



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-F8/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

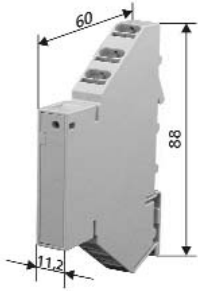
- Anschluss mit Federkraftklemmen
- 8 A Dauerstrom
- sichere Trennung
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme
- AgSnO₂-Kontakte zum Schalten hoher Einschaltströme (TV4 = 65 A)

Bestellnummer

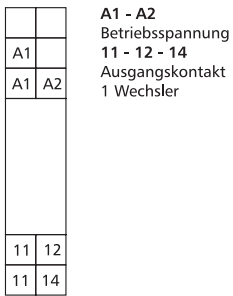
110 700 13

24 V AC/DC

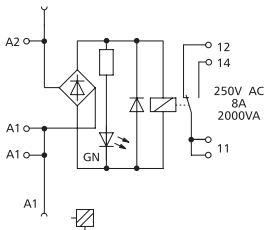
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke bis
2 A Summenstrom **110 728**
Beschriftungsschild
aufrastbar **110 729**
Beschreibung siehe Seite 48.

Beschreibung

Diese Koppelbausteine sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

Eingangsseite

Betriebsspannung U _B	24 V AC/DC
Stromaufnahme bei U _B	ca. 13 mA
Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U _B
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
Ansprechzeit	ca. 10 ms
Rückfallzeit	ca. 5 ms
Betriebsanzeige	LED (grün)

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Dauerstrom	8 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 180 W 50 V DC / 65 W 230 V DC / 50 W 250 V AC / 2000 VA
Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	300 Schaltspiele/h

Spannungsfestigkeit	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Spule/Kontakt	1000 V AC
Prüfspannung offener Kontakt	4000 V
Bemessungsstoßspannung U _{imp}	4000 V
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Temperaturbereich

Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Gehäuse

Schutzart (EN 60 529)	IP20
Material	Polyamid 6.6 V0
Anschlussquerschnitt	
Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
Gewicht	43 g
Einbaulage	beliebig
Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-S-F8/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

- Anschluss mit Federkraftklemmen
- mit Handbedienebene
- 8 A Dauerstrom; sichere Trennung
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme
- AgSnO₂-Kontakte zum Schalten hoher Einschaltströme (TV4 = 65 A)

Bestellnummer

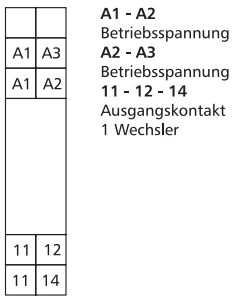
110 706 13

24 V AC/DC

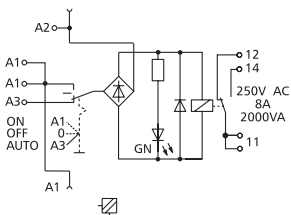
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke bis
2 A Summenstrom **110 728**
Beschriftungsschild
aufraustbar **110 729**
Beschreibung siehe Seite 48.

Beschreibung

Diese Koppelbausteine sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

Eingangsseite	Betriebsspannung U _B	24 V AC/DC
	Stromaufnahme bei U _B	ca. 13 mA
	Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U _B
	Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
	Ansprechzeit	ca. 10 ms
	Rückfallzeit	ca. 5 ms
	Betriebsanzeige	LED (grün)
Schalter	Schaltleistung max.	24 V / 50 mA AC/DC
	Schaltleistung min.	20 mV / 1 µA AC
	Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ² Schaltungen
	Prüfspannung	500 V, 50 Hz, 1 min.
Ausgangsseite	Ausgangskontakt	1 Wechsler
	Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
	Schaltspannung max.	250 V AC/DC
	Dauerstrom	8 A
	Abschaltleistung	24 V DC / 180 W
		50 V DC / 65 W
		230 V DC / 50 W
		250 V AC / 2000 VA
	Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
	Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
	Elektrische Lebensdauer	
	bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Schalhäufigkeit max.	
	bei max. Strom	300 Schaltspiele/h
	Spannungsfestigkeit	
	Prüfspannung Spule/Kontakt	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
	Prüfspannung offener Kontakt	1000 V AC
	Bemessungsstoßspannung U _{imp}	4000 V
	Isolation nach VDE 0110	
	Bemessungsspannung	250 V
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad	2
Temperaturbereich	Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäuse	Schutzart (EN 60 529)	IP20
	Material	Polyamid 6.6 V0
	Anschlussquerschnitt	
	Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
	Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
	Gewicht	43 g
	Einbaulage	beliebig
	Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)

Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-SR-F10/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

- Anschluss mit Federkraftklemmen
- mit Handbedienebene und Auto-Rückmeldung
- 8 A Dauerstrom; sichere Trennung
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme
- AgSnO₂-Kontakte zum Schalten hoher Einschaltströme (TV4 = 65 A)

Bestellnummer

110 708 13

24 V AC/DC

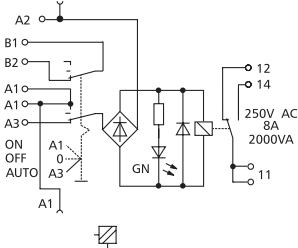
Gehäusemasse



Anschlussbild

B1	B2	A1 - A2 Betriebsspannung
A1	A3	
A1	A2	Betriebsspannung
		B1 - B2 Schaltkontakt
		11 - 12 - 14 Ausgangskontakt
		1 Wechsler
11	12	
11	14	

Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke bis 2 A Summenstrom **110 728**
- Beschriftungsschild aufrastbar **110 729**
- Beschreibung siehe Seite 48.

