

KMA-F8 110730
KMA-R-F8 11073001
KMAi-F8 110731

de Montagehinweis für den Installateur

en Mounting note for the installer

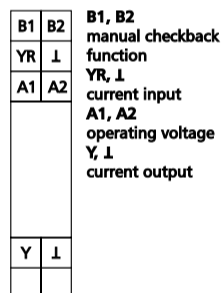
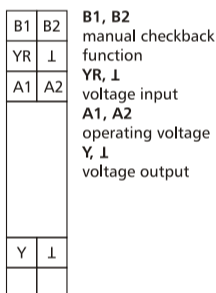
fr Notice d'installation pour l'installateur



C1 | Anschlussbild
Connection diagram
Raccordements

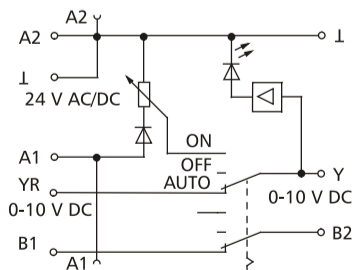
KMA-F8 | KMA-R-F8

KMAi-F8

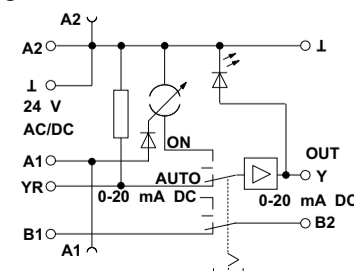


C2 | Schaltbild
Circuit diagram
Schéma de circuit

KMA-F8 | KMA-R-F8



KMAi-F8



A | Sicherheitshinweise

GEFAHR

Gefahr bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr 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 Sicherheitsbestimmungen einzuhalten und folgendes zu beachten:

- Facharbeiter oder Installateure werden darauf hingewiesen, dass sie sich vor der Installation oder Wartung der Geräte vorschriftsmäßig entladen müssen.
- Montage-, Wartungs- und Installationsarbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die mit den beschriebenen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

B | Beschreibung

Der Analogwertgeber wird für die manuelle Stellgrößeneinstellung verwendet, z. B. für Mischklappen, Ventilstellungen, Temperaturwerte usw. Das Modul kann durch zwei Betriebsarten gesteuert werden, die über den dreistufigen Schalter (ON, OFF, AUTO) auf der Frontseite eingestellt werden. Über die externen Steuerkontaktklemmen B1 und B2 wird die Schalterstellung rückgemeldet.

- Anschluss mit Federkraftklemmen (Push-In)
- Sollwertgeber
- Handbedienebene mit Rückmeldung
- LED Helligkeit proportional zur Stellgröße

KMA-F8 | 110730
KMA-R-F8 | 11073001

Schalterstellung „ON“
Die Stellgröße kann mit dem frontseitigen Potentiometer eingestellt werden. Das Ausgangssignal 0 bis 10 V steht an der Klemme Y zur Verfügung.

Schalterstellung „AUTO“
Die Stellgröße wird ohne Veränderung über die Klemme YR an den Stellgrößenausgang Y durchgeschaltet.

KMA-R-F8 | 11073001

- Rückspannungssicher

KMAi-F8 | 110731

Schalterstellung „ON“
Die Stellgröße kann mit dem frontseitigen Potentiometer eingestellt werden. Das Ausgangssignal 0 bis 20 mA steht an der Klemme Y zur Verfügung. Der Stromfluss am Eingang YR wird in der Schalterstellung ON / OFF nicht unterbrochen.

Schalterstellung „AUTO“
Der Eingangsstrom (YR) wird mit einer Toleranz von ± 5% (Skalenendwert) auf den Stellgrößenausgang Y übertragen.

C | Technische Daten

Eingang / Betriebsspannung	24 V AC/DC
Eingang / Stromaufnahme AC	30 mA
Eingang / Stromaufnahme DC	19 mA
KMA-F8 KMA-R-F8 Eingang / Spannung	0 bis 10 V DC
KMA-F8 KMA-R-F8 Ausgang / Spannung	0 bis 10 V DC
KMAi-F8 Eingang / Strom	0 bis 20 mA DC
KMAi-F8 Ausgang / Strom	0 bis 20 mA DC
Anzeige	LED rot
Abmessungen B x H x T	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP40 / IP20

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:

- 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.

B | Description

The analog encoder is used for manual control variable settings for example for mixing valves, valve positions, temperature values etc. The module can be controlled in two operating modes that are set by means of the three level switch (ON, OFF, AUTO) on the front. The switch position is confirmed via the two external control contacts B1 and B2.

- Connection by spring clamp terminal blocks (push-in)
- Setpoint generator
- Manual control level with checkback function
- LED brightness proportional to control variable

KMA-F8 | 110730
KMA-R-F8 | 11073001

Switch position "ON"
The control variable can be set with the potentiometer on the front. The output signal 0 to 10 V is available at contact Y.

