

MR-DIO4/2 Modbus RTU
1108331326

MR-F-DIO4/2 Modbus RTU
110833132670

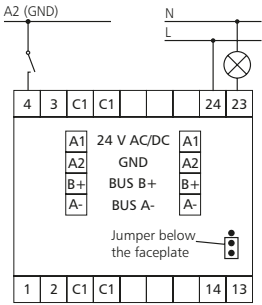
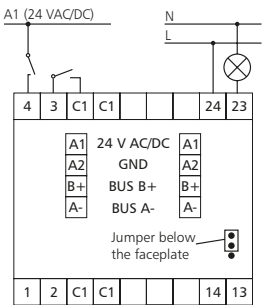


- de Montagehinweis für den Installateur
en Mounting note for the installer
fr Notice d'installation pour l'installateur

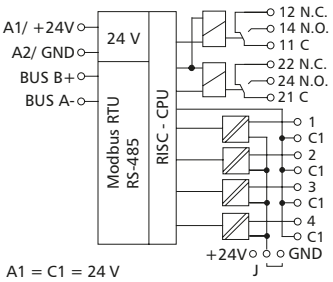


- ☒ de Nur Kupferleiter verwenden
- ☐ en Use copper conductors only
- ☐ fr Utiliser uniquement des fils de cuivre

C1|Anschlussbild
Connection diagram
Raccordements



C2|Prinzipbild
Principle diagram
Schéma de principe



de	DEUTSCH
A	Sicherheitshinweise
	GEFAHR
	Gefahr bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebens- gefahr besteht, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden auftreten können.
	WARNUNG
	Für die Montage, Inbetriebnahme und den Einsatz des Geräts sind die jeweils länderspezifisch gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und Sicherheits- bestimmungen einzuhalten und Folgendes zu beachten:
	• Vor Verwendung oder zum elektrischen Anschluss ist die Anleitung sorgfältig zu lesen. • Facharbeiter oder Installateure werden darauf hingewiesen, dass sie sich vor der Installation oder Wartung der Geräte vorschriftsmäßig ent- laden müssen. • Montage-, Wartungs- und Installationsarbei- ten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. • Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die mit den beschrie- benen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen. • Ausschließlich unbeschädigte Ware verwenden.

B| Beschreibung

Das Modbus-MoMl mit 4 digitalen Eingängen und 2 Relaisausgängen mit Handebene wurde für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt. Geeignet um z. B. in einem Raum Lichtschalter und Fensterkontakte aufzunehmen und 2 Lichtbänder zu schalten oder als Jalousiesteuerung. Ebenfalls können 2 motorbetriebene Brandschutzklappen gesteuert werden. Hierbei sind die Relaiskontakte durch geeignete lastabhängige Maßnahmen zu schützen. Die Eingänge können als Kontakt- bzw. als Spannungseingänge betrieben werden. Über einen Modbus-Master können die Eingänge und Ausgänge über Standard-Register geschaltet und abgefragt werden. Die Einstellungen der Moduladresse, der Bitrate und der Parität erfolgt über 2 Schalter auf der Frontseite oder per Software. Geeignet zur dezentralen Montage im Reihenunterverteiler.

- 1108331326: Anschluss mit Schraubklemmen
- 110833132670: Anschluss mit Federkraftklemmen (Push-In)

C| Technische Daten

Protokoll	Modbus RTU
Adressbereich	00 bis 99
Busschnittstelle	RS485 (Zweidrahtbus)
Übertragungsrate	1200 bis 115200 Bit/s
Betriebsspannung	24 V AC/DC +/- 10 % (SELV)
Stromaufnahme	80 mA (AC) / 40 mA (DC)
Einschaltdauer relativ	100 %
Eingänge	4 x digital
Eingang / Spannung	30 V AC/DC
Eingang / Highsignal	größer 7 V AC/DC
Ausgang / Kontakte	2 x Wechsler (DPDT)
Ausgang / Schaltspannung	250 V AC
Ausgang / Dauerstrom	16 A / Ausgang
Ausgang / Einschaltstrom	80 A, kleiner 20 ms
Anzeige	LED grün, rot, gelb
Abmessungen B x H x T	50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	126 g
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis 55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP40 / IP20