Beschreibung

Diese Koppelbausteine sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

Eingangsseite	Betriebsspannung U _B	24 V AC/DC
	Stromaufnahme bei U _B	ca. 13 mA
	Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U _B
	Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
	Ansprechzeit	ca. 10 ms
	Rückfallzeit	ca. 5 ms
	Betriebsanzeige	LED (grün)
Schalter	Schaltleistung max.	24 V / 50 mA AC/DC
	Schaltleistung min.	20 mV / 1 µA AC
	Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ² Schaltungen
	Prüfspannung	500 V, 50 Hz, 1 min.
Ausgangsseite	Ausgangskontakt	1 Wechsler
	Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
	Schaltspannung max.	250 V AC/DC
	Dauerstrom	8 A
	Abschaltleistung	24 V DC / 180 W
		50 V DC / 65 W
		230 V DC / 50 W
		250 V AC / 2000 VA
	Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
	Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
	Elektrische Lebensdauer	
	bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Schalhäufigkeit max.	
	bei max. Strom	300 Schaltspiele/h
	Spannungsfestigkeit	
	Prüfspannung Spule/Kontakt	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
	Prüfspannung offener Kontakt	1000 V AC
	Bemessungsstoßspannung U _{imp}	4000 V
	Isolation nach VDE 0110	
	Bemessungsspannung	250 V
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad	2
Temperaturbereich	Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäuse	Schutzart (EN 60 529)	IP20
	Material	Polyamid 6.6 V0
	Anschlussquerschnitt	
	Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
	Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
	Gewicht	43 g
	Einbaulage	beliebig
	Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-SRA-F10/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

- Anschluss mit Federkraftklemmen
- 3 LED-Anzeigen
- mit Handbedienebene und Autorückmeldung
- Prüfkontakte für jede Klemme
- 8 A Dauerstrom; sichere Trennung
- AgSnO₂-Kontakte zum Schalten hoher Einschaltströme (TV4 = 65 A)

Bestellnummer

110 710 13

24 V AC/DC

Gehäusemasse

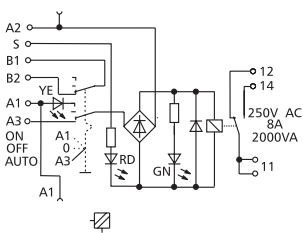


Anschlussbild

B1	B2	A1 A2	Betriebsspannung
S	A3	A2 A3	Betriebsspannung
A1	A2	11 - 12 - 14	Ausgangskontakt
			1 Wechsler
		B1 B2	Kontakt für
			Auto-Rückmeldung
		S	Alarm LED rot
12	11		
14	11		

Bei DC-Versorgung:
A1+, A3+, A2-

Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke bis 2 A Summenstrom **110 728**
- Beschriftungsschild aufrastbar **110 729**
- Beschreibung siehe Seite 48.



Swiss Technology Company

Beschreibung

Der Koppelbaustein ist mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher. Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Die Handfunktion wird durch eine gelbe LED angezeigt, Störungen durch eine rote LED.

Technische Daten

Eingangsseite	Betriebsspannung U_b	24 V AC/DC
	Stromaufnahme bei U_b	ca. 13 mA
	Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U_b
	Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
Anzeigen	Betriebsanzeige	grüne LED
	Rückmeldung Handbetrieb	gelbe LED
	Signalisierung von Störmeldungen	rote LED
Schalter	Schaltleistung max.	24 V / 50 mA AC/DC
	Schaltleistung min.	20 mV / 1 μ A AC
	Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁵ Schaltungen
Ausgangsseite	Prüfspannung	500 V, 50 Hz, 1 min.
	Ausgangskontakt	1 Wechsler
	Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
	Schaltspannung max.	250 V AC/DC
	Dauerstrom	8 A
	Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 180 W 50 V DC / 65 W 230 V DC / 50 W 250 V AC / 2000 VA
	Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
	Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Schalthäufigkeit max. bei max. Strom	360 Schaltspiele/h
Temperaturbereich	Spannungsfestigkeit	
	Prüfspannung Spule/Kontakt	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
	Prüfspannung offener Kontakt	1000 V AC
	Bemessungsstoßspannung U_{imp}	4000 V
	Isolation nach VDE 0110	
Gehäuse	Bemessungsspannung	250 V
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad	2
	Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Temperaturbereich	Schutzart (EN 60 529)	IP20
	Material	Polyamid 6.6 V0
	Anschlussquerschnitt	
	Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
	Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
	Gewicht	43 g
	Einbaulage	beliebig
	Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-F10/21-21

24 V AC/DC, 2 Wechsler

- Anschluss mit Federkraftklemmen
- 2 A Dauerstrom
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme

Bestellnummer

110 702 13

24 V AC/DC

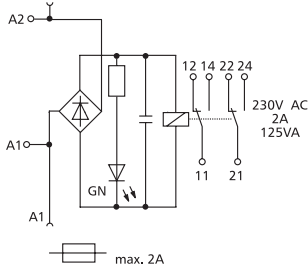
Gehäusemasse



Anschlussbild

11	21	A1 - A2 Betriebsspannung 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 Ausgangskontakt 2 Wechsler
A1		
A1	A2	
12	22	
14	24	

Schaltbild



Zubehör

Durchschaltbrücke bis
2 A Summenstrom **110 728**
Beschriftungsschild
aufrastbar **110 729**
Beschreibung siehe Seite 48.