Switch position "AUTO"
The control variable is transmitted via contact YR without change to the control variable output Y.

KMA-R-F8 | 11073001

- Protected against external voltage

KMAi-F8 | 110731

Switch position "ON"
The control variable can be set with the potentiometer on the front. The output signal 0 to 20 mA is available at contact Y. The current flow at input YR is not interrupted when the switch is in position ON or OFF.

Switch position "AUTO"
The input current (YR) is transmitted to the control variable output Y with a tolerance of ±5% (full scale value).

C | Technical Data

Input / operating voltage	24 V AC/DC
Input / current consumption AC	30 mA
Input / current consumption DC	19 mA
KMA-F8 KMA-R-F8 Input / voltage	0 to 10 V DC
KMA-F8 KMA-R-F8 Output / voltage	0 to 10 V DC
KMAi-F8 Input / current	0 to 20 mA DC
KMAi-F8 Output / current	0 to 20 mA DC
Display	red LED
Dimensions W x H x D	11.2 x 87.5 x 60 mm
Weight	43 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

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 la 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 :

- Des travailleur 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 familiers avec les appareils décrits et dont les qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail.

B | Description

L'encodeur de données analogiques est utilisé pour le réglage manuel de la grandeur de commande pour par exemple des clapets de mélange, des positions de vannes, des températures etc. Le module peut être commandé en deux modes de service qui sont réglés par le commutateur à trois positions (ON, OFF, AUTO) sur la face avant. La position du commutateur est signalée en retour par les contacts de commande externes B1 et B2.

- Raccordement par borniers à ressort (push-in)
- Générateur de consigne
- Fonction de commande manuelle avec message en retour
- Luminosité de la DEL proportionnelle à la grandeur de commande

KMA-F8 | 110730
KMA-R-F8 | 11073001

Position du commutateur « ON »
La grandeur de commande peut être réglée avec le potentiomètre sur la face avant. Le signal de sortie de 0 à 10 V est disponible au contact Y.

Position du commutateur « AUTO »
La grandeur de commande est transmise via le contact YR sans changement à la sortie de la grandeur de commande Y.

KMA-R-F8 | 11073001

- Protégé contres des tensions externes

KMAi-F8 | 110731

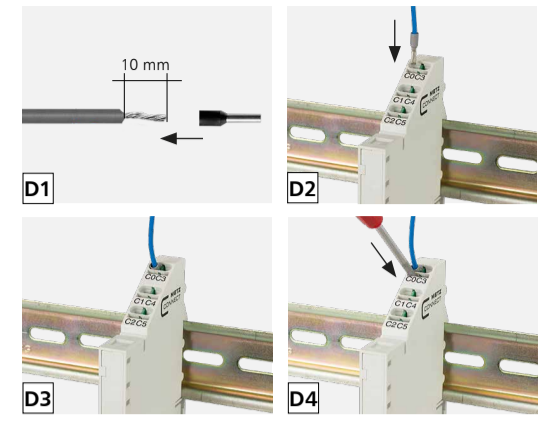
Position du commutateur « ON »
La grandeur de commande peut être réglée avec le potentiomètre sur la face avant. Le signal de sortie de 0 à 20 mA est disponible au contact Y. La circulation du courant à l'entrée YR n'est pas interrompue si le commutateur est en position ON ou OFF.

Position du commutateur « AUTO »
Le courant d'entrée (YR) est transmis avec une tolérance de ± 5% (pleine échelle) à la sortie de la grandeur de commande Y.

C | Données techniques

Entrée / tension de service	24 V AC/DC
Entrée / consommation de courant AC	30 mA
Entrée / consommation de courant DC	19 mA
KMA-F8 KMA-R-F8 Entrée / tension	0 à 10 V DC
KMA-F8 KMA-R-F8 Sortie / tension	0 à 10 V DC
KMAi-F8 Entrée / courant	0 à 20 mA DC
KMAi-F8 Sortie / courant	0 à 20 mA DC
Affichage	DEL rouge
Dimensions L x H x P	11,2 x 87,5 x 60 mm
Poids	43 g
Plage des températures de service	-5 °C à +55 °C
Plage des températures de stockage	-20 °C à +70 °C
Indice de protection boîtier/ borniers	IP40 / IP20

D|



D| Vorbereitung und Anschluss

D1 Kabelvorbereitung
 Adern 10 mm abisolieren.
 Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen.

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

D2 Anschluss
 D3 Für Anschluss siehe Seite 1, C1| Anschlussbild und C2| Schaltbild.
 Volldrähte und Litzenleiter mit Aderendhülsen können direkt gesteckt werden. Draht gerade einführen und drücken, bis der Draht in die Feder einrastet.
 D4 Zum Lösen des Drahtes Schlitz-Schraubendreher in die unter dem Kontakt liegende Prüfbuchse stecken und Feder öffnen, Draht herausziehen.

D| Preparation and Connection

D1 Cable preparation
 Strip wires by 10 mm.
 Put on appropriate wire end sleeves to stranded wire.

