

GEK.IOS.RIO.3701

RIO37 Multifunktionsaktor für REG-Einbau Attuatore multifunzione guida DIN Multifunctional actuator for DIN-Rail mounting

A First Class Product of Europe
A company from South Tyrol

Zum Wiki
Al wiki
To the wiki



wiki.my-gekko.com

myGEKKO | Ekon GmbH
St. Lorenznerstraße 2
I-39031 Bruneck
T. +39 0474 551 820

myGEKKO | EKON Vertriebs GmbH
Fürstenrieder Straße 279a
D-81377 München
T. +49 8921 5470711

info@my-gekko.com
www.my-gekko.com



Version 17.09.24 - MRK.PR.B.RIO.3701
eingetragen im Handelsregister in Bozen mit
Steuer- und Eintragsnummer IT01637750215

DE

Produktbeschreibung

Der **myGEKKO RIO37 Multifunktionsaktor** hat 16 digitale Ein- und 16 digitale Ausgänge (PWM), eine M-Bus-, eine RS232- und eine RS485-Schnittstelle, um Sensoren sowie Geräte anzuschließen.

Zudem ist eine Beschriftungsmöglichkeit der digitalen Ein-/Ausgänge, eine Statusanzeige, Handbedienmöglichkeit der digitalen Ausgänge sowie Notbetriebs- und Verriegelungsfunktionen inbegriffen.

Sicherheitshinweise **VORSICHT! Elektrische Spannung!**

Arbeiten am Modul dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden. Eine Person gilt als Elektrofachkraft, wenn sie aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Schulung und Erfahrung die einschlägigen Normen und Richtlinien kennt, die elektrischen Anschlüsse gemäß dem Verdrahtungsplan der Installationsanleitung fachgerecht und sicher ausführen kann, Risiken und Gefährdungen durch Elektrizität erkennen und vermeiden kann und Risiken durch fehlerhafte Installationen und Einstellungen und die daraus resultierenden Gefahren erkennen und vermeiden kann.

Um genannte Risiken und Gefährdungen zu vermeiden, müssen unter anderem folgende Punkte beachtet werden:

- Die örtlichen Bestimmungen müssen beachtet werden.
- Dienste mit entsprechenden Beeinträchtigungen sind umgehend zu unterbrechen. Diese müssen vom Anlagenebauer jeweils vor Ort unter Berücksichtigung der möglichen Folgen abgeschätzt werden.
- Sicherheitseinrichtungen, die direkt oder indirekt für Personen, Tiere und Sachwerte relevant sind, dürfen nicht integriert werden.
- Vor der Aktivierung der Handschaltung sind die möglichen Problematiken an der Anlage abzuschätzen.
- Alle zu montierenden Leitungen sind spannungslos zu schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu treffen.
- Die produktspezifischen Details laut Datenblatt sind zu beachten.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Im Rahmen der vorliegenden Vereinbarung wird festgelegt, dass das Modul dazu dient, Aktoren und Sensoren zu steuern sowie deren Funktionstüchtigkeit zu überwachen. Es ist zwingend erforderlich, dass nach der Aktivierung des Moduls eine Initialisierung mittels der Inbetriebnahme-Software durch den Installateur am Controller erfolgt. Hierbei ist das Modul entsprechend den technischen Vorgaben einzulernen und zu konfigurieren. Vor Beginn jeglicher Konfigurationsarbeiten sind die Sicherheitshinweise in den Installationsanleitungen des Moduls und der jeweiligen zu steuernden Geräte sorgfältig zu studieren und strikt zu befolgen. Weiterhin ist es unerlässlich, dass die Verknüpfung mit den Komponenten unter strikter Beachtung der Anweisungen zum Anlernen erfolgt, wie sie in der Wissensdatenbank hinterlegt sind.

Gewährleistung

Das Gerät darf bei Beschädigung nicht in Betrieb genommen werden. Das Gerät bzw. die Anlage ist außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. Das Gerät ist ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung gemäß Herstellerangaben bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Veröffentlichung der Bedienungsanleitung ist TEKKO Gebäudeautomation GmbH nicht haftbar.