Beschreibung

Diese Koppelbausteine sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

Eingangsseite

Betriebsspannung U_B	24 V AC/DC
Stromaufnahme bei U_B	ca. 13 mA
Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U_B
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
Ansprechzeit	ca. 10 ms
Rückfallzeit	ca. 5 ms
Betriebsanzeige	LED (grün)

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	2 Wechsler
Kontaktwerkstoff (Relais)	AgPdAu
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Dauerstrom	2 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 30 W 50 V DC / 15 W 230 V DC / 50 W 230 V AC / 125 VA
Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	300 Schaltspiele/h
Spannungsfestigkeit	

Prüfspannung Spule/Kontakt	1500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	1000 V AC
Prüfspannung offener Kontakt	1000 V AC
Bemessungsstoßspannung U_{imp}	4000 V
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Temperaturbereich

Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Gehäuse

Schutzart (EN 60 529)	IP20
Material	Polyamid 6.6 V0
Anschlussquerschnitt	
Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
Gewicht	43 g
Einbaulage	beliebig
Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-S-F10/21-21

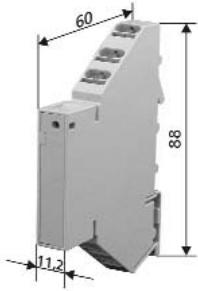
24 V AC/DC, 2 Wechsler

- Drahtanschluss mit Federkraftklemmen
- mit Handbedienebene
- 2 A Dauerstrom
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme

Bestellnummer

110 707 13

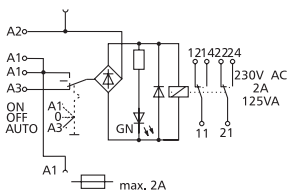
Gehäusemasse



Anschlussbild

11	21	A1 - A2 Betriebsspannung
A1	A3	
A1	A2	A2-A3 Betriebsspannung
		11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 Ausgangskontakt 2 Wechsler
12	22	
14	24	

Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke bis
2 A Summenstrom **110 728**
Beschriftungsschild
aufrastbar **110 729**
Beschreibung siehe Seite 48.



Swiss Technology Company



Beschreibung

Diese Koppelbausteine sind mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

Eingangsseite	Betriebsspannung U_B	24 V AC/DC
	Stromaufnahme bei U_B	ca. 13 mA
	Betriebsspannungsbereich	0,85 ... 1,1 x U_B
	Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
	Ansprechzeit	ca. 10 ms
	Rückfallzeit	ca. 5 ms
	Betriebsanzeige	LED (grün)
Schalter	Schaltleistung max.	24 V / 50 mA AC/DC
	Schaltleistung min.	20 mV / 1 μ A AC
	Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ² Schaltungen
	Prüfspannung	500 V, 50 Hz, 1 min.
Ausgangsseite	Ausgangskontakt	2 Wechsler
	Kontaktwerkstoff (Relais)	AgPdAu
	Schaltspannung max.	250 V AC/DC
	Dauerstrom	2 A
	Abschaltleistung	24 V DC / 30 W
		50 V DC / 15 W
		230 V DC / 50 W
		230 V AC / 125 VA
	Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
	Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
	Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	300 Schaltspiele/h
	Spannungsfestigkeit	
	Prüfspannung Spule/Kontakt	1500 V AC, 50 Hz, 1 min.
	Prüfspannung Kontakt/Kontakt	1000 V AC
	Prüfspannung offener Kontakt	1000 V AC
	Bemessungsstoßspannung U_{imp}	4000 V
	Isolation nach VDE 0110	
	Bemessungsspannung	250 V
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad	2
Temperaturbereich	Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäuse	Schutzart (EN 60 529)	IP20
	Material	Polyamid 6.6 V0
	Anschlussquerschnitt	
	Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
	Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
	Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
	Gewicht	43 g
	Einbaulage	beliebig
	Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)

Schnittstellen- module



PV10 F10

250 V AC, 300 V DC

- Anschluss mit Federkraftklemmen
- zusätzliche Klemmen für Steckbrücke
- Prüfkontakte für jede Klemme

Bestellnummer

110 720

Potentialverteiler

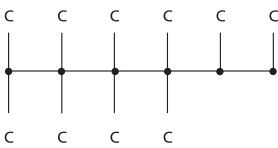
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

Beschriftungsschild
aufrastbar **110 729**
Beschreibung siehe Seite 48.

Beschreibung

Der Potentialverteiler ist mit Federkraftklemmen bestückt, die einen einfachen und schnellen Drahtanschluss ermöglichen. Für den Anschluss von massiven Drähten und Litzen mit Aderendhülsen ist kein Werkzeug nötig, für Litzen ohne Aderendhülsen genügt ein einfacher Schraubendreher.