Beschreibung	LED Anzeige
vorhandene Betriebsspannung	Grüne LED
Empfangen eines gültigen Kommandos vom Master	Grüne LED erlischt kurz
eingestellte Adresse „0“	Rote LED
Kommunikationsfehler, Parity-ERROR	Rote LED
Kommunikationsfehler, CRC-ERROR	Rote LED
Kommunikationsfehler, Framing-ERROR	Rote LED
unvollständige Frames	Rote LED
Nicht empfangenes Kommando (bei Ausgangsmodulen)	Rote LED
Eingang/ Ausgang aktiv	Gelbe LED

en	ENGLISH
A) Safety instructions	
	DANGER Danger means that non-observance may cause risk of life, grievous bodily harm or heavy material damage.
	WARNING
	Follow the applicable country-specific safety at work rules, the regulations for the prevention of accidents and safety regulations when mounting, bringing into service and using the device and observe the following: • The instructions must be read carefully before use or electrical connection. • Technicians and/or installers are informed that they have to electrically discharge themselves as prescribed before installation or maintenance of the devices. • Only qualified personnel is allowed to do mounting, maintenance and installation work on the devices. • Qualified personnel in the sense of these instructions are persons who are well versed in the use and installation of such devices and who possess the necessary qualification for their job. • Use only undamaged goods.

B	Description
1	The first row of data.
2	The second row of data.
3	The third row of data.
4	The fourth row of data.
5	The fifth row of data.
6	The sixth row of data.
7	The seventh row of data.
8	The eighth row of data.
9	The ninth row of data.
10	The tenth row of data.

The Modbus module with 4 digital inputs and 2 relay outputs with manual control was developed for decentralized switching tasks. It is suitable for accommodating, for example, light switches and window contacts in a room, switching 2 light strips or controlling louvers. It can also be used to control 2 motorized fire dampers. In this case it is necessary to protect the relay contacts by appropriate load-dependent measures. The inputs can be used as contact or voltage inputs. The inputs and outputs can be switched and scanned by means of standard registers via a Modbus master. Module address, bit rate and parity are set with 2 rotary switches on the front or by software. Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

- 1108331326: Connection with screw type terminal blocks
- 110833132670: Connection with spring clamp terminal blocks (push-in)

C| Technical Data

Protocol	Modbus RTU
Address range	00 to 99
Bus interface	RS485 (two-wire bus)
Transmission rate	1200 to 115200 bit/s
Operating voltage	24 V AC/DC +/- 10 % (SELV)
Current consumption	80 mA (AC) / 40 mA (DC)
Relative duty cycle	100 %
Inputs	4 x digital
Input / voltage	30 V AC/DC
Input / high signal	more than 8 V AC/DC
Output / contacts (DPDT)	2 changeover contacts
Output / switching voltage	250 V AC
Output / continuous current	16 A / output
Output / switch-on current	80 A (less than 20 ms)
Display	Green, red and yellow LED
Dimensions (W x H x D)	50 x 69.3 x 60 mm
Weight	126 g
Operating temperature range	-5 °C to 55 °C
Storage temperature range	-20 °C to 70 °C
Ingress protection for housing / terminal blocks	IP40 / IP20

Description	LED display
Operating voltage is present	Green LED
Reception of a valid command from the Master	Green LED turns off briefly
Address setting "0"	Red LED
Communication error, parity ERROR	Red LED
Communication error, CRC ERROR	Red LED
Communication error, framing ERROR	Red LED
Uncomplete frames	Red LED
Not received command (for output modules)	Red LED
Input/ Output active	Yellow LED

