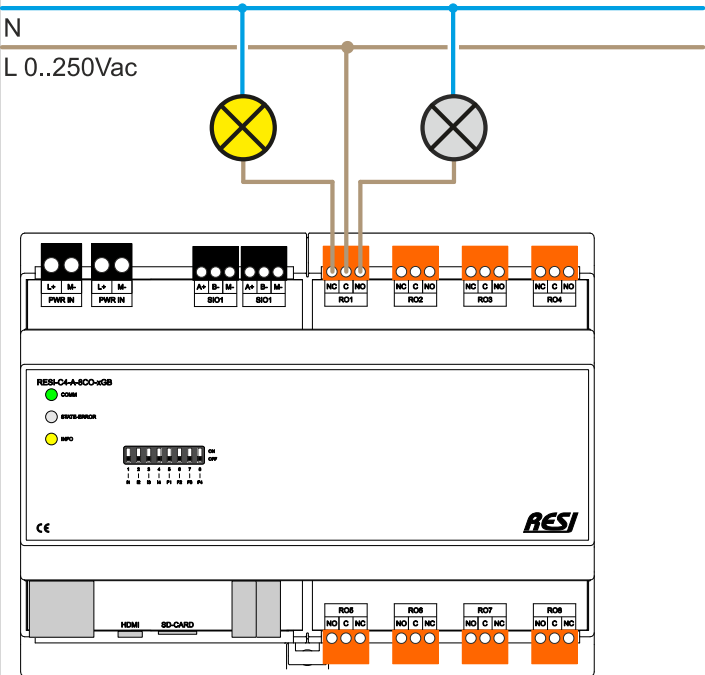
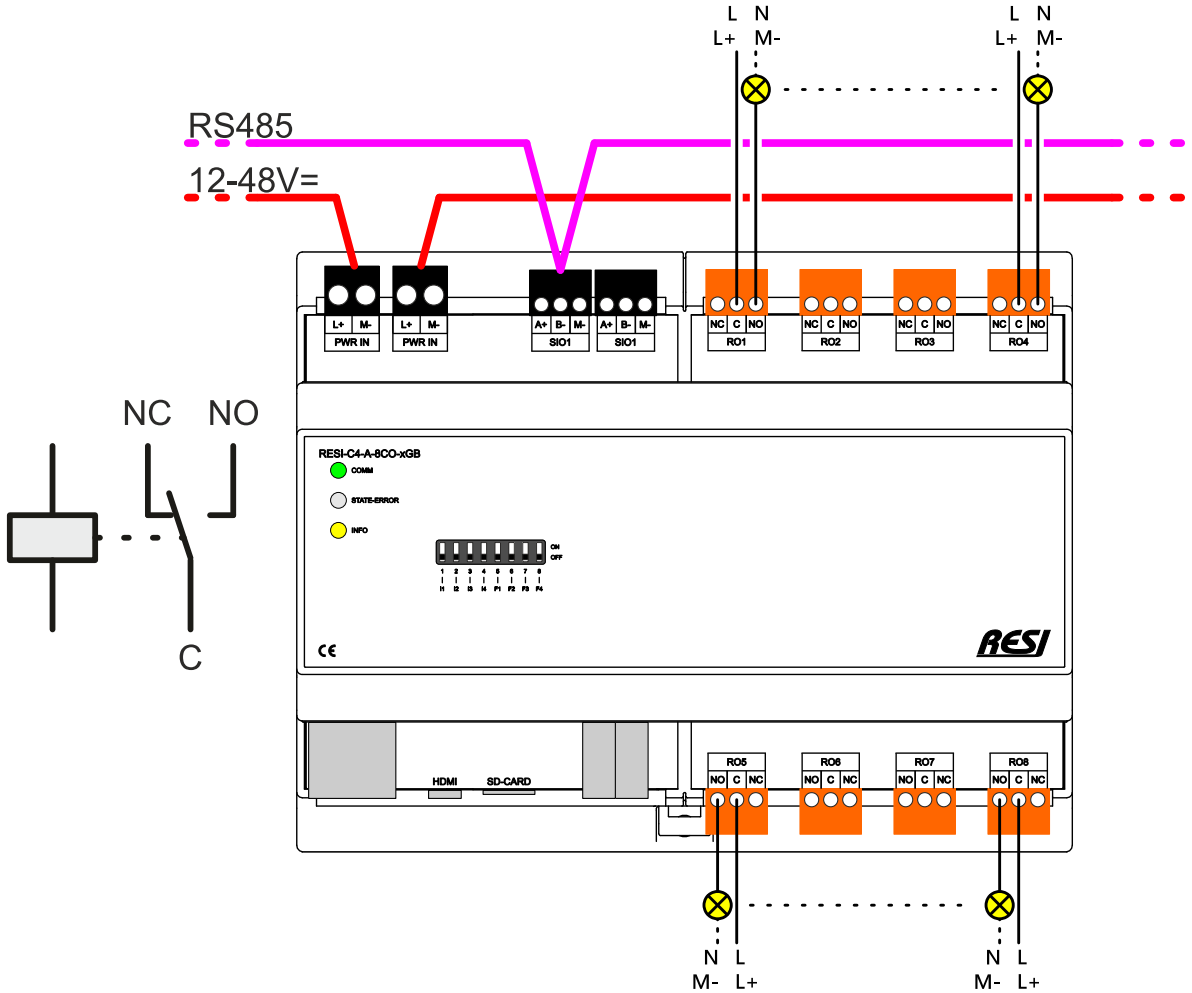