Technische Daten

Parameter	Wert
Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Grau
Montage	Reiheneinbau DIN Schiene, 9 TE
Abmessungen	B x H x T / 162 x 91 x 62 mm
Gewicht	280 g
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Lagertemperatur	-20°C bis 50°C
Versorgungsspannung	24 V DC -25 % / +30 %
Umgebungsluftfeuchtigkeit	Max. 75 % r.F. ohne Betauung, Betrieb
Betriebsdauer	Dauerbetrieb
Stromverbrauch intern	Max. 250 mA Typ. 100 mA @ 24 V DC
Spannungsversorgung	Separate Einspeisung (Einspeisung muss extern mit 5 A abgesichert werden) / 24 V DC -25 % / +30 %.
Digitaleingänge	16 Stück (Schaltpunkt On > 9 V DC/Schaltpunkt Off < 5 V DC)
Digitalausgänge	16 Stück Ausgangsart PWM-Ausgänge / nicht galv. getrennt, Ausgangsstrom 0,5 A / kurzschlussfest
Aux1 / RS-485	Schnittstellenart RS485 Baudraten 1200, 2400, 4800, 9600, 19.000 und 38.400 Baud Parität einstellbar
Aux2 / RS-485 oder RS-232	Schnittstellenart RS485 oder RS232 Baudraten 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 und 38.400 Baud Parität einstellbar
M-Bus Schnittstelle	Schnittstellenart M-Bus +/-30 V DC max. 60 mA Baudraten 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 und 38.400 Baud Parität einstellbar
Bemessungsstoßspannung	0,5 kV
Leistung	PV bei 24 V DC 3 W
Schutzgrad	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	II
Softwareklasse	Klasse A
Zertifizierungen	siehe Konformitäten

IT

Descrizione del prodotto

L'**attuatore multifunzione myGEKKO RIO37** è dotato di 16 ingressi digitali, 16 uscite digitali (PWM), un'interfaccia M-Bus, una RS232 e una RS485, per il collegamento di sensori e dispositivi.

Inoltre, gli ingressi/uscite digitali possono essere etichettati, un display di stato, il funzionamento manuale delle uscite digitali e le funzioni di funzionamento e blocco di emergenza.

Istruzioni di sicurezza **ATTENZIONE! Tensione elettrica!**

I lavori sul modulo possono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato. Si considera elettricista qualificato chi, grazie alla propria formazione professionale, istruzione ed esperienza, conosce le norme e le direttive in materia, è in grado di eseguire i collegamenti elettrici in modo professionale e sicuro secondo lo schema elettrico riportato nelle istruzioni di installazione, è in grado di riconoscere ed evitare i rischi e i pericoli dovuti all'elettricità e di riconoscere ed evitare i rischi dovuti a installazioni e impostazioni errate e i pericoli che ne derivano.

Per evitare i rischi e i pericoli menzionati, è necessario osservare, tra gli altri, i seguenti punti:

- È necessario rispettare le norme locali.
- I servizi che presentano problemi rilevanti devono essere interrotti immediatamente. Questi devono essere valutati in loco dall'installatore del sistema, tenendo conto delle possibili conseguenze.
- I dispositivi di sicurezza che riguardano direttamente o indirettamente persone, animali e cose non devono essere integrati.
- Prima di attivare la modalità manuale, è necessario valutare i potenziali problemi del sistema.
- Tutti i cavi da installare devono essere privi di tensione e devono essere prese precauzioni di sicurezza contro l'accensione involontaria.
- È necessario osservare i dettagli specifici del prodotto riportati nella scheda tecnica.
- L'apparecchio non deve essere aperto.

Uso previsto

Questo accordo specifica che il modulo viene utilizzato per controllare attuatori e sensori e per monitorarne il funzionamento. È indispensabile che l'installatore inicializzi il controllore utilizzando il software di messa in servizio una volta attivato il modulo. Il modulo deve essere appreso e configurato in base alle specifiche tecniche. Prima di iniziare qualsiasi lavoro di configurazione, è necessario studiare attentamente e seguire scrupolosamente le istruzioni di sicurezza contenute nei manuali di installazione del modulo e dei rispettivi dispositivi da controllare. Inoltre, è essenziale che il collegamento con i componenti sia eseguito in stretta conformità con le istruzioni per l'apprendimento memorizzate nel relativo database.

Garanzia

L'apparecchio non deve essere messo in funzione se è danneggiato. L'apparecchio o l'impianto deve essere messo fuori servizio e assicurato contro il funzionamento involontario se si può ritenere che non sia più garantito un funzionamento sicuro. L'apparecchio è destinato esclusivamente ad un uso previsto secondo le istruzioni del produttore. Qualsiasi modifica impropria o il mancato rispetto delle istruzioni per l'uso invalidano qualsiasi diritto di garanzia. Dopo il disimballaggio, l'apparecchio deve essere immediatamente ispezionato per verificare l'eventuale presenza di danni meccanici. In caso di danni dovuti al trasporto, è necessario informare immediatamente il fornitore. L'apparecchio può essere utilizzato solo come installazione fissa, vale a dire solo una volta montato e dopo aver completato tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo. TEKKO Gebäudeautomation GmbH non si assume alcuna responsabilità per le modifiche apportate alle norme e agli standard dopo la pubblicazione delle istruzioni per l'uso.

