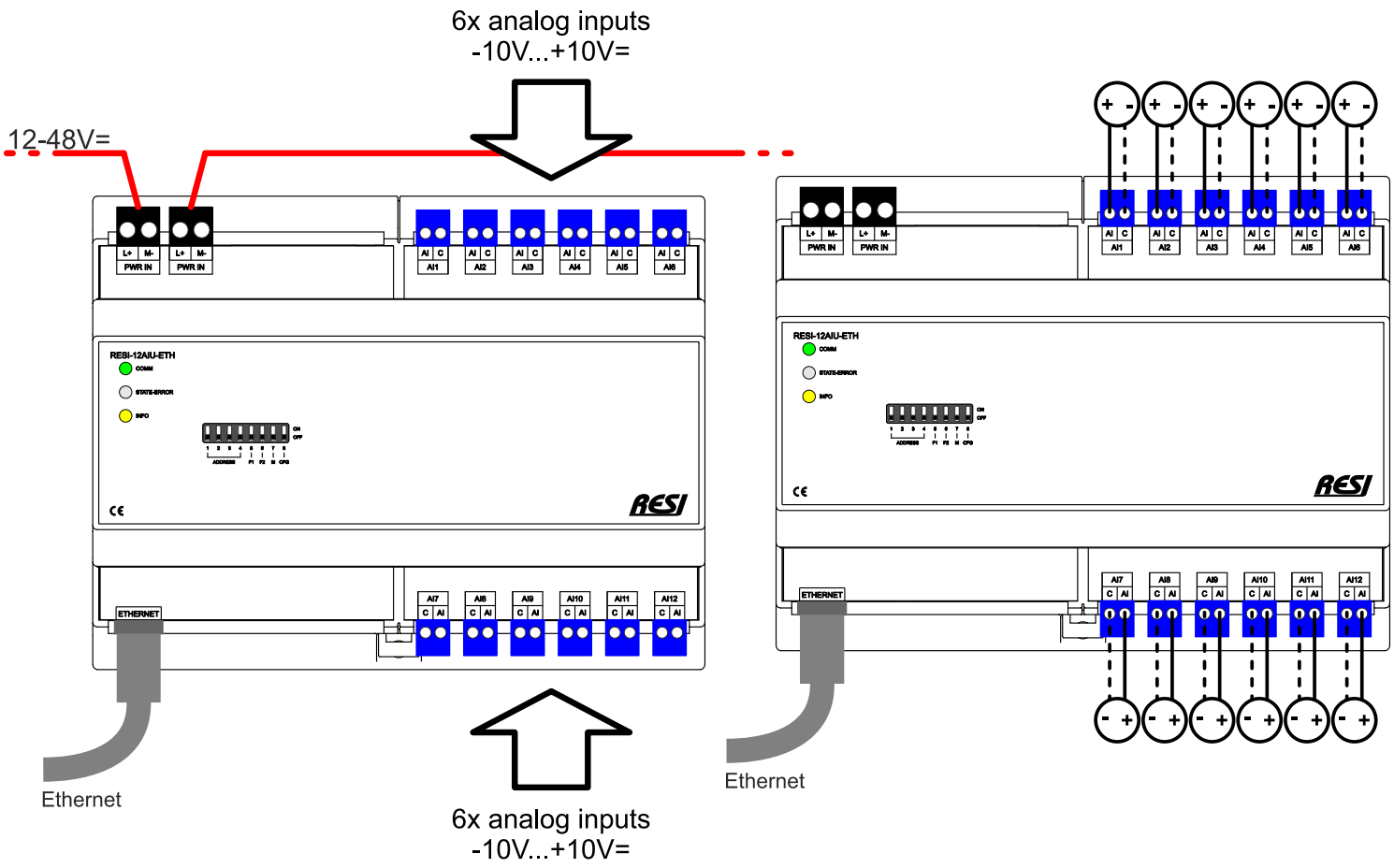
HINWEIS: Um eine andere IP-Adresse zu konfigurieren, öffnen Sie **http://192.168.1.51** in Ihrem Webbrowser und melden Sie sich mit obigem Benutzernamen und Passwort an!

