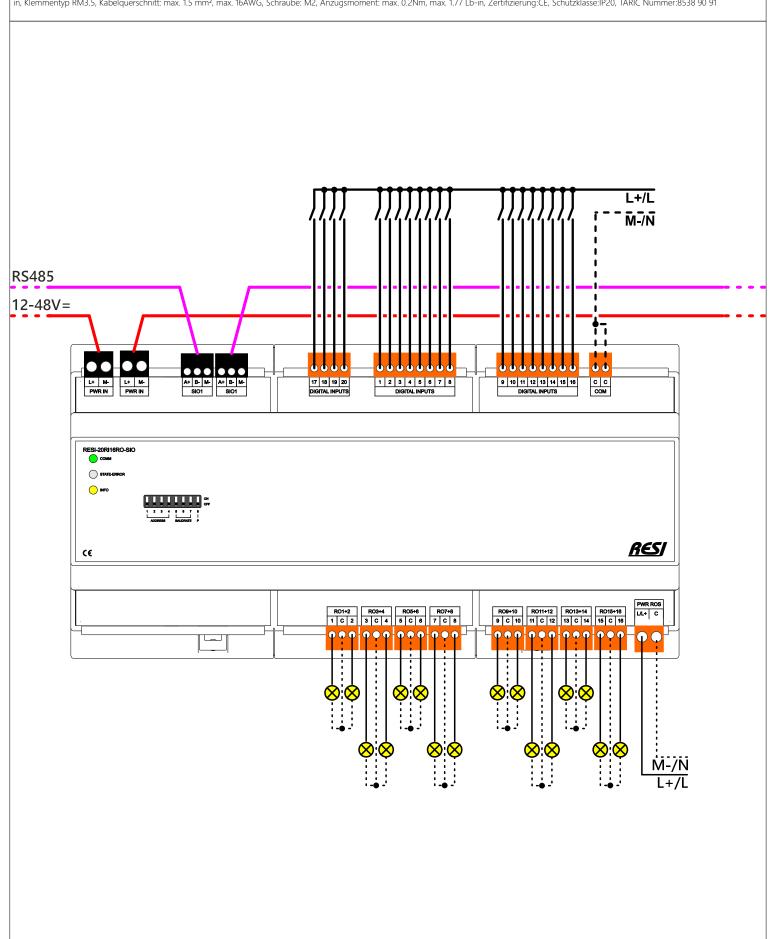
DE **RES** 

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

#### Beschreibung:

10-Modul mit RS485 und MODBUS/RTU-Slave und ASCII-Textprotokoll zum Ansteuern von 16 Relais, je zwei Relais plus einmal M-/N-Klemme auf eigenen 3pol Stecker, gemeinsame 24V/230V Versorgung für alle 16 Relais, Kontaktmaterial: AgSnO2, max. 250Vac, max. 6A, 20 Digitaleingänge für 12-250Vac/dc Signale, organisiert in 1 Gruppe, Host Kommunikation: Via RS485 mit MODBUS/RTU Slave 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 Konfigurators, Größe (LxBxH):213x110x62mm, Gewicht:476g, Spannungsversorgung:12-48V=, Leistungsaufnahme:2.4W, Gehäuse:12TE, Montage:Schnappbar auf ENS0022 DIN Schiene oder Wandmontage, Klemmen:Klemmentyp RM5 , Kabelquerschnitt: max. 2.5 mm², max. 14AWG, Schraube: M3, Anzugsmoment: max. 0.5Mm, max. 4.43 Lbin, Klemmentyp RM3.5, Kabelquerschnitt: max. 1.5 mm², max. 16AWG, Schraube: M2, Anzugsmoment: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in, Zertifizierung:CE, Schutzklasse:1P20, TARIC Nummer:8538 90 91