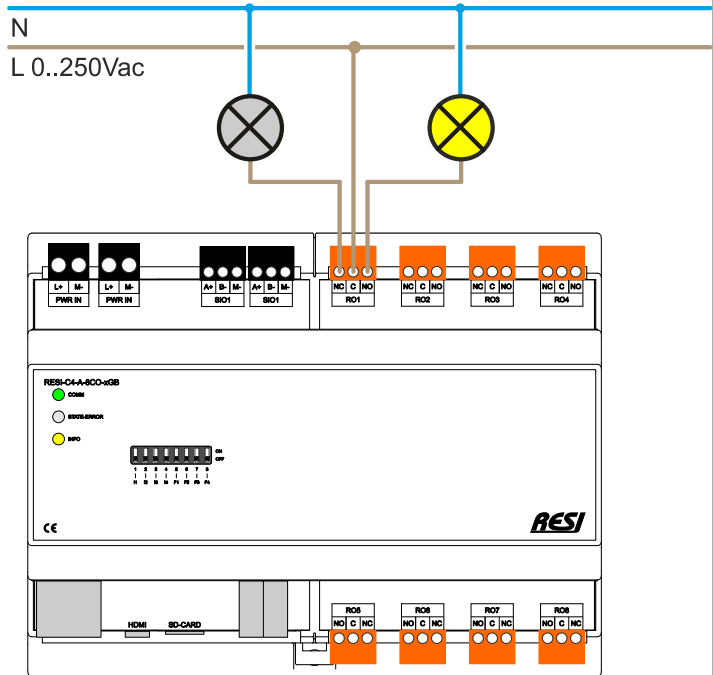


WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, lesen Sie die beigefügten **WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE** aufmerksam durch und befolgen Sie diese Informationen sorgfältig!

Beschreibung:
Dieser Controller besteht aus: Raspberry PI Compute Module 4® Board, RAM: 2/4/8GB, 32 GB Micro SD Karte mit vorinstalliertem Raspian® LINUX, Gehäuse für DIN Schienen und Wandmontage, 1 integrierte native serielle Schnittstelle: 1xRS485, Hardwareumschaltung der RS485 Richtung, 8-pol DIP Switch und 4 LEDs für Status und Fehleranzeige, Integrierte Uhr mit Backup-Kapazität, 1 Ethernet Schnittstelle: 10/100/1000Mbit/s, 2xUSB 2.0, 1xMiniHDMI 4k, Integrierter ARM Co-Prozessor, 8 Relaisausgänge mit Form-C Relais $\leq 30Vdc$, $\leq 250Vac$, $\leq 8A$, Kontaktmaterial: AgSnO₂, Integrierte Spannungsversorgung 12-48V= mit zwei abziehbaren 2pol Klemmen, Größe (LxBxH):143x110x62mm, Gewicht:350g, Spannungsversorgung:12-48V=, Leistungsaufnahme:25.0W, Gehäuse:8TE, Montage:DIN EN50022 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, TARIC Nummer:8538 90 91