fr	FRANÇAIS
A) Avis de sécurité	
	DANGER
	Danger signifie que de la non observation des consignes peut entraîner un risque mortel ou des dommages matériels importants.
	AVERTISSEMENT
	Pour le montage, la mise en service et l'utilisation de l'appareil il faut respecter les règlements en vigueur selon le pays concernant la protection au travail, la prévention des accidents et la sécurité et de respecter aussi les avis suivants : • Lire attentivement le mode d'emploi avant l'utilisation ou pour le raccordement électrique. • Des travailleurs qualifiés ou installateurs sont avertis qu'il est nécessaire de se décharger correctement de l'électricité avant d'installer ou d'entretenir l'appareil. • Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer le montage et l'installation, voir paragraphe personnel qualifié. • Du personnel qualifié au sens de ces instructions sont des personnes qui sont familières avec les appareils décrits et dont le qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail. • Utiliser exclusivement des produits non endommagés.

B	Description
---	-------------

Le module Modbus avec 4 entrées numériques et 2 sorties de relais avec fonction de commande manuelle a été conçu pour les tâches de commutation décentralisées. Convient par ex. pour intégrer des commutateurs d'éclairage et des contacts de fenêtre et pour commuter 2 lignes continues ou comme commande de persiennes dans une pièce. Il permet également de commander 2 clapets coupe-feu motorisés. A ce sujet il faut protéger les contacts relais par des mesures appropriées en fonction de la charge. Les entrées peuvent être utilisées comme entrées pour contact ou pour tension. Un maître Modbus permet de commuter et d'interroger les entrées et les sorties via des registres standards. L'adresse du module, le débit binaire et la parité sont réglés par 2 commutateurs rotatifs sur la face avant ou par logiciel. Convient au montage décentralisé sur rail DIN TH35 selon IEC 60715 dans des répartiteurs électriques.

- 1108331326: Raccordement avec borniers à vis
- 110833132670: Raccordement avec borniers à ressort (Push-In)

C| Données techniques

Protocole	Modbus RTU
Plage d'adresses	de 00 à 99
Interface bus	RS485 (bus à deux fils)
Vitesse de transmission	de 1 200 à 115 200 bit/s
Tension de service	24 V CA/CC +/- 10 % (SELV)
Consommation électrique	80 mA (CA) / 40 mA (CC)
Taux de marche relatif	100 %
Entrées	4, numériques
Entrée / tension	30 V CC
Entrée / signal haut	supérieur à 8 V CA/CC
Sortie / contacts	2, inverseurs (DPDT)
Sortie / tension de commutation	250 V CA
Sortie / courant continu	16 A / sortie
Sortie / courant de démarrage	80 A, inférieur à 20 ms
Affichage	DEL verte, rouge, jaune
Dimensions L x H x P	50 x 69,3 x 60 mm
Poids	126 g
Plage des températures de service	de -5 °C à 55 °C
Plage des températures de stockage	de -20 °C à 70 °C
Indice de protection boîtier/ borniers	IP40 / IP20

Description	Affichage par DEL
Tension d'alimentation présente	DEL verte
Réception d'une commande valable du Maître (Master)	La DEL verte s'éteint brièvement
Adresse réglée « 0 »	DEL rouge
Erreur de communication, Parity ERROR	DEL rouge
Erreur de communication, CRC ERROR	DEL rouge
Erreur de communication, Framing ERROR	DEL rouge
Trames (Frames) incomplètes	DEL rouge
Commande non reçue (pour les modules de sortie)	DEL rouge
Entrée/ Sortie active	DEL jaune