Die angeschlossenen Drähte lassen sich genauso schnell mit Hilfe eines Schraubendrehers wieder lösen.

Technische Daten

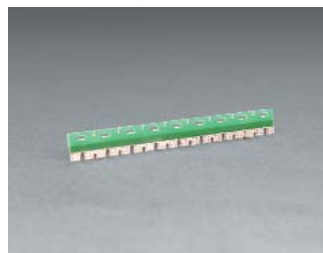
Bemessungsspannung U_b	250 V AC, 300 VDC
Summenstrom max.	16 A AC/DC
Temperaturbereich	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäuse	
Schutzart (EN 60 529)	IP20
Material	Polyamid 6.6 V0
Anschlussquerschnitt	
Volldraht	0,08 - 2,5 mm ²
Litze ohne Aderendhülse	0,08 - 2,5 mm ²
Litze mit Aderendhülse	0,08 - 1,5 mm ²
Abmessungen BxHxT	11,2 x 88 x 60 mm
Gewicht	ca. 30 g
Einbaulage	beliebig
Montage	Tragschiene nach EN 60715 (50022)



Zubehör

Bestellnummern

110 728	Durchschaltbrücke, 10-polig
110 729	Beschriftungsschild



Durchschaltbrücke

Mit der Durchschaltbrücke verbinden Sie problemlos die Anschlussklemmen der Koppelbausteine, ohne diese einzeln verdrahten zu müssen. Die Durchschaltbrücke ist 10-polig und im Rastermaß 11,5 mm lieferbar.

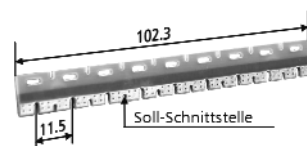
Technische Daten

Bemessungsspannung	250 V
Bemessungsstrom	2 A
Polzahl	10
Rastermaß	11,5 mm
Obere Grenztemperatur	100 °C
Untere Grenztemperatur	-20 °C

Werkstoffe

Leiterplatte	Fr4
Oberfläche	heißluftverzinnt, bleifrei schwer entflammbar und selbstverlöschend nach UL 94-V2
Schutzklasse	IP20 bei bestimmungsgemäßem Gebrauch/Einbau

Maße



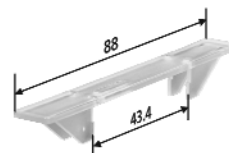
Beschriftungsschild

Das Beschriftungsschild wurde speziell für die Koppelbausteine mit Federkraftklemmen konzipiert.

Werkstoff

ABS, glasklar

Maße



Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Schließer



KRA-M4/1 LC

24 V AC/DC, 1 Schließer

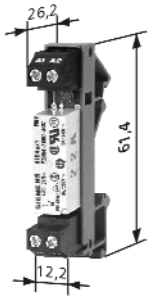
- Dauerstrom 6 A
- LED-Anzeige
- Baubreite 12,2 mm

Bestellnummer

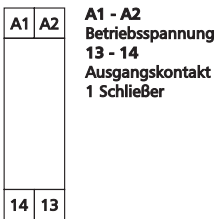
110 650 13

24 V AC/DC

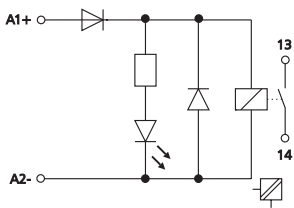
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC
Stromaufnahme	13 mA
Nennspannungstoleranz	$\pm 10\%$
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode, Verpolungsschutz
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	5 ms
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Schließer
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	8 A
Dauerstrom	6 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 150 W
Empfohlen für Lasten	>6 V DC / 1 mA
Kontaktwiderstand/Anfangswert	$\leq 100\text{ m}\Omega$ / 100 mA / 6 V
Mechanische Lebensdauer	2×10^7 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1×10^5 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit max. bei max. Strom	600 Schaltspiele/h
Isolation (VDE 0110/01.89)	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	40 g
Gehäuseabmessung BxHxT	12,2 x 61,4 x 26,2 mm
Anreihbar	ohne Abstand

Gehäuse



Koppelbaustein mit Schließer



KRA-M4/1

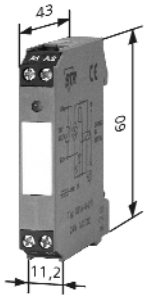
24 V AC/DC / 24 V DC / 230 V AC,
1 Schließer