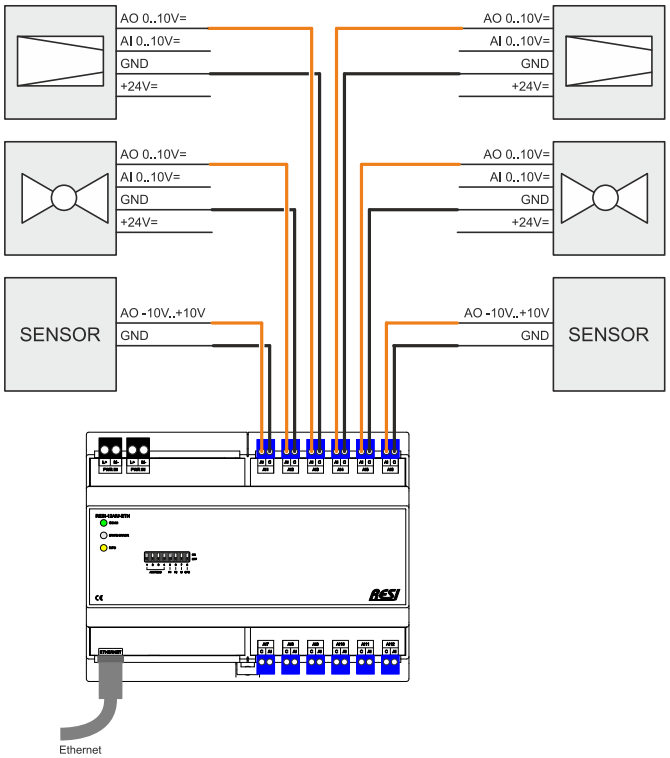
RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

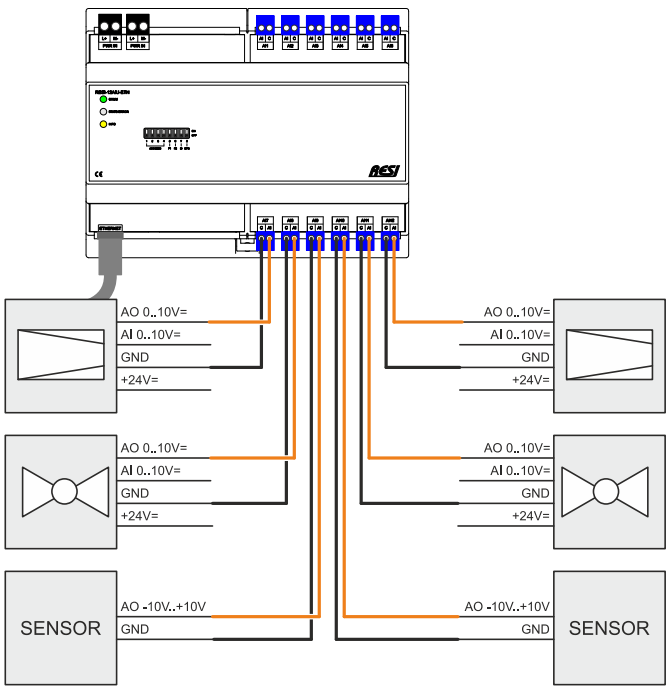
IMPORTANT: Before you start with the installation of the product, read the attached **IMPORTANT SAFETY NOTES** very carefully and follow all the herein given information very accurate!