HINWEIS / NOTE / NOTICE



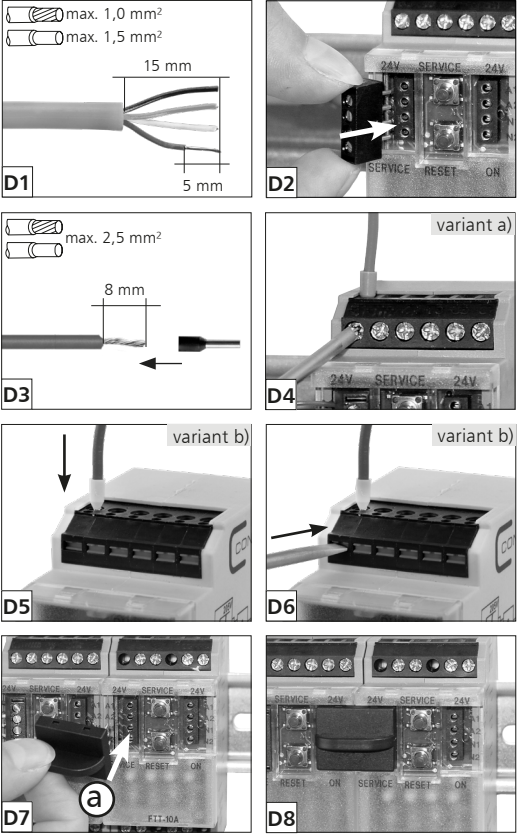
Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter www.metz-connect.com bereit.
Einfache Konfiguration über das Modbus Gateway MR-GW möglich.



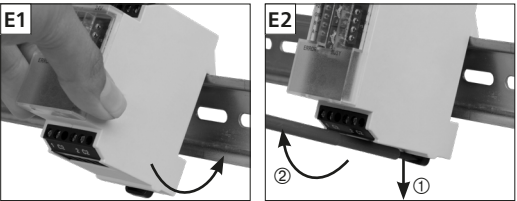
More detailed information and documentations are available as download at www.metz-connect.com.
Easy configuration via Modbus gateway
MR-GW possible.

Informations et documentations supplémentaires sont disponibles pour téléchargement à www.metz-connect.com. Configuration simple possible via la passerelle Modbus MR-GW.

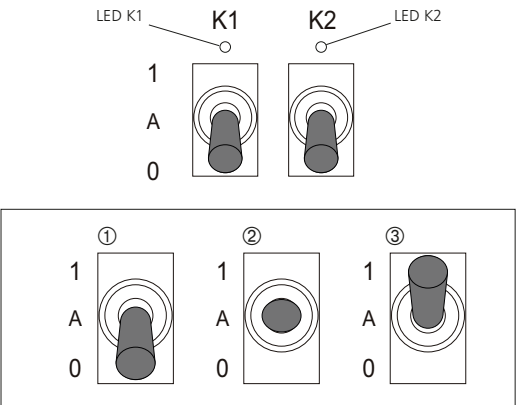
D|



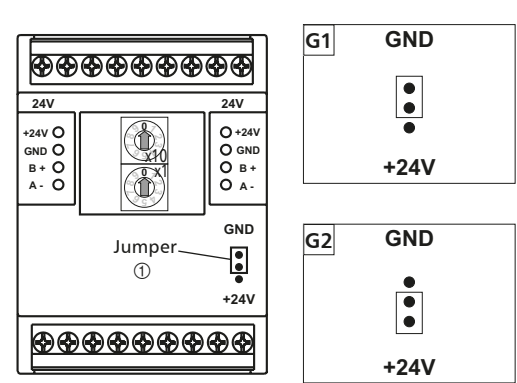
E|



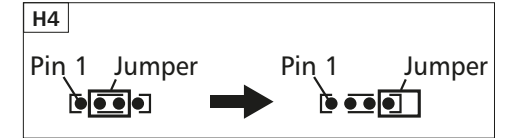
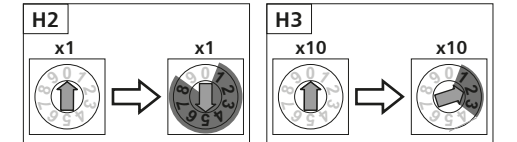
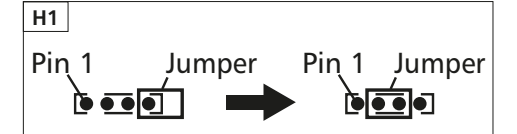
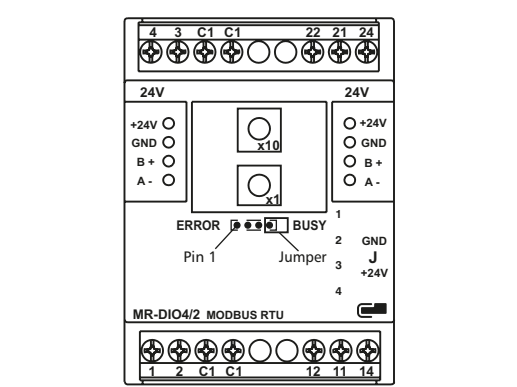
F|



G|



H|



I|



de

DEUTSCH

D| Vorbereitung und Anschluss

GEFAHR
Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten.