- Dauerstrom 6 A
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummern

110 613 13	24 V AC/DC
110 613 25	24 V DC
110 613 05	230 V AC

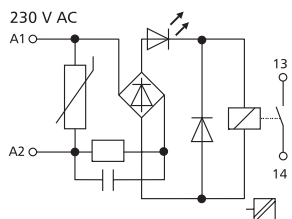
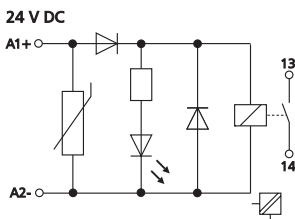
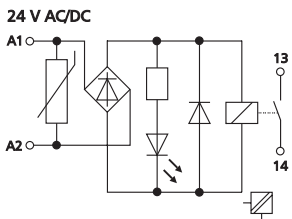
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC 24 V DC 230 V AC
Stromaufnahme	13 mA
bei 24 V AC/DC	13 mA
bei 24 V DC	5 mA
bei 230 V AC	± 10 %
Nennspannungstoleranz	max. 2 A
Vorsicherung	Freilaufdiode
Schutzbeschaltung	Varistor am Eingang Verpolungsschutz bei DC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	5 ms
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Schließer
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	8 A
Dauerstrom	6 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 150 W 50 V DC / 25 W 230 V DC / 50 W 230 V AC / 1500 VA
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
bei max. Schaltlast	
Schalhäufigkeit max.	
bei max. Strom	600 Schaltspiele/h
Isolation nach VDE 0110	

Gehäuse

Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	4000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	45 g
Gehäuseabmessung BxHxT	11,2 x 60 x 43 mm
Anreihbar	ohne Abstand

Zubehör

Durchschaltbrücke	
10-polig	850 349-02
Verschlussstück	820 165-2
Beschriftungsplatte	
weiß	820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.	

Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Schließer



KRA-M6/1-1

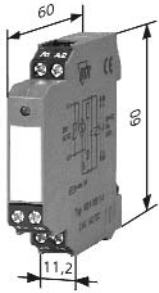
24 V AC/DC / 230 V AC, 2 Schließer

- Dauerstrom 2 x 1,5 A
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

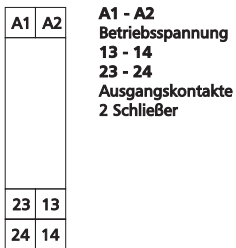
Bestellnummern

110 616 13	24 V AC/DC
110 616 05	230 V AC

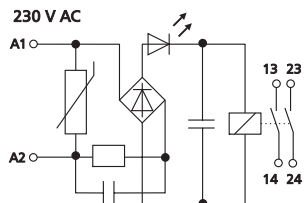
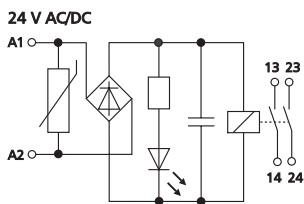
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC 230 V AC
Stromaufnahme bei 24 V AC/DC	20 mA
bei 230 V AC	5 mA
Nennspannungstoleranz	$\pm 10\%$
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode Varistor am Eingang
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	15 ms
Betriebstemperaturbereich	$-20\text{ }^\circ\text{C} \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
Lagertemperaturbereich	$-25\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	2 Schließer
Kontaktwerkstoff	AgPd + 5 μ Au
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	2 A
Dauerstrom	1,5 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 30 W 50 V DC / 15 W 230 V DC / 25 W 230 V AC / 125 VA
Schaltleistung min.	50 mV / 50 μ A / 2,5 μ W
Mechanische Lebensdauer	2×10^7 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	2×10^5 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit max. bei max. Strom	360 Schaltspiele/h

Gehäuse

Isolation nach VDE 0110	250 V
Bemessungsspannung	II
Überspannungskategorie	2
Verschmutzungsgrad	1500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Spule/Kontakt	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Schutzart (EN 60529)	2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt	beliebig
Einbaulage	grün
Farbe	45 g
Gewicht	11,2 x 60 x 60 mm
Gehäuseabmessung BxHxT	ohne Abstand
Anreihbar	

Zubehör

Durchschaltbrücke	
10-polig	850 349-02
Verschlussstück	820 165-2
Beschriftungsplatte	
weiß	820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.	



Swiss Technology Company



Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Schließer/Öffner



KRA-M6/1-2

24 V AC/DC / 230 V AC,
1 Schließer, 1 Öffner

- Dauerstrom 2 x 1,5 A
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummern

110 617 13	24 V AC/DC
110 617 05	230 V AC

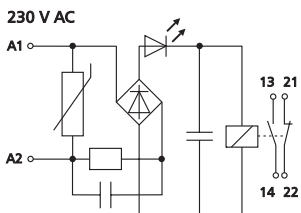
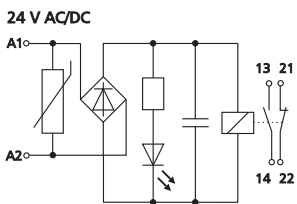
Gehäusemasse



Anschlussbild

A1	A2	A1 - A2 Betriebsspannung 13 - 14 21 - 22 Ausgangskontakte 1 Schließer 1 Öffner
21	13	
22	14	

Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC 230 V AC
Stromaufnahme bei 24 V AC/DC	20 mA
bei 230 V AC	5 mA
Nennspannungstoleranz	±10 %
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode Varistor am Eingang Verpolungsschutz bei DC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	
bei AC-Versionen	15 ms
bei DC-Versionen	5 ms
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Schließer, 1 Öffner
Kontaktwerkstoff	AgPd+5 µ Au
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	2 A
Dauerstrom	1,5 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 30 W 50 V DC / 15 W 230 V DC / 25 W 230 V AC / 125 VA
Schaltleistung min.	50 mV / 50 µA / 2,5 µW
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	
bei max. Schaltlast	2 x 10 ⁵ Schaltspiele
Schalzhäufigkeit max.	
bei max. Strom	360 Schaltspiele/h
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	1500 V AC, 50 Hz, 1 min.

Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	45 g
Gehäuseabmessung BxHxT	11,2 x 60 x 60 mm
Anreihbar	ohne Abstand

Zubehör

Durchschaltbrücke	
10-polig	850 349-02
Verschlussstück	820 165-2
Beschriftungsplatte	
weiß	820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.	

Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-M6/21

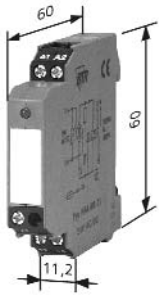
12 V AC/DC / 24 V AC/DC / 24 V DC / 230 V AC,
1 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummern

110 615 50	12 V AC/DC
110 615 13	24 V AC/DC
110 615 25	24 V DC
110 615 05	230 V AC

Gehäusemasse

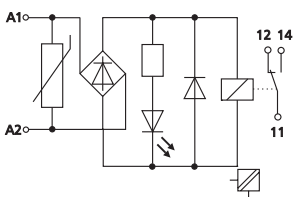


Anschlussbild

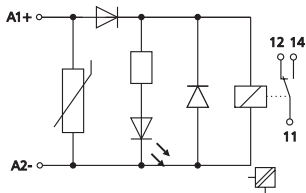
A1	A2	A1 - A2 Betriebsspannung 11 - 12 - 14 Ausgangskontakt 1 Wechsler
11		
12	14	

Schaltbilder

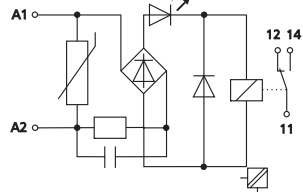
12 V + 24 V AC/DC



24 V DC



230 V AC



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N
 12 V AC/DC
 24 V AC/DC
 24 V DC
 230 V AC

Stromaufnahme
 bei 12 V AC/DC 20 mA
 bei 24 V AC/DC 13 mA
 bei 24 V DC 13 mA
 bei 230 V AC 5 mA

Nennspannungstoleranz $\pm 10\%$
 Vorsicherung max. 2 A
 Schutzbeschaltung Freilaufdiode

Ausgangsseite

Betriebsanzeige LED, rot
 Ansprechzeit 10 ms
 Rückfallzeit 5 ms
 Betriebstemperaturbereich $-20\text{ }^\circ\text{C} \dots +55\text{ }^\circ\text{C}$
 Lagertemperaturbereich $-25\text{ }^\circ\text{C} \dots +70\text{ }^\circ\text{C}$

Ausgangskontakt 1 Wechsler
 Kontaktwerkstoff AgNi
 Schaltspannung max. 250 V AC/DC
 Einschaltstrom max. 8 A
 Dauerstrom 6 A
 Abschaltleistung (ohmsche Last)
 24 V DC / 150 W
 50 V DC / 25 W
 230 V DC / 50 W
 230 V AC / 1500 VA

Kontaktwiderstand/Anfangswert $\leq 100\text{ m}\Omega / 100\text{ mA} / 6\text{ V}$
 Mechanische Lebensdauer 2×10^7 Schaltspiele
 Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast 1×10^5 Schaltspiele
 Schalthäufigkeit max. bei max. Strom 600 Schaltspiele/h

Isolation nach VDE 0110
 Bemessungsspannung 250 V
 Überspannungskategorie III
 Verschmutzungsgrad 2
 Prüfspannung Spule/Kontakt 4000 V AC, 50 Hz, 1 min.

Gehäuse

Schutzart (EN 60529) Gehäuse IP50, Klemmen IP20
 Anschlussquerschnitt $2,5\text{ mm}^2$
 Einbaulage beliebig
 Farbe grün
 Gewicht 45 g
 Gehäuseabmessung BxHxT $11,2 \times 60 \times 60\text{ mm}$
 Anreihbar ohne Abstand

Zubehör

Durchschaltbrücke
 10-polig **850 349-02**
 Verschlussstück **820 165-2**
 Beschriftungsplatte
 weiß **820 234-01-9**
 Beschreibung siehe Seite 65.



Koppelbaustein mit Schalter



KRA-S-M6/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

- Handbedienebene
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummer

110 612 13

24 V AC/DC

Gehäusemasse



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC
Stromaufnahme	13 mA
Nennspannungstoleranz	$\pm 10\%$
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode Varistor am Eingang
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	5 ms
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

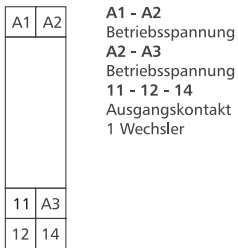
Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	8 A
Dauerstrom	6 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 150 W 50 V DC / 25 W 230 V DC / 50 W 230 V AC / 1500 VA
Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
Mechanische Lebensdauer	2×10^7 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1×10^5 Schaltspiele
Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	600 Schaltspiele/h
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	2000 V AC, 50 Hz, 1 min.