Dati tecnici

Parametri	Valore
Alloggiamento	Plastica
Colore	Grigio
Montaggio	Su guida DIN, 9 unità modulari
Dimensioni	L x A x P / 162 x 91 x 62 mm
Peso	280 g
Temperatura di esercizio	da 0°C a 40°C
Temperatura di stoccaggio	da -20°C a 50°C
Tensione di alimentazione	24 V CC -25 % / +30 %
Umidità ambiente	Max. 75 % U. r. senza condensa
Durata di esercizio	operazione continuo
Consumo energetico (interno)	Max. 250 mA Tipo 100 mA a 24 V CC
Alimentazione elettrica	Alimentazione separata (l'alimentazione deve essere protetta esternamente con 5 A) / 24 V CC -25 % / +30 %.
Ingressi digitali	16 pezzi (Punto di commutazione acceso> 9 V CC / punto di commutazione spento <5 V CC)
Uscite digitali	16 pezzi Tipo di uscita Uscite PWM / Non isolato elettricamente, corrente di uscita 0,5 A / a prova di corto circuito
Aux1 / RS-485	Tipo di interfaccia RS485 Baud rate 1200, 2400, 4800, 9600, 19.000 e 38.400 baud Parità regolabile
Aux2 / RS-485 o RS-232	Tipo di interfaccia RS485 o RS232 Baud rate 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 e 38.400 baud Parità regolabile
Interfaccia M-Bus	Tipo di interfaccia M-Bus +/- 30 V CC max. 60 mA Baud rate 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 e 38.400 baud Parità regolabile
Tensione impulsiva di dimensionamento	0,5 kV
Prestazioni	PV a 24 V CC 3 W
Grado di protezione	IP20
Grado di inquinamento	2
Classe di protezione	II
Classe di software	Classe A
Certificazioni	consulta conformità

EN

Product description

The **myGEKKO RIO37 multifunction actuator** has 16 digital inputs and 16 digital outputs (PWM), an M-Bus, an RS232 and an RS485 interface for connecting sensors and devices.

In addition, the digital inputs/outputs can be labelled, there is also a status display, the option of manual operation of the digital outputs, as well as emergency operation and locking functions.

Safety instructions **CAUTION! Electric voltage!**

Work on the module may only be carried out by a qualified electrician. A person is considered a qualified electrician if they are familiar with the relevant standards and directives due to their professional training, education and experience, can carry out the electrical connections professionally and safely in accordance with the wiring diagram in the installation instructions, can recognize and avoid risks and hazards due to electricity and can recognize and avoid risks due to incorrect installations and settings and the resulting hazards.

To avoid the risks and hazards mentioned, the following aspects, among others, must be considered:

- Local regulations must be complied with.
- Services with relevant impairments must be stopped immediately. These must be assessed on site by the system installer, considering the possible consequences.
- Safety devices that are directly or indirectly relevant to persons, animals and property must not be integrated.
- Before activating the manual mode, potential issues with the system must be assessed.
- All cables to be installed must be disconnected from the power supply and safety precautions against unintentional activation must be in place.
- The product-specific details in the data sheet must be considered.
- The appliance must not be opened.

Intended use

This agreement specifies that the module is used to control actuators and sensors and to monitor their functionality. It is imperative that the installer initializes the controller using the commissioning software after activating the module. The module must be taught in and configured in accordance with the technical specifications. Before starting any configuration work, the safety instructions in the installation manuals of the module and the respective devices to be controlled must be carefully studied and strictly followed. Furthermore, it is essential that the linking with the components is carried out in strict compliance with the teach-in instructions as provided in the knowledge database.