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

D2 Connection
 D3 See page 1 C1| connection diagram and C2| circuit 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.
 D4 To release the wire; enter a flat-bladed screwdriver into the test contact below the wire contact, open the spring and pull out the wire.

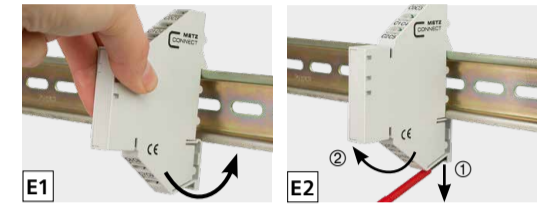
D| Préparation et Raccordement

D1 Préparation du câble
 Dénuder les fils de 10 mm.
 Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins.

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

D2 Raccordement
 D3 Voir page 1, C1| raccords et C2| schéma de circuit.
 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.
 D4 Pour débloquer le fil insérer un tournevis plat dans le contact de test en dessous du contact, ouvrir le ressort et retirer le fil.

E|



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 Rastfuß mit einem Schraubendreher ① lösen und Gerät nach vorne abheben ②.
 • Die Zugänglichkeit des Geräts zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen und Warten muss sichergestellt sein.

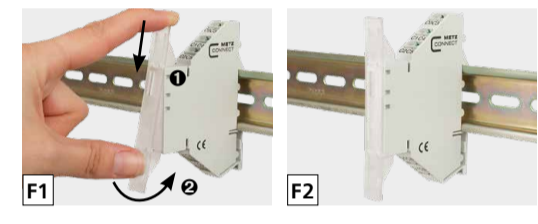
E| Mounting & dismounting

• Suitable for installation in electrical distribution cabinets or small electrical enclosures.
 E1 The device can be snapped on a TH35 rail according to IEC 60715.
 E2 For dismounting unlock the snap-on-foot with a screwdriver ① and remove the device to the front ②.
 • The device has to be accessible for operating, testing, inspection and maintenance.

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 pied encliquetable avec un tournevis ① et retirer l'appareil vers l'avant ②.
 • L'accès à l'appareil pour service, contrôle, inspection et entretien doit être assuré.

F|



F| Beschriftungsschild

Zur einfachen und schnellen Kennzeichnung der Module im Schaltschrank. Passend für Ausführungen mit und ohne Schalter. (Art-Nr.: 110729)
 F1 Beschriftungsschild an der oberen Kante einhaken ①, leicht nach unten drücken und einrasten ②.

F| Identification Plate

For easy and quick identification of the modules in the electrical cabinet (P/N 110729).
 F1 Hook in the identification plate on the upper edge ①, press slightly downwards to click it into place ②.

F| Champs de marquage

Pour une identification simple et rapide des modules dans l'armoire électrique. Convient aux versions avec ou sans commutateur (Réf. 110729).
 F1 Accrocher le champs de marquage au bout supérieur ①, le presser légèrement vers le bas et l'enclencher ②.

HINWEIS

Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter www.metz-connect.com bereit.

110730

11073001

110731

NOTE

More detailed information and documentations are available as download at www.metz-connect.com

110730

11073001

110731

NOTICE

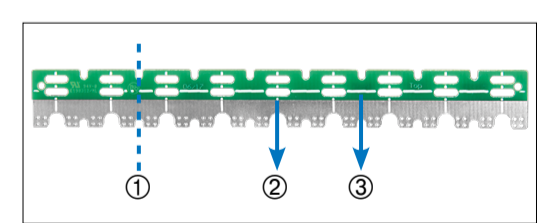
Des informations et documentations supplémentaires sont disponibles pour téléchargement à www.metz-connect.com.

110730

11073001

110731

G| Durchschaltbrücke / Connecting bridge / Pont de connexion | 110728



de ① Sollbruchstelle
 ② Vertikale Linie: Trennung pro Koppelbaustein
 ③ Horizontale Linie: Ausrichtung Koppelbausteine
 Mit der Durchschaltbrücke (Art.-Nr. 110728) können bis zu 10 Koppelbausteine der Serie F8 und F10 (max. 2 A Summenstrom) verbunden werden.

en ① Predetermined breaking point
 ② Vertical line: separation per coupling module
 ③ Horizontal line: to align the coupling modules
 The connecting bridge (P/N 110728) allows to interconnect up to 10 coupling modules of the series F8 and F10 (total current max. 2 A).

fr ① Point de rupture théorique
 ② Ligne verticale : séparation par module de couplage
 ③ Ligne horizontale : pour aligner les modules de couplage
 Le pont de connexion (Réf. 110728) permet de connecter jusqu'à 10 modules de couplage des séries F8 et F10 (courant total max. 2 A).

de Für weniger als 10 Koppelbausteine
 en For less than 10 coupling modules
 fr Pour moins de 10 modules de couplage

de Spaltmaße vermeiden!
 en Avoid gaps between the modules!
 fr Eviter des espaces entre les modules !