RELAIS=AUS

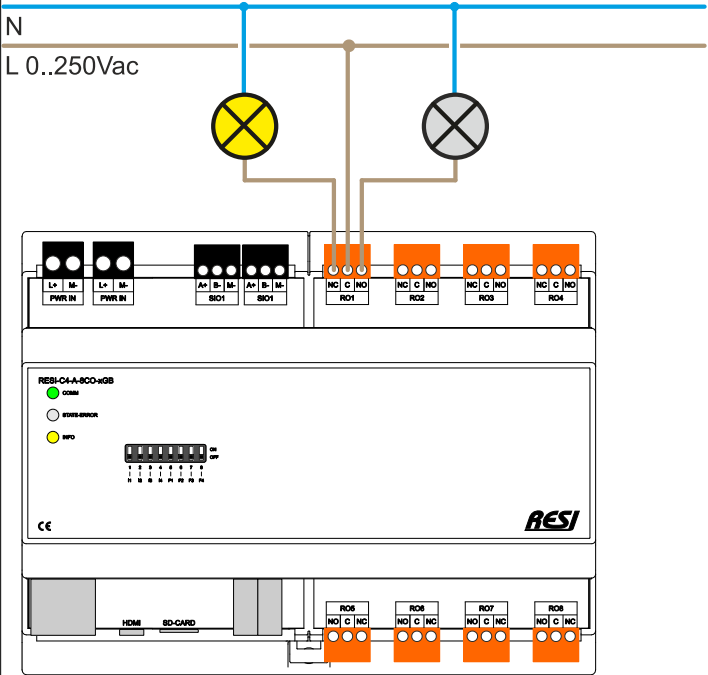
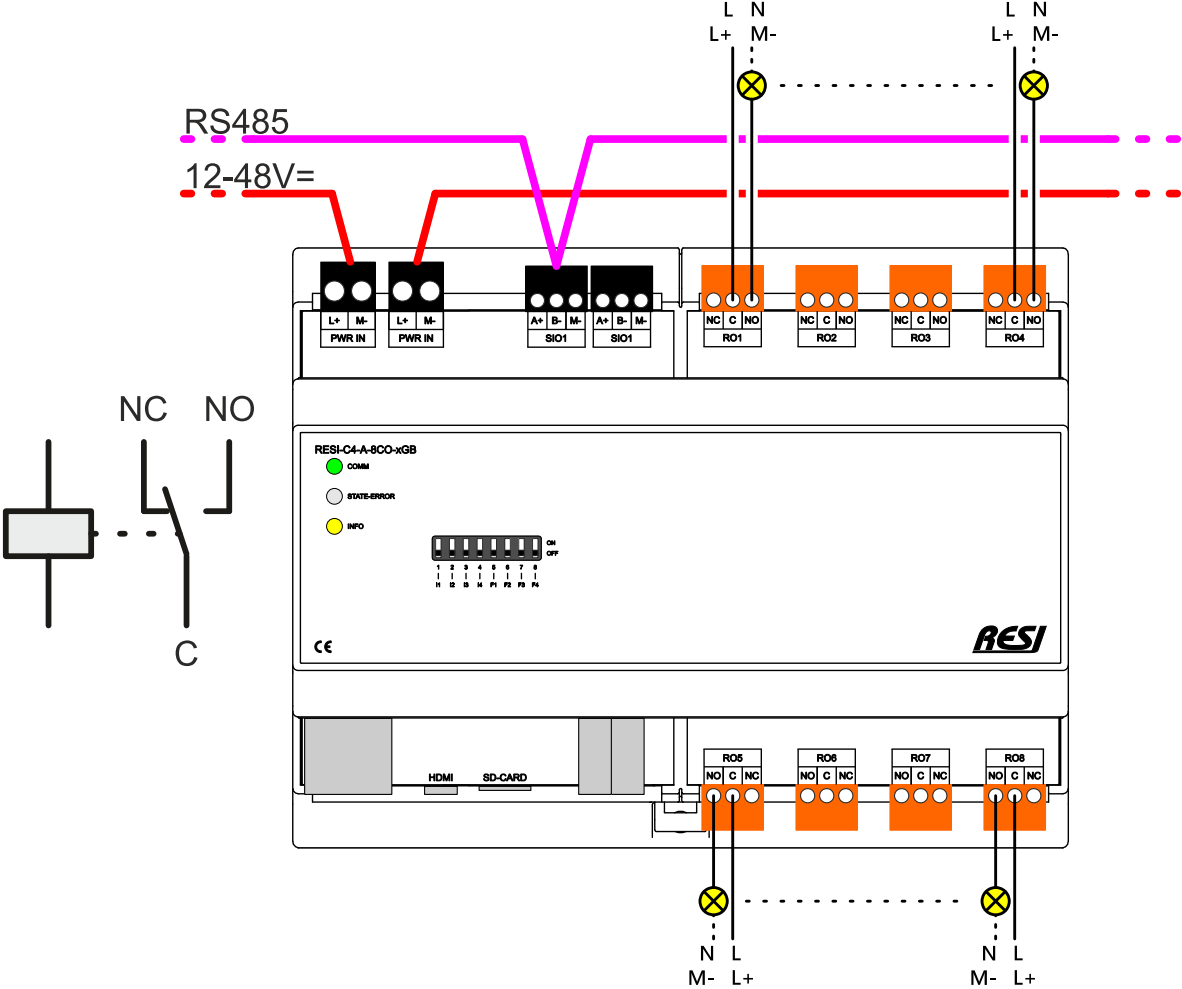