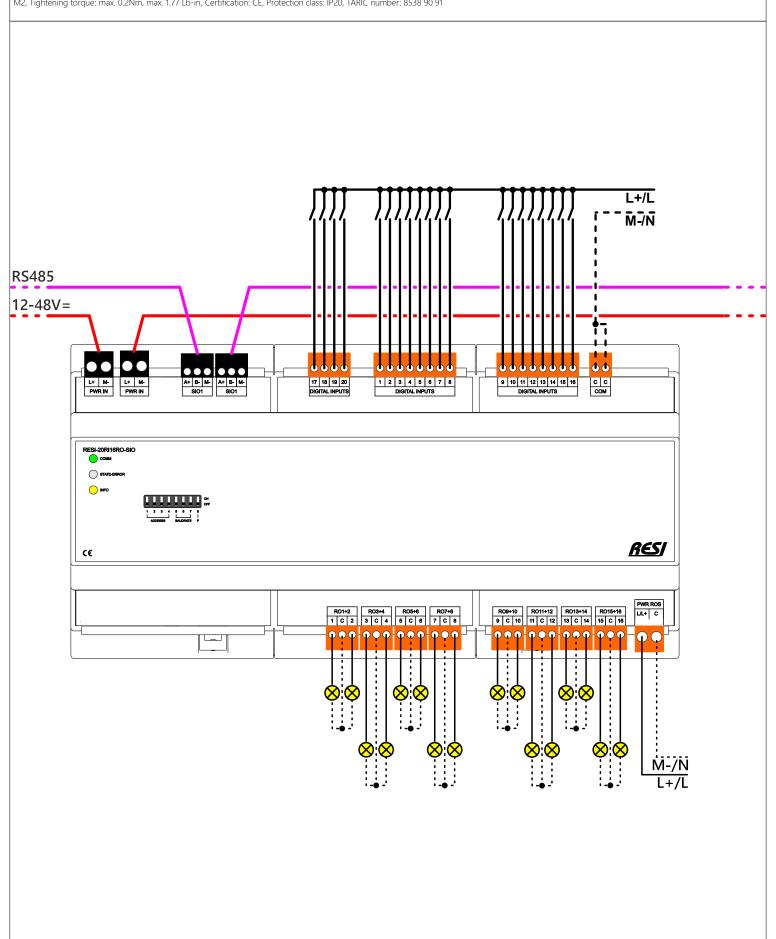
	DE	RESI	
2 0	Faradi, landa d	DESI CO MANA DESI C	