- Das Produkt darf nicht im Ex-Bereich und nicht für brennbare oder explosive Gase verwendet werden.
- Gerät muss bauseitig für max. 3,25 A abgesichert werden.

D1 Kabelvorbereitung Busanschluss
Kabelmantel 15 mm abisolieren.
Adern 5 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passenden Aderendhülsen versehen.

D2 Busanschluss
D3 Kabelvorbereitung Geräteanschluss
Adern 8 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen:

- Schraubklemme max. 2,5 mm²
- Federkraftklemme max. 1,5 mm²

Variante a) Geräteanschluss bei Schraubklemme
D4 Für Anschluss siehe Seite 1, C1 | Anschlussbild und C2 | Prinzipbild.
Adern in die entsprechende Klemmenöffnung einführen und mit Schraubendreher fixieren.

Variante b) Geräteanschluss bei Federkraftklemme
D5 Für Anschluss siehe Seite 1, C1 | Anschlussbild und C2 | Prinzipbild.
Volladern und Litzenleiter mit Aderendhülsen können direkt gesteckt werden. Draht gerade einführen bis der Draht in die Feder einrastet. Bei flexiblen Drähten ohne Aderendhülsen beim Einführen den orangenen Betätigungshebel mit einem Schlitz-Schraubendreher drücken.

D6 Zum Lösen des Drahtes Schlitz-Schraubendreher in den orangenen Betätigungshebel drücken bis die Feder öffnet, dann Draht herausziehen.

D7 Anschluss bei Reihenmontage
D8 Das Modul ist ohne Abstand anreihbar.
Bei Reihenmontage Brückenstecker (a) aufstecken, er verbindet Bus- und Versorgungsspannung bei nebeneinander montierten Modulen.

HINWEIS
Am Einspeisepunkt der mit Brückenstecker angereichten Geräte darf ein Strom von max. 2 A fließen.

E| Montage & Demontage

- Zum Einbau in Elektroverteiler oder Kleingehäuse
- E1** Das Gerät kann auf eine Tragschiene TH35 nach IEC 60715 aufgerastet werden.
- E2** Zur Demontage Entriegelungshebel mit einem Schraubendreher (a) lösen und Gerät nach vorne abheben (b).
- Die Zugänglichkeit des Geräts zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen und Warten muss sichergestellt sein.

F| Einstellung der Ausgänge

Für beide Ausgänge (K1, K2) kann mit dem entsprechenden Kippschalter die Steuerung der Ausgänge eingestellt werden. Die LED zeigen den jeweiligen Schaltzustand der Ausgänge an.
Ausgang aktiv = LED leuchtet
Ausgang inaktiv = LED leuchtet nicht
Beispiel (a) Einstellung: Manuell (Stellung 0)
Der Ausgang ist inaktiv (LED leuchtet nicht). Befehle der Steuerung werden ignoriert.
Beispiel (b) Einstellung: Automatik (Stellung A)
Das Relais erhält die Befehle von der Steuerung. Die LED leuchtet je nach Schaltzustand.
Beispiel (c) Einstellung: Manuell (Stellung 1)
Der Ausgang ist aktiv (LED leuchtet). Befehle der Steuerung werden ignoriert.

G| Einstellung der Eingänge

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Frontblende des Moduls entfernen.
- G1 Jumper (a) auf Pins GND und 2**
Bei Verwendung von Schaltkontakten zwischen Eingang (1 bis 4) und Klemme C1 oder Schaltkontakten zwischen Eingang (1 bis 4) und A1.
- G2 Jumper (a) auf Pins +24 V und 2**
Bei Verwendung von Schaltkontakten zwischen Eingang (1 bis 4) und A2.
- Frontblende des Moduls montieren.

