

KRA-F10/21-21 11070213
KRA-S-F10/21-21 11070713

de Montagehinweis für den Installateur

en Mounting note for the installer

fr Notice d'installation pour l'installateur

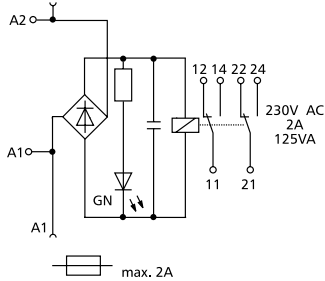


C1 | Anschlussbild
Connection diagram
Raccordements

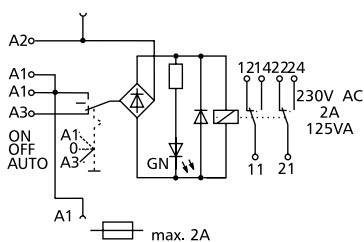
KRA-F10/21-21		KRA-S-F10/21-21	
11	21	11	21
A1		A1	A3
A1	A2	A1	A2
A1 - A2 operating voltage 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 output contact 2 changeover contacts		A1 - A2 operating voltage 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 output contact 2 changeover contacts	
12	22	12	22
14	24	14	24

C2 | Prinzipbild
Principle diagram
Schéma de principe

KRA-F10/21-21



KRA-S-F10/21-21



de DEUTSCH

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

Koppelbausteine dienen der Potentialtrennung zwischen Logik und Last. Sie sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug mehr nötig, für Litzen mit Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher zum Öffnen der Klemme. Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe des Schraubendrehers wieder lösen.

- Anschluss mit Federkraftklemmen (Push-In)
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme

C | Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC/DC
Stromaufnahme	ca. 13 mA
Ausgänge / Kontakt	2 Wechsler (DPDT)
Ausgang / Kontaktwerkstoff	AgPd + 5 μ Au
KRA-F10/21-21	AgPdAu
KRA-S-F10/21-21	AgPdAu
Ausgang / Schaltspannung	250 V AC/DC
Ausgang / Dauerstrom	2 A
Ausgang / Schalthäufigkeit	300 Schaltspiele / h
Ansprechzeit	ca. 10 ms
Rückfallzeit	ca. 5 ms
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Anschlussquerschnitt Volldraht	0,08 mm ² - 2,5 mm ²
Litze ohne Aderendhülse	0,08 mm ² - 2,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	0,08 mm ² - 1,5 mm ²
Anzeige	LED grün
Abmessungen B x H x T	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Schutzart Gehäuse	IP20

i HINWEIS

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

11070213

11070713

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:

- 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

Coupling devices are used to electrical isolation between logic and load. They are provided with spring clamp terminal blocks allowing easy and quick wire termination. No tool is required to terminate solid wires and stranded wires with end sleeves. And to terminate stranded wires without end sleeves just a screwdriver will do. The terminated wires are easy to release with a screwdriver.

- Connection with spring-clamp terminal
- Additional terminals for jumper
- Test contacts for each terminal

C | Technical Data

Operating voltage	24 V AC/DC
Current consumption	approx. 13 mA
Outputs / contact	2 changeover contacts (DPDT)
Output / contact material	AgPd + 5 μ Au
KRA-F10/21-21	AgPdAu
KRA-S-F10/21-21	AgPdAu
Output / switching voltage	250 V AC/DC
Output / continuous current	2 A
Output / switching frequency	300 cycles/h
Response time	approx. 10 ms
Release time	approx. 5 ms
Mechanical endurance	2 x 10 ⁷ switching cycles
Electrical endurance	1 x 10 ⁵ switching cycles
Solid wire cross-section	0.08 mm ² - 2.5 mm ²
Stranded wire without end sleeve	0.08 mm ² - 2.5 mm ²
Stranded wire with end sleeve	0.08 mm ² - 1.5 mm ²
Display	Green LED
Dimensions (W x H x D)	11.2 x 87.5 x 60 mm
Weight	43 g
Operating temperature range	-20 °C to +55 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C
Ingress protection of the housing	IP20

i NOTE

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

11070213

11070713

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 :

- 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

Les modules de couplage servent à couper le potentiel en toute entre la logique et la charge. Ils sont équipés de borniers à ressort qui permettent un raccordement de fil facile et rapide. Il ne faut plus d'outils pour raccorder des fils monobrin ou multibrins avec embout. Un tournevis pour ouvrir le contact suffit pour raccorder les fils multibrins sans embout. Et à l'aide d'un tournevis les fils raccordés se laissent aussi rapidement déconnecter.