SIO			DECLINFORMATIL 9. Autom	ntion Cmbl I. Altanm	DE RES				
WICHTIG: Bevor Si	e mit der Ir	nstallatio			narkt 29, A-8551 Wies, Austria, Tel: +43-316-262062-0, Email: help@RESI.cc www.RESI. ÆISE aufmerksam durch und befolge Sie diese Informationen sorgfältig!				
KLEMMEN: L+, M-	Spannur 1	ngsversor L+	cckklemmen RM5 gung für Daisy-chain IN und OUT von vielen IO Modulen 12-48 V=	DIP SWITCH: ADDRESS	Diese vier DIP-Schalter ADR3-ADR0 erzeugen die MODBUS/RTU UnitID oder die ASCII-Busadresse im Bereich von 0 bis 15. Sie können die folgenden Einstellungen verwenden:				
SIO1+SIO2	Zwei 3-p RS485 A 1 2		Masse  beckklemmen RM3.5  r MODBUS/RTU Serielle Schnittstelle IN und OUT  RS485 DATA+ Signal  RS485 DATA- Signal  RS485 Masse Signal	1=ADR0 2=ADR1 3=ADR2 4=ADR3	ADR3 ADR2 ADR1 ADR0 MODBUS/RTU Unit ID oder				
DIGITALE EINGÄN	Zwei 8-p 20 digita Eine 2-p Gemeins Pin 1:	ale Eingär Jolige Ste Samer Be	d eine 4-polige Steckklemmen RM3.5 nge für Signale: 12250V= ~ ckklemmen RM3.5 zug für 20 Eingänge einer Gruppe Digitaleingang 17 +: AC/DC-Signal		AUS EIN EIN AUS 6 AUS EIN EIN EIN 7 EIN AUS AUS 8 EIN AUS EIN 9 EIN AUS EIN 10 EIN AUS EIN 11 EIN EIN AUS AUS 12 EIN EIN AUS EIN 13				
	Pin 2: Pin 3: Pin 4:	119	Digitaleingang 18 +: AC/DC-Signal Digitaleingang 19 +: AC/DC-Signal Digitaleingang 20 +: AC/DC-Signal		EIN EIN EIN AUS 14 EIN EIN EIN Interne MODBUS Unit ID von 0 bis 255 aus den FLASH Speicher wird verwendet				
KLEMME 2+3	Pin 1: Pin 2:  Pin 7: Pin 8:	12,110 17,115	Digitaleingang 1 +: AC/DC-Signal Digitaleingang 2 +: AC/DC-Signal Digitaleingang 7 +: AC/DC-Signal Digitaleingang 8 +: AC/DC-Signal	BAUD RATE 5=BR0 6=BR1 7=BR2	Diese drei DIP-Schalter BR2-BR0 definieren die MODBUS/RTU- oder ASCII-Baudrate für die Kommunikation: BR2 BR1 BR0 MODBUS/RTU oder ASCII Baudrate AUS AUS AUS 4800bd				
KLEMME 4	Pin 1: Pin 2:		Digitaleingang 1-20 -: Masse oder Neutralleiter AC/DC-Signal Digitaleingang 1-20 -: Masse oder Neutralleiter AC/DC-Signal		AUS         AUS         EIN         9600bd           AUS         EIN         AUS         19200bd           AUS         EIN         EIN         38400bd           EIN         AUS         57600bd           EIN         AUS         115200bd				