RELAIS=EIN

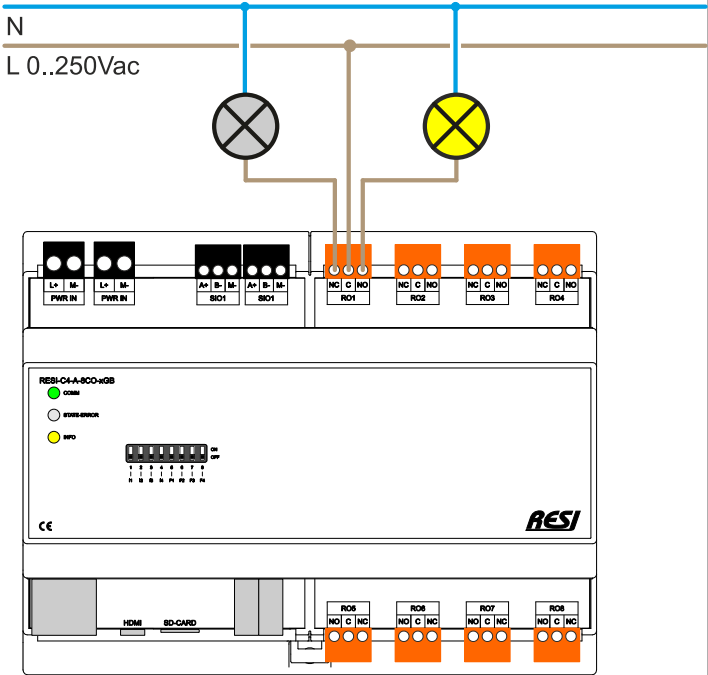
WICHTIG: Bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen, lesen Sie die beigefügten WICHTIGEN SICHERHEITSHINWEISE aufmerksam durch und befolge Sie diese Informationen sorgfältig!			
KLEMMEN: L+, M-		RELAYS AUSGÄNGE	
		Acht 3-polige Steckklemmen RM3.5 8 Form C Relais ≤30V~, ≤250V~, ≤8A, AgSnO ₂	
INTERNE SIO		KLEMME 1	
Linux Port PDEV0 – ttyACM0 ASCII Kommunikation mit ARM Co-Prozessor Linux Port PDEV1 – ttyACM1 MODBUS/RTU Master Kommunikation mit ARM Co-Prozessor		3-polige Steckklemme 1 NC: Öffner Schaltkontakt des Relais =AUS: geschlossen =EIN: offen 2 C: Wurzelanschluss des Relais 3: NO: Schließer Schaltkontakt des Relais =AUS: offen =EIN: geschlossen	
RS485 SIO1 A+,B-,M-		KLEMME 2-7	
Linux port PDEV1 - ttyACM2 RS485 ASCII oder MODBUS/RTU Schnittstelle: Pin 1: A+ RS485 DATA+ Signal Pin 2: B- RS485 DATA- Signal Pin 3: M- RS485 Masse Signal Klemmentyp: RM3.5		analog zu Steckklemme #1	
ETHERNET			
RJ45 ETHERNET Verbindung für Netzwerk oder Internet Zugriff 10M/100M/1000Mbit			
USB			
USB Ports des Raspberry PI 2xUSB 2.0			
MICRO-HDMI			
Anschluss für einen HDMI Monitor Auflösung maximal 4k			
LEDs: DATA STATE-ERROR			
Diese LEDs werden über interne ASCII Kommandos von dem Benutzerprogramm gesteuert. Nach einem Neustart des Controllers blinkt die STATE-ERROR LED rot.			
INFO			
Wenn zumindest einer der digitalen Ausgänge aktiviert ist (EIN), ist diese LED EIN. Wenn keiner der digitalen Ausgänge aktiviert ist (AUS), ist diese LED AUS.			
DIP SWITCH			
Der aktuelle Zustand dieses 8fach DIP Switches kann vom Benutzerprogramm über den internen Co-Prozessor gelesen werden.			
Technische Information		LINUX	
Betriebstemperatur 0..+50°C		Benutzer Passwort	
Lagerungstemperatur -20..+80°C		root	
Feuchte 25..90%r.F. nicht kondensierend		r4C4!#	
Spannungsversorgung: 12-48V=		Benutzer Passwort	
Leistungsaufnahme: 25W		resi	
Klemmen Klemmentyp RM5		r4C4!#	
		ETHERNET#1	
		IP Adresse	
		192.168.100.11	
		Maske	
		255.255.255.0	
		Gateway	
		192.168.100.2	
Abmessungen (LxBxH) 143x110x62mm		Benutzen sie ssh oder VNCViewer, um eine Verbindung zum LINUX Controller aufzubauen.	
Gewicht: 360g		Der ARM Co-Prozessor ist via USB an das LINUX angebunden und installiert zusätzliche serielle Schnittstellen: dev/ttyACM0 bis dev/ttyACM2. Die Schnittstelle dev/ttyACM0 dient zur internen Kommunikation mit dem ARM Co-Prozessor mit dem ASCII Protokoll. Die Schnittstelle dev/ttyACM1 dient zur internen Kommunikation mit dem ARM Co-Prozessor mit dem MODBUS/RTU Master Protokoll. Die Schnittstelle dev/ttyACM2 dient zur Kommunikation mit der zusätzlichen RS485 Schnittstelle. Die Richtungsumschaltung bei der RS485 Schnittstelle erfolgt automatisch durch den ARM Co-Prozessor.	
Gehäuse: 8TE			
Montage: Schnappbar auf EN50022 DIN Schiene oder Wandmontage			
Zertifizierung: CE			
Schutzklasse: IP20			
TARIC Nummer: 8538 90 91			