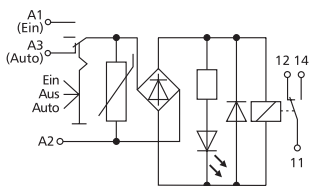
Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	45 g
Gehäuseabmessung BxHxT	11,2 x 60 x 60 mm ohne Abstand
Anreihbar	

Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

- Durchschaltbrücke 10-polig **850 349-02**
- Verschlussstück **820 165-2**
- Beschriftungsplatte weiß **820 234-01-9**
- Beschreibung siehe Seite 65.



Koppelbaustein mit Schalter



KRA-SR-M8/21

24 V AC/DC, 1 Wechsler

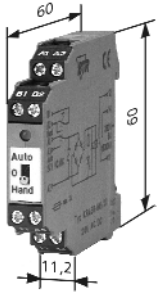
- Handbedienebene
- Auto-Rückmeldung
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummer

110 645 13

24 V AC/DC

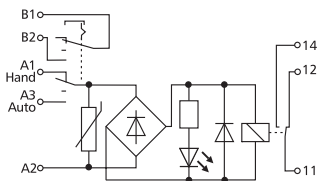
Gehäusemasse



Anschlussbild

A1	A2	A1 - A2 A3 - A2 Betriebsspannung
B1	B2	
		B1 - B2 Rückmeldung
		11 - 12 - 14 Ausgangskontakt 1 Wechsler
11	A3	
12	14	

Schaltbild



Zubehör

Durchschaltbrücke
10-polig 850 349-02
Verschlussstück 820 165-2
Beschriftungsplatte
weiß 820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.

Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC
Stromaufnahme	13 mA
Nennspannungstoleranz	$\pm 10\%$
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	5 ms

Schalter

Schaltleistung max.	48 V / 50 mA AC/DC
Schaltleistung min.	20 mV / 1 μ A AC
Mechanische Lebensdauer	6×10^4 Schaltungen
Prüfspannung	500 V 50 Hz 1 min.
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	8 A
Dauerstrom	6 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 150 W 50 V DC / 25 W 230 V DC / 50 W 230 V AC / 1500 VA
Schaltleistung min.	24 V DC / 20 mA
Mechanische Lebensdauer Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	2×10^7 Schaltspiele
Schalzhäufigkeit max. bei max. Strom	1×10^5 Schaltspiele 600 Schaltspiele/h

Gehäuse

Isolation nach VDE 0110	250 V
Bemessungsspannung	III
berspannungskategorie	2
Verschmutzungsgrad	2000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Spule/Kontakt	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Schutzart (EN 60529)	2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt	beliebig
Einbaulage	grün
Farbe	45 g
Gewicht	11,2 x 60 x 60 mm ohne Abstand
Gehäuseabmessung BxHxT	
Anreihbar	



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-M8/21-21

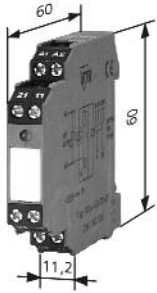
2 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm

Bestellnummern

110 619 13	24 V AC/DC
110 619 25	24 V DC
110 619 05	230 V AC

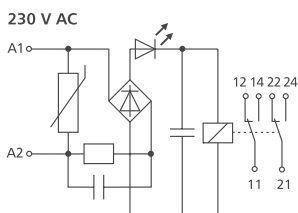
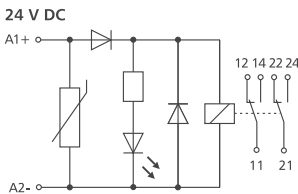
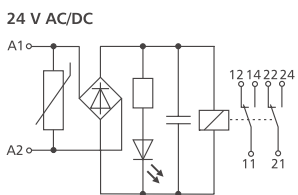
Gehäusemasse



Anschlussbild

A1	A2	A1 - A2 Betriebsspannung 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 Ausgangskontakte 2 Wechsler
21	11	
24	14	
22	12	

Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC 24 V DC 230 V AC
Stromaufnahme bei 24 V AC/DC bei 24 V DC bei 230 V AC	20 mA 17 mA 5 mA
Nennspannungstoleranz	±10 %
Vorsicherung	max. 2 A
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode Varistor am Eingang Verpolungsschutz bei DC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit bei AC-Versionen bei DC-Versionen	15 ms 5 ms
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	2 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgPd + 5 μ Au
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	2 A
Dauerstrom	1,5 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 30 W 50 V DC / 15 W 230 V DC / 25 W 230 V AC / 125 VA
Schaltleistung min.	50 mV / 50 μA / 2,5 μW
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	360 Schaltspiele/h

Gehäuse

Isolation nach VDE 0110	250 V
Bemessungsspannung	II
Überspannungskategorie	2
Verschmutzungsgrad	1500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Spule/Kontakt	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Schutzart (EN 60529)	2,5 mm ²
Anschlussquerschnitt	beliebig
Einbaulage	grün
Farbe	45 g
Gewicht	11,2 x 60 x 60 mm
Gehäuseabmessung BxHxT	ohne Abstand
Anreihbar	

Zubehör

Durchschaltbrücke	
10-polig	850 349-02
Verschlussstück	820 165-2
Beschriftungsplatte	
weiß	820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.	