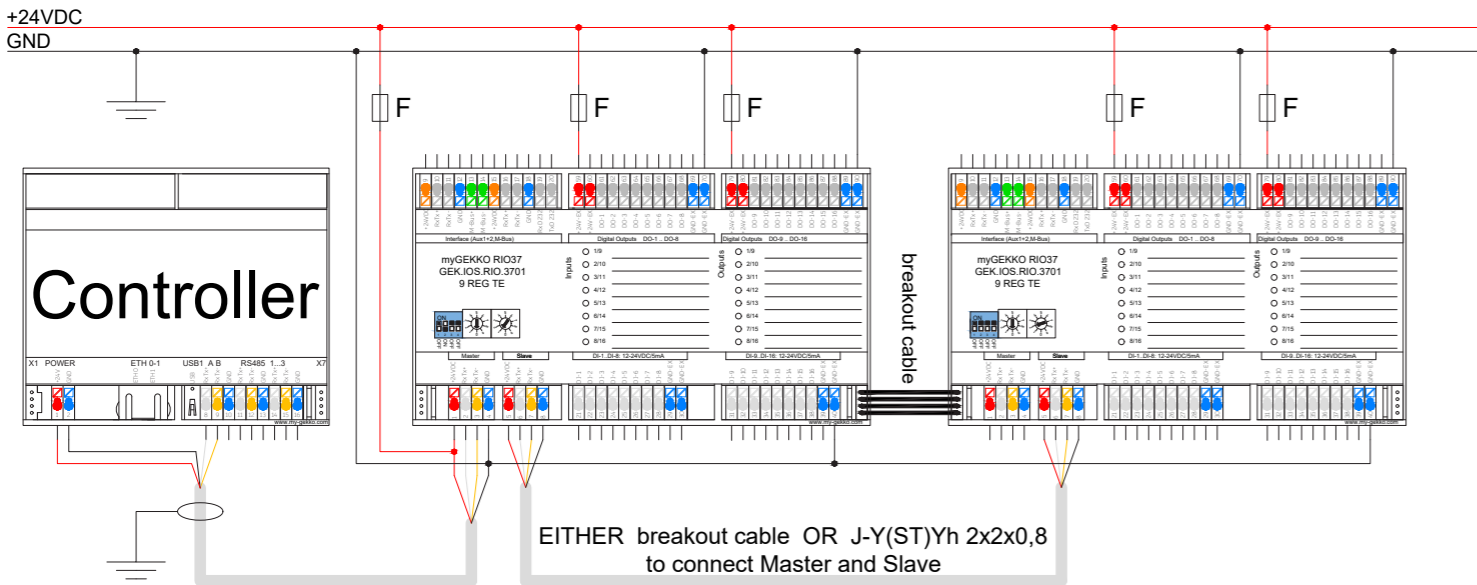
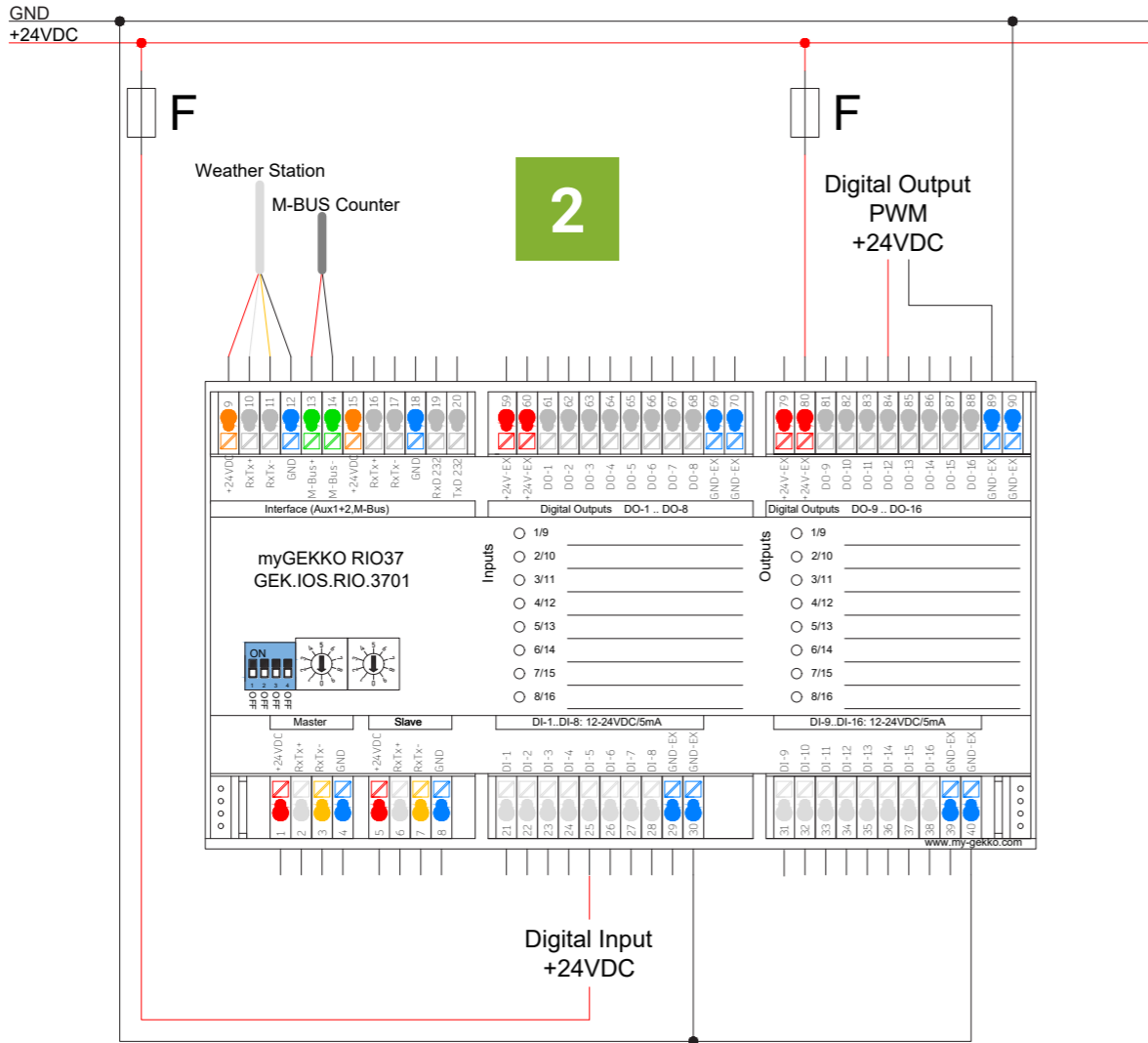
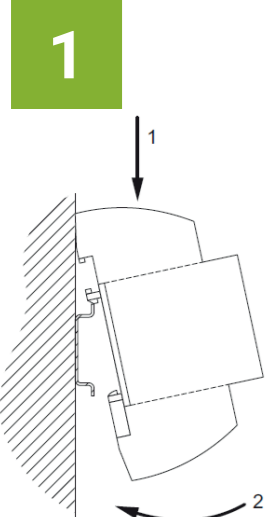
Warranty