Description:

IO module with Ethernet and MODBUS/TCP slave and ASCII text protocol for acquiring 12 analogue inputs for signals in the range of -10Vdc to +10Vdc via serial bus, host communication: via Ethernet with MODBUS/TCP slave or ASCII text protocol, host baud rates: 300-256000Bd, none, even or odd parity, 8 data bits, 1 or 2 stop bits, configuration and test of the module via our free LIBRE OFFICE (R) based configurator software or with our free PC software MODBUS configurator, Size (LxBxH):143x110x62mm, Weight:285g, Power supply:12-48V=, Power consumption:1.4W, Housing:8MU, Mounting:mountable onto a EN50022 DIN rail or wall mounting, Terminals:Terminal type RM5 , Cable cross section: max. 2.5 mm², max. 14AWG, Screw: M3, Tightening torque: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in, Terminal type RM3.5, Cable cross section: max. 1.5 mm², max. 16AWG, Certification:CE, Protection class:IP20, TARIC number:8538 90 91







RESI-12AIU-ETH

EN

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

IMPORTANT: Before you start with the installation of the product, read the attached **IMPORTANT SAFETY NOTES** very carefully and follow all the herein given information very accurate!

TERMINALS:

L+, M-
Power supply via two separated plug-in 2-pin terminal blocks.
For daisy chain IN and OUT power supply of many modules
Pin 1: L+ 12-48 V=
Pin 2: M- Ground
Terminal type: RM5

SIO1
RS485 ASCII or MODBUS/RTU serial interface IN
Pin 1: A+ RS485 DATA+ signal
Pin 2: B- RS485 DATA- signal
Pin 3: GND RS485 ground signal
Terminal type: RM3.5

SIO2
RS485 ASCII or MODBUS/RTU serial interface OUT
Pin 1: A+ RS485 DATA+ signal
Pin 2: B- RS485 DATA- signal
Pin 3: GND RS485 ground signal
Terminal type: RM3.5

ANALOG INPUTS
Twelve 2-pin plug-in terminals for one analog input each

Plug-in terminal #1
Pin 1: AIx:AI Signal input for analogue input #x
Pin 2: AIx:C Signal ground for analogue input #x
Terminal type: RM3.5

Plug-in terminal #2..#12
like plug-in terminal #1

LEDs:

COMM
Shows whether serial data is currently being sent or received via the RS485 interface

STATE-ERROR
State LED, flashes slowly (approx. 1s) in WHITE if the module is OK.
Flashes quickly in RED when the module has an internal error

INFO
This LED is always off

DIP SWITCH:

ADDRESS
This four DIP switches ID3-ID0 create the MODBUS unit number or ASCII bus address. You can use the following settings:

1=ID0
2=ID1
3=ID2
4=ID3

ID3	ID2	ID1	ID0	MODBUS unit number or ASCII bus number
OFF	OFF	OFF	OFF	255
OFF	OFF	OFF	ON	1
OFF	OFF	ON	OFF	2
OFF	OFF	ON	ON	3
OFF	ON	OFF	OFF	4
OFF	ON	OFF	ON	5
OFF	ON	ON	OFF	6
OFF	ON	ON	ON	7
ON	OFF	OFF	OFF	8
ON	OFF	OFF	ON	9
ON	OFF	ON	OFF	10
ON	OFF	ON	ON	11
ON	ON	OFF	OFF	12
ON	ON	OFF	ON	13
ON	ON	ON	OFF	14
ON	ON	ON	ON	Internal MODBUS unit number is used from the FLASH memory in the range of 0 to 255.

5=F1 DHCP
Enabling this DIP switch at boot changes the internal IP configuration to DHCP settings for the Ethernet.
Wait for the STATE LED to flash white very quickly. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (switch off and on again)!

6=F2 STATIC
If this DIP switch is activated at power up, the internal IP configuration is changed to STATIC settings for the Ethernet with the module's default IP address.
Wait for the STATE LED to flash white very quickly. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (switch off and on again)!