H| Bitrate und Parität einstellen

Mit den Drehschaltern x10 (a), x1 (b) werden die Bitrate und Parität eingestellt.
Werkseinstellung: 19200 Bit/s, Even
Zur Einstellung der Bitrate und Parität muss das Gerät in den Programmiermodus versetzt werden.
Hinweis:
Eine Verbindung zum Bus ist für den Programmiermodus nicht notwendig.

- Hierzu sind folgende Schritte durchzuführen:
- Gerät spannungsfrei schalten.
 - Die Frontblende des Moduls entfernen.
 - H1 Steckbrücke/Jumper (a) von Pin 4 auf die Pins 2 und 3 der Stiftleiste (b) stecken, Programmiermodus „Ein“.**

Bitrate einstellen								
H2 Gewünschte Bitrate gemäß untenstehender Tabelle an dem Drehschalter x1 (b) einstellen.								
x1	1	2	3	4	5	6	7	8
Bit/s	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600	115200

Parität einstellen			
H3 Gewünschte Parität gemäß untenstehender Tabelle an dem Drehschalter x10 (a) einstellen.			
x10	1	2	3
Parität	Even	Odd	None

- Versorgungsspannung des Gerätes für min. 1 Sek. einschalten. Die Parität wird jetzt dauerhaft im Gerät gespeichert.
- Versorgungsspannung des Gerätes wieder ausschalten.
- H4 Steckbrücke/Jumper (a) von den Pins 2 und 3 auf Pin 4 der Stiftleiste (b) stecken, Programmiermodus „Aus“.**
- Die Frontblende des Moduls montieren.

Die Bitrate und Parität, sowie weitere gerätespezifische Konfigurationen, können auch einfach über den Webserver des Modbus Gateway MR-(F)-GW eingestellt werden.

I| Moduladresse einstellen

Mit den Drehschaltern x10 (a), x1 (b) wird die Moduladresse eingestellt.
Adressbereich: 00 bis 99
Beispiel: x10 = 3 + x1 = 9, Moduladresse = 39
Alle anderen Einstellungen = 0 = Broadcast

en

ENGLISH

D| Preparation and connection

DANGER
Risk of death by electric shock!
Switch off all electrical power supply before starting work on energized parts.

- The product must not be used in hazardous areas or for flammable or explosive gases.
- The device must be fused on site for max. 3.25 A.

D1 Cable preparation for bus connection
Strip the cable sheath by 15 mm.
Strip wires by 5 mm.
Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires.

D2 Bus connection
D3 Cable preparation for device connection
Strip wires by 8 mm.
Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires:

- Screw type terminal blocks max. 2,5 mm²
- Spring clamp terminal blocks max. 1,5 mm²

Variant a) Device connection with screw type terminal blocks
D4 See page 1 C1| connection diagram and C2| principle diagram.
Insert the wires into the respective contacts and fix them with a screw driver.

Variant b) Device connection with spring clamp terminal blocks
D5 See page 1 C1| connection diagram and C2| principle diagram.
Solid wires and stranded wires with end sleeves can be directly pushed-in. Insert the wire straightly and press until the wire snaps into the spring. For flexible wires without end sleeves, press the orange operating lever with a flat-bladed screwdriver when inserting the wire.
D6 To release the wire enter a flat-bladed screwdriver into the orange operating lever until the spring opens and pull out the wire.

D7 Connection for side-by-side mounting
D8 The module is suitable for side-by-side mounting without space. Plug on the jumper (a) when mounting the modules side-by-side, the jumper connects bus and supply voltage of the side-by-side mounted modules.

NOTE
A current of max 2 amps is allowed to flow at the feed point of the devices connected by jumper.

E| Mounting & dismounting

- Suitable for installation in electrical distribution cabinets or small electrical enclosures.
- E1** The device can be snapped on a rail TH35 according to IEC 60715.
- E2** For dismounting release the unlocking lever with a screwdriver (a) and remove the device to the front (b).
- The device has to be accessible for operating, testing, inspection and maintenance.