The appliance must not be put into operation if it is damaged. The appliance or system must be taken out of operation and secured against unintentional operation if it can be assumed that safe operation is no longer guaranteed. The appliance is intended exclusively for intended use according to manufacturer's instructions. Any improper modification or non-compliance with the operating instructions will invalidate any warranty or guarantee claims. After unpacking, the appliance must be inspected immediately for mechanical damage. The supplier must be informed immediately of any transport damage. The device may only be operated as a fixed installation, i.e. only when assembled and after all installation and commissioning work has been completed and only in the environment intended for this purpose. TEKKO Gebäudeautomation GmbH is not liable for changes to norms and standards after publication of the operating instructions.

Technical data

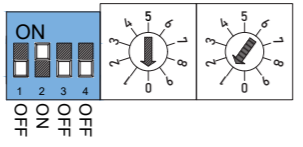
Parameters	Value
Housing	Plastic
Color	Gray
Installation	DIN rail installation, 9 sub units
Dimensions	W x H x D / 162 x 91 x 62 mm
Weight	280 g
Operating temperature	0°C to 40°C
Storage temperature	-20°C to 50°C
Supply voltage	24 V DC -25 %/+30 %
Ambient humidity	Max. 75 % RH without condensation
Operating time	continuous operation
Power consumption (internal)	Max. 250 mA typ. 100 mA @ 24 V DC
Power supply	Separate feed (feed must be fused externally with 5 A) / 24 V DC -25 % / +30 %.
Digital inputs	16 pieces (Switching point On > 9 V DC / switching point Off < 5 V DC)
Digital outputs	16 pieces Output type PWM outputs/Not electrically isolated, output current 0.5 A/short-circuit proof
AUX1/RS-485	Interface type RS485 Baud rates 1200, 2400, 4800, 9600, 19,000 and 38,400 baud Adjustable parity
Aux2/RS-485 or RS-232	Interface type RS485 or RS232 Baud rates 1200, 2400, 4800, 9600, 19,000 and 38,400 baud Adjustable parity
M-Bus interface	Interface type M-Bus +/-30 V DC max. 60 mA Baud rates 1200, 2400, 4800, 9600, 19,000 and 38,400 baud Adjustable parity
Rated surge voltage	0.5 kV
Performance	PV at 24 V DC 3 W.
Protection class	IP20
Degree of pollution	2
Protection class	II
Software class	Class A
Certifications	see conformities

