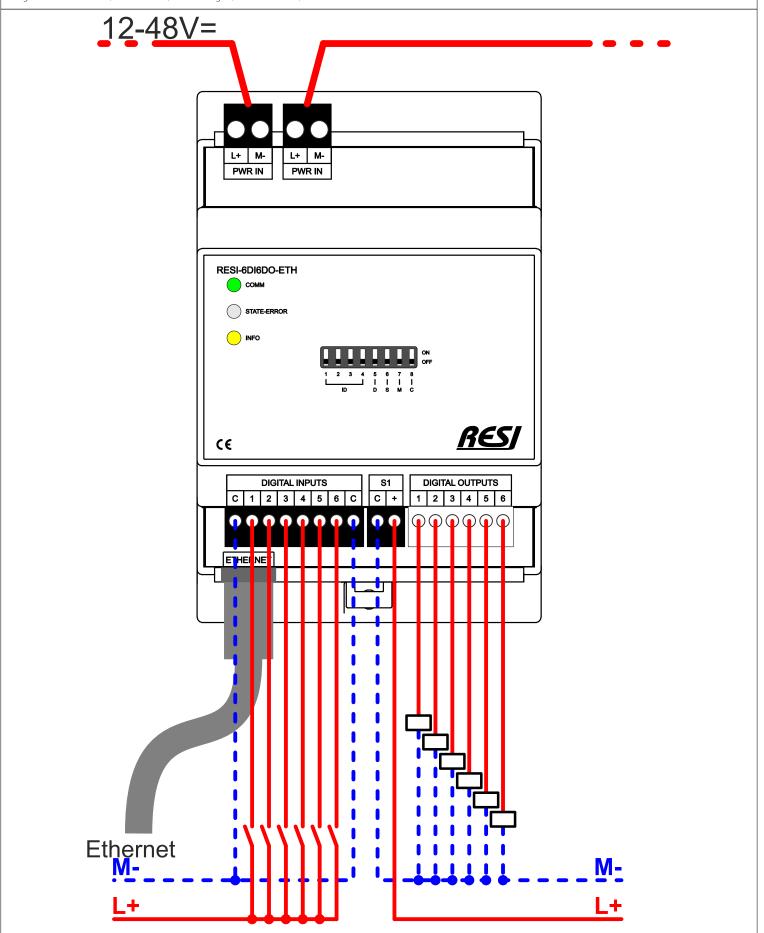
DE **RES** 

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

#### Beschreibung:

MODBUS/RTU Modul zum Erfassen von 6 Digitaleingängen für 12-48Vdc Signale und zum Ansteuern von 6 Digitalausgängen für max. 30Vdc Signale überEthernet, Die Digitalausgänge sind in einer Gruppe organisiert, Jede Gruppe hat eine getrennte Spannungsversorgung: max. 30Vdc, 1.8A pro Gruppe, Pro Digitalausgang: max. 700mA, max. 30Vdc, Host Kommunikation: Via Ethernet mit MODBUS/TCP Server oder ASCII Text Protokoll, Konfiguration und Test des Moduls über unsere kostenlose LIBRE OFFICE(R) basierende Konfiguratorsoftware oder über unsere kostenlose PC Software MODBUS Konfigurator, Große (LxBxH);72x110x62mm, Gewicht:170g, Spannungsversorgung:12-48V=, Leistungsaufnahme:0.8W, Gehäuse:4TE, 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, Schraube: M2, Anzugsmoment: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in, Zertifizierung:CE, Schutzklasse:IP20, TARIC Nummer:8538 90 91



|  | REST INFORMATION AND IN THE MINING EST WEST WASHINGTON. |  |  |  |  |  | 15 510 1 | LULUUL V | o, Errian. I | icip@itEsi.cc ww | 7 TV.1 (L.5) |  |
|--|---|--|--|--|--|--|----------|----------|--------------|------------------|--------------|--|
|  |   |  |  |  |  |  |          |          |              |                  |              |  |
|  |   |  |  |  |  |  |          |          |              |                  |              |  |

2=ID1

3=ID2

4=ID3

WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, lesen Sie die beigefügten WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE aufmerksam durch und befolge Sie diese Informationen sorgfältig! KLEMMEN: DIP SCHALTER: Diese vier DIP-Schalter ID3-ID0 bilden die MODBUS Unit ID Spannungsversorgung mit zwei getrennten 2 pol Steckklemmen L+, M-ID Für Daisy-chain IN und OUT Spannungsversorgung von vielen IO Modulen oder ASCII-Busadresse. Sie können die folgenden Einstellungen verwenden: 1=ID0 MODBUS Unit ID ID3 ID2 ID1 ID0