- Raccord avec des bornes à ressort
- Bornes supplémentaires pour le cavalier
- Contacts de contrôle pour chaque borne

C | Données techniques

Tension de service	24 V CA/CC
Consommation électrique	env. 13 mA
Sorties / contact	2 inverseurs (DPDT)
Sortie / matériau du contact	AgPd + 5 μ Au
KRA-F10/21-21	AgPdAu
KRA-S-F10/21-21	AgPdAu
Sortie / tension de commutation	250 V CA/CC
Sortie / courant continu	2 A
Sortie / fréquence de commutation	300 cycles de fonctionnement/h
Temps de réponse	env. 10 ms
Durée de retombée	env. 5 ms
Durée de vie mécanique fonctionnement	2 x 10 ⁷ cycles de
Durée de vie électrique fonctionnement	1 x 10 ⁵ cycles de
Section de raccordement	
Fil monobrin	0,08 mm ² à 2,5 mm ²
Fil multibrins sans embout	0,08 mm ² à 2,5 mm ²
Fil multibrins avec embout	0,08 mm ² à 1,5 mm ²
Affichage	DEL verte
Dimensions L x H x P	11,2 x 87,5 x 60 mm
Poids	43 g
Plage des températures de service	de -20 °C à +55 °C
Plage des températures de stockage	de -25 °C à +70 °C
Indice de protection du boîtier	IP20

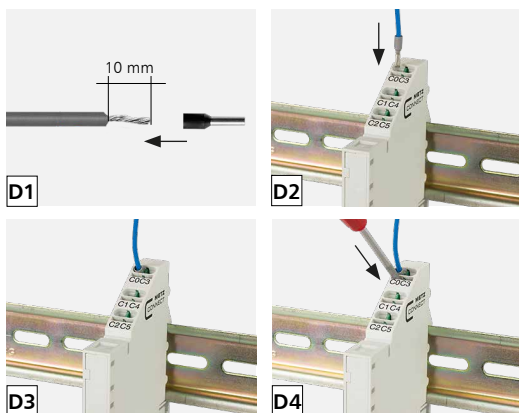
i NOTICE

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

11070213

11070713

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| Prinzipbild.
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| 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.

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

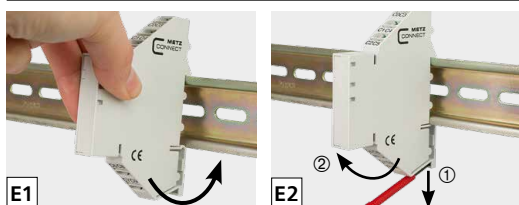
Danger de mort par choc électrique !
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.

D2 Raccordement

D3 Voir page 1, C1| raccords et C2| schéma de 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.

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| Handbedienebene

KRA-S-F10/21-21	
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ² Schaltungen
Schaltleistung max.	25 V AC/DC / 50 mA
Schaltleistung min.	20 mV AC / 50 µA
Prüfspannung	500 V, 50 Hz, 1 min

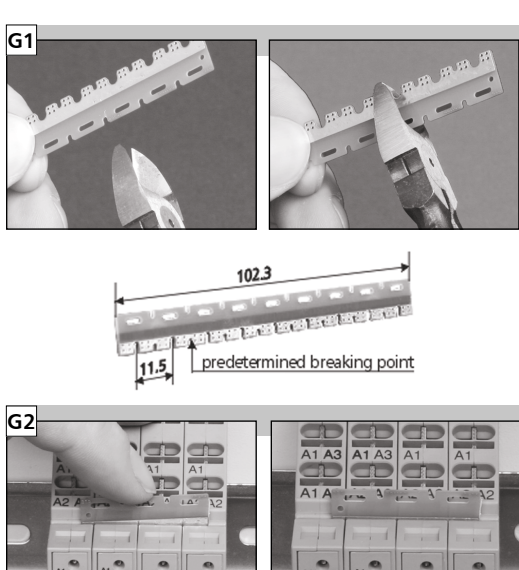
F| Manual control facility

KRA-S-F10/21-21	
Mechanical endurance	5 x 10 ² switchings
Breaking capacity max.	25 V AC/DC / 50 mA
Breaking capacity min.	20 mV AC / 50 µA
Test voltage	500 V, 50 Hz, 1 min

F| Commande manuelle

KRA-S-F10/21-21	
Durée de vie mécanique	5 x 10 ² commutations
Puissance de commutation max.	25 V CA/CC / 50 mA
Puissance de commutation min.	20 mV CA / 50 µA
Tension d'essai	500 V, 50 Hz, 1 min

G|



G| Durchschaltbrücke

Mit der Durchschaltbrücke (Art.-Nr. 110728) können bis zu 10 Koppelbausteine der Serie F8 und F10 (max. 2 A Summenstrom) verbunden werden.

G1 Die benötigte Anzahl an Kontakten mit einem Seitenschneider an der entsprechenden Sollbruchstelle abschneiden.

G2 Anschließend die Durchschaltbrücke von oben in den Kontaktschlitz einsetzen und herunterdrücken.

G| Connecting bridge

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).

G1 Cut the needed number of contacts with wire cutting pliers at the respective predetermined cutting point.

G2 Insert the connecting bridge from the top into the contact slot and press it downwards into place.

G| Pont de connexion

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).

G1 Couper le nombre nécessaire de contacts avec une pince coupante au point de coupe respectif.

G2 Ensuite placer le pont de connexion par le haut dans la fente de contact et le presser vers le bas.