Installationsanleitung / Istruzione di installazione / Installation guide

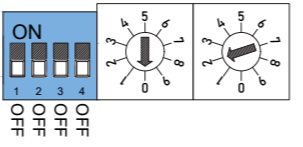


3

Master-Module
Line 1



Slave-Module
Line 1
Module 2



DE Lieferumfang:

- > RIO Aktor
- > Produktblatt

IT Contenuti:

- > RIO attuatore
- > Scheda tecnica

EN Contents:

- > RIO Actuator
- > Product sheet

1

DE Montage:

Die Montage kann in Verteilern oder Gehäusen mit DIN-Hutschiene (EN 60715, 35 mm) durchgeführt werden und muss in trockenen Innenräumen erfolgen. Der Aktor benötigt neun Teileinheiten.

IT Montaggio:

L'installazione può essere effettuata in distributori o scatole con guide DIN (EN 60715, 35 mm) e deve avvenire in locali interni asciutti. L'attuatore richiede 9 unità di passo.

EN Mounting:

The installation can be carried out in distributors or boxes with DIN rails (EN 60715, 35 mm) and must take place in dry interior rooms. The actuator requires 9 DIN rail units.

2

DE Anschluss:

Schließen Sie den RIO an die RIO Linie (mit Spannungsversorgung) an. Laut Schema die zu schaltenden Geräte anschließen. Die Schaltkontakte sind durch vorgeschaltete Leitungsschutzschalter abzusichern.

IT Collegamento:

Collegare il RIO alla linea RIO (con alimentazione). Collegare i dispositivi da commutare secondo lo schema. I contatti di commutazione devono essere protetti da interruttori automatici miniaturizzati a monte.

EN Connection:

Connect the RIO to the RIO-line (with power supply). Connect the devices according to the diagram. The switching contacts are to be protected by upstream circuit breakers.

3

DE Adressierung und Konfiguration:

Eine myGEKKO RIO Linie muss immer mit einem Master-Modul starten und dann von Slave-Modulen weitergeführt werden. Die Adressierung der Master-Module gilt als Nummerierung der Linie. Die Adressierung der Slave-Module gilt als Adresse innerhalb dieser RIO Linie. Es können maximal 8 Linien mit jeweils maximal 16 Modulen angebunden werden. Konfigurieren Sie die Geräte im myGEKKO OS. myGEKKO RIO Aktoren werden automatisch am Gebäuderegler erkannt. Um Geräte über RIO zu verbinden, wählen sie „myGEKKO RIO“ als IO-Station aus und konfigurieren Sie das Gerät entsprechend.

IT Indirizzamento e configurazione:

Una linea myGEKKO RIO deve sempre iniziare con un modulo master e poi continuare con moduli slave. L'indirizzamento dei moduli master è considerato come la numerazione della linea. L'indirizzamento dei moduli slave è l'indirizzo all'interno di questa linea RIO. È possibile collegare un massimo di 8 linee, ciascuna con un massimo di 16 moduli. Configura i dispositivi nel myGEKKO OS. Gli attuatori myGEKKO RIO vengono riconosciuti automaticamente sul controller. Per collegare i dispositivi tramite RIO, selezionare „myGEKKO RIO“ come stazione IO e configurare il dispositivo.

EN Addressing and configuration:

A myGEKKO RIO line must always start with a master module and then be continued by slave modules. The addressing of the master modules is considered to be the numbering of the line. The addressing of the slave modules is the address within this RIO line. A maximum of 8 lines, each with a maximum of 16 modules, can be connected. Configure the devices in the myGEKKO OS. myGEKKO RIO actuators are automatically recognized on the building controller. To connect devices via RIO, select „myGEKKO RIO“ as the IO station and configure the device accordingly.



Bus Line
Address
DI-1
DI-2
DI-3
DI-4
DI-5
DI-6
DI-7
DI-8
DI-9
DI-10
DI-11
DI-12
DI-13
DI-14
DI-15
DI-16
DO-1
DO-2
DO-3
DO-4
DO-5
DO-6
DO-7
DO-8
DO-9
DO-10
DO-11
DO-12
DO-13
DO-14
DO-15
DO-16
M-BUS
+ - -
AUX-1 RS485
+24VDC RxTx+ RxTx- GND
AUX-2 RS485
+24VDC RxTx+ RxTx- GND