12-48 V= Masse Pin 2: M-RM5 Klemmentyp:

**ETH** Ethernet Schnittstelle, RJ45

DIGITALE EINGÄNGE

6 digitale Eingänge für 12-48Vdc Signale

Eine 8-polige Steckklemme

Steckklemme #1

8-polige Steckklemme

Pin 1: C Gemeinsame Masse Pin 2: Digitaleingang #1 Digitaleingang #2 Pin 3: Pin 4: 3 Digitaleingang #3 Pin 5 4 Digitaleingang #4 Pin 6: 5 Digitaleingang #5 6 Digitaleingang #6 Pin 7: C Gemeinsame Masse

Klemmentyp: RM3.5

DIGITALE AUSGÄNGE

6 digitale Ausgänge für DC-Signale ≤30V, ≤700mA/Kanal Eine 6-polige Steckklemmen für die digitalen Ausgänge Eine 2-polige Steckklemmen für die Stromversorgung

der digitalen Ausgangsgruppe

Steckklemme #1

2-polige Steckklemme, Versorgung für DO1-DO6 PWR:+: Stromversorgungseingang ≤30V, ≤1,8A PWR:C: Massesignal der Stromversorgung

Klemmentyp: RM3.5

Steckklemme #2

6-polige Steckklemme

Pin 1: Digitalausgang #1, DC-Signal, ≤ 30 V, ≤ 350 mA

Pin 2: Digitalausgang #2

Pin 5: 5 Digitalausgang #5 Pin 6: 6 Digitalausgang #6 Klemmentyp:

LEDs:

СОММ Zeigt an, ob derzeit Daten über die Ethernet-Schnittstelle gesendet oder

empfangen werden

STATE-ERROR Die Status-LED blinkt langsam (ca. 1s) in WEISS, wenn das Modul in Ordnung ist.

Blinkt schnell in ROT, wenn das Modul einen internen Fehler aufweist

INFO Wenn zumindest einer der digitalen Ein- oder Ausgänge aktiviert ist (EIN).

ist diese LED EIN.

Wenn keiner der digitalen Ein- oder Ausgänge aktiviert ist (AUS),

ist diese LED AUS.

oder ASCII-Busnummer AUS AUS AUS AUS 255 AUS AUS AUS EIN AUS AUS FIN AUS AUS AUS FIN FIN 3 AUS 4 EIN AUS AUS AUS EIN AUS AUS EIN EIN AUS 6 AUS FIN FIN FIN EIN AUS AUS 8 AUS EIN AUS AUS FIN AUS EIN AUS 10 FIN AUS FIN FIN 11 FIN FIN AUS AUS EIN AUS 13 EIN EIN FIN FIN FIN AUS 14 FIN Interne MODBUS Unit ID FIN FIN FIN

von 0 bis 255 aus den FLASH Speicher wird verwendet

DHCP 5=D

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)!

STATIC 6=S

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)!

MODE 7=M

Dieser DIP-Schalter wird zusammen mit dem DIP-Schalter 8=C verwendet. Wenn dieser DIP-Schalter beim Hochfahren auf 0 (AUS) oder 1 (EIN) gestellt ist und der DIP-Schalter 8=C 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

CONFIG 8=C

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

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)!

Technische Information

Abmessungen (LxBxH)

Betriebstemperatur -20..+80°C Lagerungstemperatur

25..90%r.F. nicht kondensierend Feuchte

Spannungsversorgung: 12-48V= 0.8W Leistungsaufnahme Klemmen

Klemmentyp RM5 Kabelguerschnitt: max. 2.5 mm², max. 14AWG

Anzugsmoment: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in

Klemmentvp RM3.5

Kabelguerschnitt: max. 1.5 mm², max. 16AWG Schraube: M2

72x110x62mm

Anzugsmoment: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in

Gewicht: 170g Gehäuse: 4TF

Schnappbar auf EN50022 DIN Schiene oder Wandmontage Montage CE

Zertifizierung: Schutzklasse IP20 8538 90 91 TARIC Nummer:

STANDARD IP EINSTELLUNGEN:

192.168.1.46 IP ADRESSE: IP MASKE 255.255.255.0 IP GATEWAY 192.168.1.1

UNIT ID abhängig von ID DIP Switch

BENUTZERNAME: RESI PASSWORD:

HINWEIS: Um eine andere IP-Adresse zu konfigurieren, öffnen Sie

http://192.168.1.46

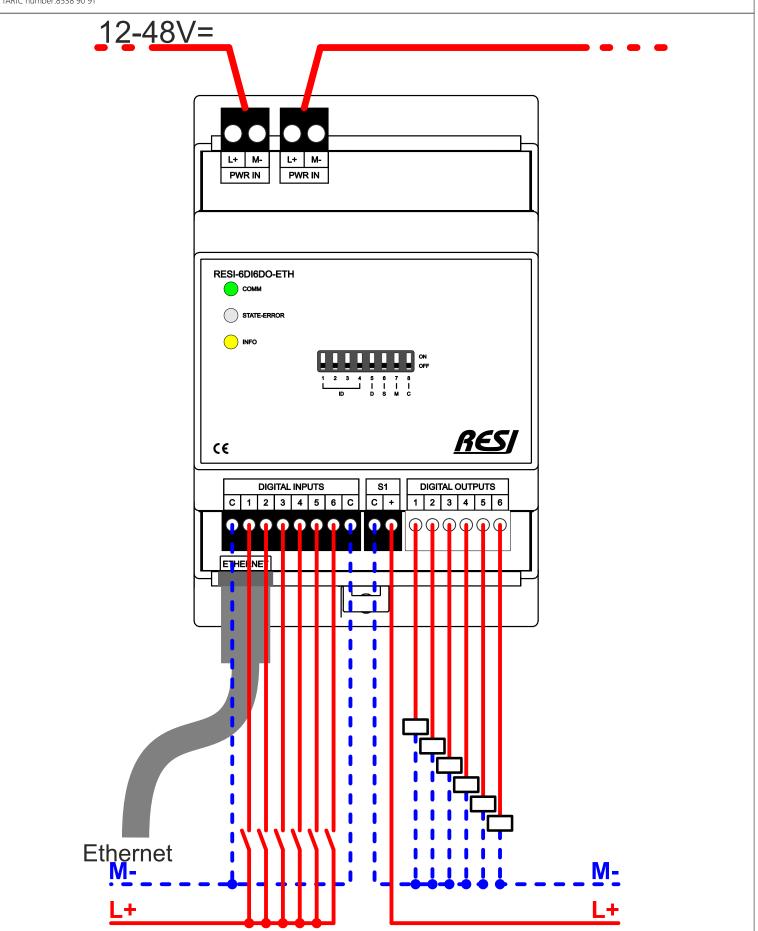
in Ihrem Webbrowser und melden Sie sich mit obigem

Benutzernamen und Passwort an!

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:

MODBUS/RTU module for acquiring 6 digital inputs with 12-48Vdc signals and to control 6 digital outputs for max. 30Vdc signals via Ethernet, the digital outputs are organized in one group, each group has a separate power supply: max. 30Vdc, 1.8A per group, per digital output: max. 700mA, max. 30Vdc, host communication: via Ethernet with MODBUS/TCP server or ASCII text protocol, 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):72x110x62mm, Weight:170g, Power supply:12-48V=, Power consumption:0.8W, Housing:4MU, 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, Screw: M2, Tightening torque: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in, Certification:CE, Protection class:IP20, TARIC number:8538 90 91