7=M MODE
This DIP switch is used in conjunction with DIP switch 8=CFG.
If this DIP switch is set to 0 (OFF) or 1 (ON) at power up and DIP switch 8=CFG is set to 1 (ON), a full configuration and factory reset of the module occurs:
The IP interface is set to STATIC IP address with the module's default IP address, the username and password are changed to default values, and all module-specific parameters are set to factory defaults.
Wait for the STATE LED to flash white very quickly. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (switch off and on again)!
=0: The MODBUS/TCP protocol is used for communication
=1: MODBUS/RTU is used for communication via Ethernet or uses the ASCII protocol

8=CFG CONFIG
This DIP switch activates the complete basic configuration of the module.
When booting, this DIP switch is used in combination with the DIP switch 7=M, the module performs a full system reset to default values through.
STATIC IP mode is used. The default IP settings of the module are activated
The username and password for the website are set to default values
Depending on the DIP switch 7=M, MODBUS/TCP or MODBUS/RTU via Ethernet or the ASCII protocol mode is activated
Wait for the STATE LED to flash white very quickly. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (switch off and on again)!

DEFAULT IP SETTINGS:

IP ADDESS: 192.168.1.51
IP MASK : 255.255.255.0
IP GATEWAY 192.168.1.1
UNIT ID depending on ID DIP Switch

USERNAME: RESI
PASSWORD: RESI

HINT:
To configure a different IP address open
http://192.168.1.51
in your web browser and login with the above username and password!

Technical Information

Operating temperature	0..+55°C
Storage temperature	-20..+80°C
Humidity	25..90%r.H. not condensing
Power supply:	12-48V=
Power consumption:	1.4W
Terminals	Terminal type RM5 Cable cross section: max. 2.5 mm², max. 14AWG Screw: M3 Tightening torque: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in Terminal type RM3.5 Cable cross section: max. 1.5 mm², max. 16AWG
Dimensions (LxWxH)	143x110x62mm
Weight:	285g
Housing:	8MU
Mounting:	mountable onto a EN50022 DIN rail or wall mounting
Certification:	CE
Protection class:	IP20
TARIC number:	8538 90 91

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Konfigurationssoftware und Handbuch erhältlich unter www.resi.cc

DE

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

Wichtige Hinweise:

- Vor der Installation und Inbetriebnahme ist dieser Sicherheitshinweis, die beigefügte Installationsanleitung und das dazugehörige Handbuch zu lesen und alle darin gemachten Hinweise sind zu beachten!

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden!
- Der Anschluss der Geräte darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen!
- Führen Sie bei eingeschaltetem Gerät keine elektrischen Arbeiten am Gerät aus!
- Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten!
- Das Gerät darf nur mit der vorgeschriebenen Spannung versorgt werden!
- Schwankungen und Abweichungen der Netzspannung vom Nennwert dürfen die in den technischen Daten angegebenen Toleranzgrenzen und Vorgaben nicht überschreiten. Bei Nichteinhaltung kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen und Funktionsstörungen kommen!
- Es sind die aktuellen EMV Richtlinien in der Verkabelung zu beachten!
- Alle Signal- und Anschlussleitungen sind so zu verlegen, daß induktive und kapazitive Störungen sowie Einstreuungen die Funktionen des Geräts nicht beeinflussen. Falsche Verkabelung kann zu erheblichern Fehlfunktionen des Geräts führen!
- Für Signalleitungen und Sensorleitungen sind geschirmte Kabel zu verwenden, um Schäden durch Spannungsinduktion zu verhindern!
- Es sind die aktuellen Sicherheitsvorschriften der ÖVE, VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane , des TÜV und des örtlichen EVUs zu beachten!
- Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften und Normen!
- Das Gerät ist nur für den angegebenen Verwendungszweck zu benutzen!
- Für Mängel und Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung der Geräte entstehen, werden keinerlei Gewährleistungen und Haftungen übernommen!
- Folgeschäden, welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgenommen!
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten, Anschlussbedingungen und Bedienungsanleitungen, welche den Geräten bei der Lieferung beigefügt sind!
- Alle auf unserer Homepage, oder in unserem Datenblatt, in unseren Handbüchern, in unseren Katalogen oder bei unseren Partnern publizierten technischen Daten müssen im Sinne des technischen Fortschritts nicht immer aktuell sein!
- Bei Veränderungen unserer Geräte durch den Anwender entfallen alle Gewährleistungsansprüche!
- Die beim Gerät spezifizierten technischen Rahmenbedingungen (zb Temperaturen, Spannungsversorgung, etc.) sind unbedingt einzuhalten!
- Der Betrieb von Geräten in der Nähe zu unseren Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Funktionsweise unseres Gerätes bis zum Ausfall unseres Gerätes führen!
- Unsere Geräte dürfen nicht für Überwachungszwecke, welche ausschließlich dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung dienen und nicht als Not-Aus-Schalter in Anlagen und Maschinen oder vergleichbare sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden!
- Die Gehäuse- und Gehäusezubehörmaße können geringe Toleranzen zu den Angaben in der Installationsanleitung bzw. zu den Angaben im Handbuch aufweisen!
- Veränderungen dieser Unterlagen sind nicht gestattet!
- Reklamationen werden nur in unserer vollständigen Originalverpackung angenommen!