F| Setting of the outputs

The control of the outputs can be set for both outputs (K1, K2) with the respective toggle switch.
The LEDs indicate the respective switching state of the outputs.
Output active = LED is lighting
Output inactive = LED is not lighting
Example (a) Setting: Manual mode (position 0)
The output is inactive (LED is not lighting). Commands of the controller are ignored.
Example (b) Setting: Automatic mode (position A)
The relay receives the commands from the controller. The LED is lighting depending on the switching state.
Example (c) Setting: Manual mode (position 1)
The output is active (LED is lighting). Commands of the controller are ignored.

G| Setting of the inputs

- Disconnect the device from power supply.
- Remove the front cover of the module.
- G1 Jumper (a) on pins GND and 2**
When switching contacts are used between an input (1 to 4) and contact C1 or between an input (1 to 4) and A1.
- G2 Jumper (a) on pins +24 V and 2**
When switching contacts are used between an input (1 to 4) and A2.
- Remount the front cover of the module.

H| Bit rate and parity setting

Bit rate and parity are set with rotary switches x10 (a), x1 (b).
Factory setting: 19200 Bit/s, Even
For bit rate and parity setting it is necessary to switch the device to the programming mode.
Note:
A connection to the bus is not necessary for the programming mode.

- The following steps are necessary:
- Disconnect the device from power supply.
 - Remove the front cover of the module.
 - H1** Plug the jumper (a) from pin 4 to pins 2 and 3 of the pin header (b), programming mode „ON“.

Bit rate setting								
H2 Set the requested bit rate at the rotary switch x1 (b) according to the chart below.								
x1	1	2	3	4	5	6	7	8
Bit/s	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600	115200

Parity setting			
H3 Set the requested parity at the rotary switch x10 (a) according to the chart below.			
x10	1	2	3
Parity	Even	Odd	None

- Switch on the supply voltage of the device for at least 1 s. Now the parity is permanently stored in the device.
- Disconnect the supply voltage of the device.
- H4** Plug the jumper (a) from pins 2 and 3 to pin 4 of the pin header (b), programming mode „OFF“.
- Remount the front cover of the module.

The bit rate and parity, as well as other device-specific configurations, can also be easily set via the web server of the Modbus Gateway MR-(F)-GW.

I| Setting of the module address

The module address is set with the rotary switches x10 (a), x1 (b).
Address range: 00 to 99
Example: x10 = 3 + x1 = 9, module address = 39
All other settings = 0 = Broadcast

fr

FRANÇAIS

D| Préparation et raccordement

DANGER
Danger de mort par choc électrique !
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.

- Le produit ne doit pas être utilisé dans une zone à risque d'explosion ni pour des gaz inflammables ou explosifs.
- L'appareil doit être protégé par un fusible sur site pour 3,25 A max.

D1 Préparation du câble pour raccordement du bus
Dénuder la gaine de câble de 15 mm.
Dénuder les fils de 5 mm.
Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins.

D2 Raccordement du bus
D3 Préparation du câble pour raccordement de l'appareil
Dénuder les fils de 8 mm.
Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins:

- Borniers à vis max. 2,5 mm²
- Borniers à ressort max. 1,5 mm²

Variante a) Raccordement de l'appareil avec borniers à vis
D4 Voir page 1, C1| raccordements et C2| schéma de principe.
Insérer les fils dans les contacts respectifs et les fixer avec un tournevis.

Variante b) Raccordement de l'appareil avec borniers à ressort
D5 Voir page 1, C1| raccordements et C2| schéma de principe.
Les fils monobrin et les fils multibrins avec embouts peuvent être directement insérés. Insérer le fil droit et le presser jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le ressort. Pour les fils flexibles sans embout, appuyer sur le levier de commande orange à l'aide d'un tournevis plat lors de l'insertion du fil.
D6 Pour débloquer le fil insérer un tournevis plat dans le contact levier de commande orange, jusqu'à ce que le ressort s'ouvre et retirer le fil.