| IMPORTANT: Before            |   | DECLInformatile 0   |  |   |  |  |  |  |  |
|------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|--|
|                              | e you start with the  | e installation of the product, read the attached <b>IMPORTAN</b>  |  |   |  |  |  | 262062-0, Email: help@RESI.cc www.RE<br>ation very accurate!   |  |
| TERMINALS:                   | <u>,                                      </u>  | <del>`</del>  | DIP SWITCH:  |   |  |  |  |  |  |
| L+, M-                       | Power supply via<br>For daisy chain I<br>Pin 1: L+<br>Pin 2: M-<br>Terminal type:   | 1=ID0<br>2=ID1<br>3=ID2   | This four DIP switches ID3-ID0 create the MODBUS unit number or ASCII bus address. You can use the following settings: ID3 ID2 ID1 ID0 MODBUS unit number or ASCII bus number OFF OFF OFF OFF 255  |   |  |  |  |  |  |
| ETH                          | Ethernet interfac   | re  | 4=ID3  | OFF<br>OFF  | OFF<br>OFF   | OFF<br>ON                                  | ON<br>OFF  | 1<br>2   |  |
| DIGITAL INPUTS               | 6 digital inputs for<br>One 8-pin plug-   |   | OFF<br>OFF<br>OFF<br>OFF   | OFF<br>ON<br>ON<br>ON   | ON<br>OFF<br>OFF<br>ON<br>ON   | ON<br>OFF<br>ON<br>OFF<br>ON               | 3<br>4<br>5<br>6<br>7                            |  |  |
| Plug-in terminal #1          | 8 pin plug-in ter<br>Pin 1: C<br>Pin 2: 1<br>Pin 3: 2<br>Pin 4: 3<br>Pin 5: 4<br>Pin 6: 5<br>Pin 7: 6<br>Pin 8: C<br>Terminal type: | minal Common ground Digital input #1 Digital input #2 Digital input #3 Digital input #4 Digital input #5 Digital input #6 Common ground RM3.5 |  | ON<br>ON<br>ON<br>ON<br>ON<br>ON<br>ON  | OFF<br>OFF<br>OFF<br>ON<br>ON<br>ON  | OFF<br>OFF<br>ON<br>ON<br>OFF<br>OFF<br>ON | OFF<br>ON<br>OFF<br>ON<br>OFF<br>ON<br>OFF<br>ON | 8 9 10 11 12 13 14 Internal MODBUS unit number is used from the FLASH memory in the range of 0 to 255. |  |
| DIGITAL OUTPUTS              | 6 digital outputs<br>One 6-pin plug-<br>One 2-pin plug-<br>digital outputs g  | DHCP<br>to 5=D  | If this DIP switch is activated by boot up, the internal IP configuration is change DHCP settings for Ethernet.  Wait until the STATE LED flashes very fast in white. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (power of/on cycle)!   |   |  |  |  |  |  |
| Plug-in terminal #1          | 2 pin plug-in ter<br>Pin 1: PWR:+:<br>Pin 2: PWR:C:<br>Terminal type:   | STATIC<br>to 6=S  | If this DIP switch is activated by boot up, the internal IP configuration is change STATIC settings for Ethernet with the default IP address of the module. Wait until the STATE LED flashes very fast in white. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (power of/on cycle)!  This DIP switch is used together with the DIP switch 8=C. |   |  |  |  |  |  |
| Plug-in terminal #2          |   | minal Digital output #1,DC Signal, ≤30V, ≤700mA Digital output #2 Digital output #5 Digital output #6 RM3.5                                   | 7=M  | If this [boot u<br>The IP<br>module<br>module<br>Wait u<br>OFF ar<br>=0: Fo   | If this DIP switch is set to 0 (OFF) or 1 (ON) and DIP switch 8 C is set to 1 (O boot up, a complete configuration and factory reset of the module is don The IP interface is set to STATIC ip address with the default IP address of th module, the username and password is changed to the default values and module specific parameters are set to factory default values. Wait until the STATE LED flashes very fast in white. Then set all DIP switches OFF and restart the module (power of/on cycle)!  =0: For communication MODBUS/TCP protocol is used  =1: For communication MODBUS/RTU via Ethernet or ASCII protocol is used |  |  |  |  |
| LEDs:<br>COMM<br>STATE-ERROR | Shows whether of State LED, flasher Flashes quickly in  | CONFIG<br>8=C   | 8=C If this DIP switch is set by boot up in combination with the DIP switch module performs a complete system reset to default values.  STATIC IP mode is used  The default IP settings of the module are set  The username and password for the web page is set to defalt values.   |   |  |  |  |  |  |
| INFO                         | If at least one of<br>If none of the di   |   | ASCII p<br>Wait ui   | Depending on DIP switch 7=M, MODBUS/TCP or MODBUS/RTU via Ethernet ASCII protocol mode is activated Wait until the STATE LED flashes very fast in white. Then set all DIP switches to OFF and restart the module (power of/on cycle)! |  |  |  |  |  |
|                              |   |   |  |   |  |  |  |  |  |

**Technical Information**Operating temperature
Storage temperature 0..+55°C -20..+80°C 25..90%r.H. not condensing

Humidity Power supply: 12-48V=

Power consumption: 0.8W

Terminal type RM5 Cable cross section: max. 2.5 mm², max. 14AWG Screw: M3 Terminals

Tightening torque: max. 0.5Nm, max. 4.43 Lb-in

Terminal type RM3.5 Cable cross section: max. 1.5 mm², max. 16AWG

Screw: M2 Tightening torque: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in 72x110x62mm

Dimensions (LxWxH) 170g 4MU Weight:

Housing: Mounting: Certification: mountable onto a EN50022 DIN rail or wall mounting  $\operatorname{CE}$ 

Protection class: IP20 8538 90 91 TARIC number:

DEFAULT IP SETTINGS:

IP ADDESS:
IP MASK:
IP GATEWAY
''NIT ID 192.168.1.46 255.255.255.0 192.168.1.1

depending on ID DIP Switch

USERNAME: RESI PASSWORD: RESI

To configure a different IP address open HINT:

http://192.168.1.46

in your web browser and login with the above username and password!

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Konfigurationssoftware und Handbuch erhältlich unter www.resi.cc

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, E

# 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

RESI Informatik & Automation GmbH, Altenmarkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Emai

## 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!