RELAIS AUSGĂNG	Eine 2-polige Steckklemme RM5 Gemeinsame Versorgung 12-30Vdc oder 12-250Vac für alle Relaisausgänge Acht 3-polige Steckklemmen RM3.5 mit je 2 Form A Relais ≤30V=, ≤250V~, ≤6A, AgSnO₂ und Wurzel			PARAMETER	EIN EIN AUS 230400bd EIN EIN EIN 256000bd  Dieser DIP-Schalter wählt zwischen der Konfiguration über den DIP-Schalter or über den FLASH-Speicher für die serielle Schnittstelle.				
KLEMME 1	Gemeins 1	same Ver	mme RM5 sorgung aller Relaisausgängen mit 230Vac/24Vdc + DC/AC Stromversorgung DC 12-30V/AC 12-250V DC/AC Stromversorgung DC Erde/AC Neutral	8=P	<ul> <li>=0: Die mit den DIP-Switches ausgewählte UnitlD und Baudrate wird verwendet.</li> <li>Die Parität ist NONE und EIN Stopbit wird verwendet</li> <li>=1: Die mit den DIP-Switches ausgewählte UnitlD wird verwendet, die seriellen Parameter werden jedoch aus dem FLASH-Speicher entnommen.</li> <li>Die Baudrate kann zwischen 300 und 256000 Baud gewählt werden.</li> <li>Die Parität kann NONE, EVEN oder ODD sein.</li> </ul>				
KLEMME 2	2	Steckkle RO 1 C RO 2	mme RM3.5 Kontakt des ersten Relais Verbunden mit PWR:L/L+ Gemeinsamer Anschluss M- oder N Verbunden mit PWR:C Kontakt des zweiten Relais Verbunden mit PWR:L/L+	HINWEIS	Stopbits können EIN oder ZWEI sein.  Nach dem Ändern eines DIP-Schalters wird das Gerät automatisch gestartet, sodass keine Spannung aus/Spannung ein Zyklus erforderlich ist. Nach dem Neustart blinken alle LEDs kurz, um die Neustartsequenz darzustellen.				
KLEMME 3-9	analog z	zu Steckk	lemme #2						
LEDs: COMM		, ob derz gen werd	reit serielle Daten über die RS485-Schnittstelle gesendet oder en						
STATE-ERROR			iinkt langsam (ca. 1 s) in WEISS, wenn das Modul in Ordnung ist OT, wenn das Modul einen internen Fehler aufweist						
INFO	ist diese		einer der digitalen Ausgänge aktiviert ist (EIN), Wenn keiner der digitalen Ausgänge aktiviert ist ED AUS.						
Technische Inform. Betriebstemperatu Lagerungstemperatu Lagerungstemperatu Spannungsversorg Leistungsaufnahm Klemmen  Abmessungen (Lxt Gewicht: Gehäuse: Montage: Zertifizierung: Schutzklasse: TARIC Nummer:	r atur ung: e:		0+55°C -20+80°C -20+80°C 2590%r.F. nicht kondensierend 12-48V= 2.4W 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 213x110x62mm 476g 12TE Schnappbar auf EN50022 DIN Schiene oder Wandmontage CE IP20 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:

In module with RS485 and MODBUS/RTU slave and ASCII text protocol for controlling 16 relays, two relays each plus one M/N terminal on its own 3-pin connector, common 24V/230V supply for all 16 relays, contact material: AgSnO2, max. 250Vac, max. 6A, 20 digital inputs for 12-250Vac/dc signals, organized in 1 group, host communication: via RS485 with MODBUS/RTU slave or ASCII text protocol, host baud rates: 300-256000Bd, no, even or odd parity, 8 data bits, 1 or 2 stop bits, configuration and testing of the module via our free LIBRE OFFICE(R) based configurator software or via our free PC software MODBUS configurator, size (LxWxH): 213x110x62mm, weight: 476g, power supply: 12-48V=, power consumption: 2.4W, Housing: 12TE, Mounting: Snap-on to 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: Refe	re vou st	art with th	ne installation of the product, read the attached IMPC	PTANT SAFETY NOTES very ca	refully and f	ollow all th	a harain a	iven inform:	ation very accuratel
IMPORTANT, Beic	ire you st	art With tr	ie installation of the product, read the attached <b>impo</b>	TIANT SAFETT NOTES VERY CA	relully and i	Ollow all ti	ie nerein g	iven inionna	ation very accurate:
TERMINALS: L+, M-			-in terminals Pitch 5 or daisy-chain IN and OUT of many IO modules 12-48 V= Ground	DIP SWITCH: ADDRESS 1=ADR0 2=ADR1	This four DIP switches ADR3-ADR0 create the MODBUS/RTU unit number or ASCII bus address in the range of 0 to 15. You can use the following setting ADR3 ADR2 ADR1 ADR0 MODBUS/RTU unit number or ASCII bus number				
SIO1+SIO2			-in terminals Pitch 3.5 MODBUS/RTU serial interface IN and OUT RS485 DATA+ signal RS485 DATA- signal RS485 ground signal	3=ADR2 4=ADR3	OFF OFF OFF OFF OFF OFF	OFF OFF OFF ON ON	OFF OFF ON ON OFF OFF	OFF ON OFF ON OFF ON	255 1 2 3 4 5 6
DIGITAL INPUTS	20 dig One 2	ital inputs -pin plug	one 4-pin plug-in terminals RM3.5 s for AC/DC signals 12250V=~ -in terminal RM3.5 ence for all digital inputs of group		OFF ON ON ON ON	ON OFF OFF OFF OFF	ON OFF OFF ON ON	ON OFF ON OFF ON	7 8 9 10 11
TERMINAL 1	Pin 1: Pin 2: Pin 3: Pln 4:	118 119	Digital input 17 +: AC/DC signal Digital input 18 +: AC/DC signal Digital input 19 +: AC/DC signal Digital input 20 +: AC/DC signal		ON ON ON	ON ON ON	OFF ON ON	ON OFF ON	13 14 Internal MODBUS unit number is used from the FLASH memory in the range of 0 to 255.
TERMINAL 2,3		11,19	Digital input 1+: AC/DC signal	BAUD RATE	Those three DIP switches BR2-BR0 define the MODBUS/RTU or ASCII baud rate				
	 Pin 7:	12,110 17,115 18,116	Digital input 2 +: AC/DC signal  Digital input 7 +: AC/DC signal  Digital input 8 +: AC/DC signal	5=BR0 6=BR1 7=BR2	BR2 OFF	communi BR1 OFF	BR0 OFF		MODBUS/RTU or ASCII Baudrate 4800bd
TERMINAL 4	Pin 1: Pin 2:		Digital input 1-20 -: Ground or neutral AC/DC sig Digital input 1-20 -: Ground or neutral AC/DC sig		OFF OFF ON	OFF ON ON OFF	ON OFF ON OFF		9600bd 19200bd 38400bd 57600bd
RELAY OUTPUTS	A 2-pin RM5 plug-in terminal Common power supply 12-30Vdc or 12-250Vac for all relay outputs Eight 3-pin plug-in terminals RM3.5			PARAMETER	ON ON ON This D	OFF ON ON IP switch se	ON OFF ON elects betw	een the cor	115200bd 230400bd 256000bd nfiguration via DIP switch or via FLASH
TERMINAL 1	2-pin	plug-in te non suppl PWR:L/	m A relays ≤30V=, ≤250V~, ≤6A, AgSnO2 and root erminal RM5 ly of all relay outputs with 230Vac/24Vdc /L+ DC/AC power supply DC 12-30V/AC 12-250V DC/AC power supply DC ground/AC neutral	8=P	parameter for the serial setup.  =0: The selected UnitID, baud rate from the DIP switch settings are used. The parity is NONE and the one stop bit is used  =1: The selected UnitID from the DIP switches is used, but the serial parameter taken from the FLASH parameters.  Baud rate can be selected between 300 to 256000 Baud.				
TERMINAL 2	3-pin 1 2 3	plug-in te RO 1 C RO	erminal RM3.5 contact of the first relay Connected to PWR:L/L+ Common connection M- or N Connected to PWR:C 2 contact of the second relay Connected to PWR:L/L+	NOTE	Parity can be NONE, EVEN or ODD. Stopbits can be ONE or TWO.  After changing the DIP switch, the device will be booted automatically So no voltage off/voltage one cycle is necessary. After restarting, all LEDs flash brief represent this restart sequence.				
TERMINAL 3-9	analo	gous to pl	lug-in terminal #2						
LEDs: COMM	Shows		serial data is currently being sent or received via the	RS485					
STATE-ERROR			es slowly (approx. 1s) in WHITE if the module is OK. in RED when the module has an internal error						
INFO			of the digital outputs is activated (ON), this LED is ON ligital outputs are activated (OFF), this LED is OFF.						

# Technical Information

Operating temperature Storage temperature Humidity Power supply: Power consumption:

0..+55°C -20..+80°C 25..90%r.H. not condensing 12-48V=

Terminals

12-40 = 2.4W Terminal type Pitch 5 Cable cross section: max. 2.5 mm², max. 14AWG Screw: M3

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

Terminal type Pitch 3.5 Cable cross section: max. 1.5 mm², max. 16AWG

Screw: M2
Tightening torque: max. 0.2Nm, max. 1.77 Lb-in 213x110x62mm

Dimensions (LxWxH) Weight: Housing: Mounting: Certification: 476g 12MU

mountable onto a EN50022 DIN rail or wall mounting CE

IP20 8538 90 91 Protection class: TARIC number:

## 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!