D7 Raccordement pour montage côte à côte
D8 Le module peut être monté côte à côte sans espace. Enfiler le cavalier (a) dans les modules montés côte à côte, il relie la tension de bus et d'alimentation des modules montés côte à côte.

NOTICE
Le courant circulant au point d'alimentation des appareils raccordés par cavalier ne doit pas dépasser 2 A.

E| Montage & démontage

- Se monte aux répartiteurs électriques ou petits boîtiers.
- E1** L'appareil peut être encliqueté sur un rail TH35 selon IEC 60715.
- E2** Pour démonter débloquer le levier de déblocage avec un tournevis (a) et retirer l'appareil vers l'avant (b).
- L'accès à l'appareil pour service, contrôle, inspection et entretien doit être assuré.

F| Réglage des sorties

La commande des sorties peut être réglé pour les deux sorties (K1, K2) avec le commutateur à bascule respectif. Les DEL affichent l'état de commutation respectif des sorties.
Sortie active = la DEL est allumée
Sortie inactive = la DEL n'est pas allumée
Exemple (a) Réglage : Mode manuel (position 0)
La sortie est inactive (la DEL n'est pas allumée). Les ordres de la commande sont ignorés.
Exemple (b) Réglage : mode automatique (position A)
Le relais reçoit les ordres de la commande. La DEL luit suivant l'état de commutation.
Exemple (c) Réglage : Mode manuel (position 1)
La sortie est active (la DEL est allumée). Les ordres de la commande sont ignorés.

G| Réglage des entrées

- Mettre l'appareil hors tension.
- Retirer le cache frontal du module.
- G1 Cavalier (jumper) (a) sur picots GND et 2**
En cas d'utilisation de contacts de commutation entre une entrée (1 à 4) et le contact C1 ou entre une entrée (1 à 4) et A1.
- G2 Cavalier (jumper) (a) sur picots +24 V et 2**
En cas d'utilisation de contacts de commutation (1 à 4) et A2.
- Remonter le cache frontal du module.

H| Réglage du débit binaire et de la parité

Le débit binaire et la parité sont réglés avec les commutateurs rotatifs x10 (a), x1 (b).
Réglage d'usine : 19200 Bit/s, Even
Pour régler le débit binaire et la parité il faut mettre l'appareil en mode de programmation.
Avis :
Une connexion au bus n'est pas nécessaire quand l'appareil est en mode de programmation.

- Exécuter les étapes suivantes :
- Mettre l'appareil hors tension.
 - Retirer le cache frontal du module.
 - H1** Déplacer le cavalier (Jumper) (a) du picot (Pin) 4 aux picots 2 et 3 de l'embase (b), mode de programmation „MARCHE“.

Réglage du débit binaire								
H2 Régler le débit binaire souhaité avec le commutateur rotatif x1 (b) selon le tableau ci-dessous.								
x1	1	2	3	4	5	6	7	8
Bit/s	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600	115200

Réglage de la parité			
H3 Régler la parité souhaitée avec le commutateur rotatif x10 (a) selon le tableau ci-dessous.			
x10	1	2	3
Parité	Even	Odd	None

- Mettre l'appareil sous tension d'alimentation pendant au moins 1 s. Maintenant la parité est enregistrée de manière permanente dans l'appareil.
- Remettre l'appareil hors tension.
- H4** Déplacer le cavalier (Jumper) (a) des picots 2 et 3 au picot 4 de l'embase (b), mode de programmation „ARRÊT“.
- Remonter le cache frontal du module.

Le débit binaire et la parité, ainsi que d'autres configurations spécifiques à l'appareil, peuvent aussi être facilement réglés via le serveur web de la passerelle Modbus MR-(F)-GW.

I| Réglage de l'adresse du module

L'adresse du module est réglée avec les commutateurs rotatifs x10 (a), x1 (b).
Plage d'adresses : 00 à 99
Exemple : x10 = 3 + x1 = 9, l'adresse du module = 39
Tous les autres réglages = 0 = Broadcast