IMPORTANT SAFETY NOTES

Configuration software and manual available at www.resi.cc

EN

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI.cc

Important hint:

- Before you start with the installation and the initial setup of the device, you have to read this document and the attached installation guide and the actual manual for the device very carefully. You have to follow all the herein given information very accurate!

- Only authorized and qualified personnel are allowed to install and setup the device!
- The connection of the device must be done in de-energized state!
- Do not perform any electrical work while the device is connected to power!
- Disable and secure the system against any automatic restart or power on procedure!
- The device must be operated with the defined voltage level!
- Supply voltage jitters must not exceed the technical specifications and tolerances given in the technical manuals for the product. If you do not obey this issue, the proper performance of the device cannot be guaranteed. This can lead to fail functions of the device and in worst case to a complete breakdown of the device!
- You have to obey the current EMC regulations for wiring!
- All signal, control and supply voltage cables must be wired in a way, that no inductive or capacitive interference or any other severe electrical noise disturbance may interfere with the device. Wrong wiring can lead to a malfunction of the device!
- For signal or sensor cables you have to use shielded cables, to avoid damages through induction!
- You have to obey and to apply the current safety regulations given by the ÖVE, VDE, the countries, their control authorities, the TÜV or the local energy supply company!
- Obey country-specific laws and standards!
- The device must be used for the intended purpose of the manufacturer!
- No warranties or liabilities will be accepted for defects and damages resulting from improper or incorrect usage of the device!
- Subsequent damages, which results from faults of this device, are excluded from warranty and liability!
- Only the technical data, wiring diagrams and operation instructions, which are part to the product shipment are valid!
- The information on our homepage, in our datasheets, in our manuals, in our catalogues or published by our partners can deviate from the product documentation and is not necessarily always actual, due to constant improvement of our products for technical progress!
- In case of modification of our devices made by the user, all warranty and liability claims are lost!
- The installation has to fulfill the technical conditions and specifications (e.g. operating temperatures, power supply, ...) given in the devices documentation!
- Operating our device close to equipment, which do not comply with EMC directives, can influence the functionality of our device, leading to malfunction or in worst case to a breakdown of our device!
- Our devices must not be used for monitoring applications, which solely serve the purpose of protecting persons against hazards or injury, or as an emergency stop switch for systems or machinery, or for any other similar safety-relevant purposes!
- Dimensions of the enclosures or enclosures accessories may show slight tolerances on the specifications provided in these instructions!
- Modifications of this documentation is not allowed!
- In case of a complaint, only complete devices returned in original packing will be accepted!