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:
This controller consists of: Raspberry PI Compute module 4® board, RAM: 2/4/8GB, 32 GB Micro SD card with pre-installed Raspian® LINUX, Housing for DIN rail and wall mounting, 1 integrated native serial interfaces: 1xRS485, Hardware switching of RS485 direction, 8-pin DIP switch and 4 LEDs for status and error display, Integrated clock with backup capacity, 1 Ethernet interface: 10/100/1000Mbit/s, 2xUSB 2.0, 1xMiniHDMI 4k, Integrated ARM® co-processor, 8 relay outputs with Form C relays $\leq 30Vdc$, $\leq 250Vac$, $\leq 8A$, Contact material: AgSnO₂, Integrated power supply 12-48V= with two removable 2-pin terminals, Size (LxBxH):143x110x62mm, Weight:350g, Power supply:12-48V=, Power consumption:25.0W, Housing:8MU, Mounting:DIN EN50022 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, TARIC number:8538 90 91



RELAY=OFF



RELAY=ON

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 INTERNAL SIO LINUX port PDEV0 – ttyACM0 ASCII communication with ARM co-processor Linux port PDEV1 – ttyACM1 MODBUS/RTU master communication with ARM co-processor RS485 SIO1 LINUX port PDEV1 - ttyACM2 RS485 ASCII or MODBUS/RTU interface: Pin 1: A+ RS485 DATA+ signal Pin 2: B- RS485 DATA signal Pin 3: M- RS485 ground signal Terminal type: RM3.5 ETHERNET RJ45 ETHERNET connection for network or Internet access 10M/100M/1000Mbit USB USB ports of the Raspberry PI 2xUSB 2.0 MICRO-HDMI connection for one HDMI monitor Resolution maximum 4k LEDs: DATA STATE ERROR These LEDs are activated via internal ASCII commands from the user program controlled. After restarting the controller, the STATE-ERROR LED flashes red. INFO If at least one of the digital outputs is activated (ON), this LED is ON. If none of the digital outputs are activated (OFF), this LED is OFF. DIP SWITCH The current state of this 8-fold DIP switch can be read by the user program via the internal co-processor.		RELAY OUTPUTS Eight 3-pin plug-in terminals Pitch 3.5 8 form C relays with ≤30V DC, ≤250V~, ≤8A, AgSnO₂ TERMINAL 1 3-pin plug-in terminal 1 NC: NC switch contact of the relay =OFF: closed =ON: open 2 C: Root connection of the relay 3 NO: normally open switching contact of the relay =OFF: open =ON: closed TERMINAL 2-8 analogous to terminal #1	
Technical Information Operating temperature 0..+50°C Storage temperature -20..+80°C Humidity 25..90%r.H. not condensing Power supply: 12-48V= Power consumption: 25W 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 Dimensions (LxWxH) 143x110x62mm Weight: 350g Housing: 8MU Mounting: mountable onto a EN50022 DIN rail or wall mounting Certification: CE Protection class: IP20 TARIC number: 8538 90 91		LINUX User root Password r4C4!# User resi Password r4C4!# ETHERNET#1 IP address 192.168.100.11 Mask 255.255.255.0 Gateway 192.168.100.2 Use ssh or VNCViewer to establish a connection to the LINUX controller. The ARM co-processor is connected to the LINUX via USB and installs additional serial interfaces: dev/ttyACM0 to dev/ttyACM2. The dev/ttyACM0 interface is used for internal communication with the ARM co-processor using the ASCII protocol. The dev/ttyACM1 interface is used for internal communication with the ARM co-processor using the MODBUS/RTU master protocol. The dev/ttyACM2 interface is used for communication with the additional RS485 interface. The direction switching of the RS485 interface is carried out automatically by the ARM co-processor.	

Wichtige Hinweise:

- **Vor der Installation und Inbetriebnahme ist dieser Sicherheitshinweis, die beigelegte 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 erheblichen 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 beigelegt 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 Gehäusezubehörmäße 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 NOTESConfiguration software and manual available at 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!