Koppelbaustein mit Wechsler



KRA-S12/21-21-21

24 V AC/DC, 3 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 22,5 mm

Bestellnummer

110 609 13

24 V AC/DC

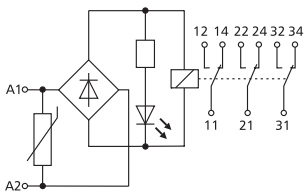
Gehäusemasse



Anschlussbild

14	11	12	A1 - A2 Betriebsspannung 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 31 - 32 - 34 Ausgangskontakte 3 Wechsler
A1	A2		
34	31	32	
24	21	22	

Schaltbild



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC
Stromaufnahme	50 mA
Nennspannungstoleranz	$\pm 10\%$
Schutzbeschaltung	Freilaufdiode Varistor am Eingang
Betriebsanzeige	LED, rot
Ansprechzeit	10 ms
Rückfallzeit	5 ms
Betriebstemperaturbereich	$-20\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$
Lagertemperaturbereich	$-25\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	3 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom max.	8 A
Dauerstrom	6 A
Abschaltleistung (ohmsche Last)	24 V DC / 150 W 50 V DC / 25 W 230 V DC / 50 W 230 V AC / 1500 VA
Kontaktwiderstand/Anfangswert	$\leq 100\text{ m}\Omega / 100\text{ mA} / 6\text{ V}$
Mechanische Lebensdauer	2×10^7 Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer bei max. Schaltlast	1×10^5 Schaltspiele
Schalhäufigkeit max. bei max. Strom	360 Schaltspiele/h
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	2000 V AC, 50 Hz, 1 min.

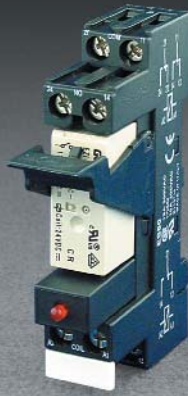
Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	140 g
Gehäuseabmessung BxHxT	22,5 x 75 x 100 mm ohne Abstand
Anreihbar	

Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Wechsler



RM 21

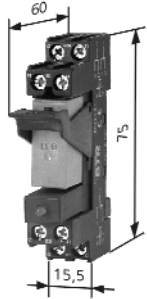
24 V DC / 24 V AC / 230 V AC, 1 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 15,5 mm
- Steckbares Relais

Bestellnummern

110 506 25	24 V DC
110 506 10	24 V AC
110 506 05	230 V AC

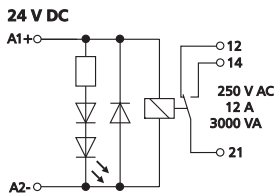
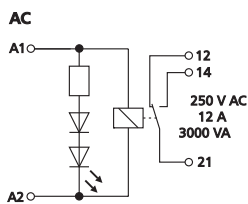
Gehäusemasse



Anschlussbild

21	11	A1 - A2 Betriebsspannung 12 - 14 - 21 Ausgangskontakt 1 Wechsler
24	14	
A2	A1	
22	12	

Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_n	24 V DC 24 V AC 230 V AC
Stromaufnahme max.	17 mA 32 mA 3,3 mA
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Ansprechspannung	16,8 V DC 18 V AC 172,5 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Abfallspannung	2,4 V DC 7,2 V AC 69 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Spulenwiderstand (10 % Tol.)	1140 Ω 350 Ω 32,5 k Ω
24 V DC	
24 V AC	
230 V AC	
Spulenleistung	0,4 W / 0,75 VA
Schutzbeschaltung	Löschdiode bei DC-Version Varistor bei AC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Schaltspannung max.	440 V AC
Nennschaltspannung	250 V AC
Dauerstrom	12 A
Absicherung der Kontakte	12 A
Nennschaltleistung	
ohmsche Last	3000 VA
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
Mechanische Lebensdauer	
bei Mindestlast 5 V DC / 10 mA	1 x 10 ⁶ Schaltspiele
Schalhäufigkeit max.	
bei Nennlast	360 Schaltspiele/h
Isolation (VDE 0110)	C/250 B/400
Prüfspannung Spule/Kontakt	5000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	1000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Pol/Pol	2500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Kriech-/Luftstrecke Spule/Kontakt	10 mm

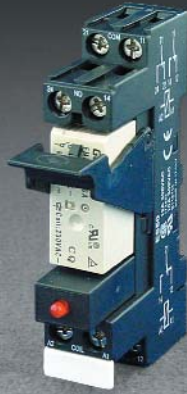
Gehäuse

Anschlussquerschnitt	2 x 2,5 mm ²
Fahrtstuhlkl. hinterstecksicher	
Einbaulage	beliebig
Gewicht	95 g
Gehäuseabmessung BxHxT	15,5 x 75 x 60 mm
Anreihbar	ohne Abstand

Schnittstellen- module



Koppelbaustein mit Wechsler



RM 21-21

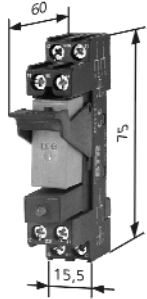
24 V DC / 24 V AC / 230 V AC, 2 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 15,5 mm
- Steckbares Relais

Bestellnummern

110 507 25	24 V DC
110 507 10	24 V AC
110 507 05	230 V AC

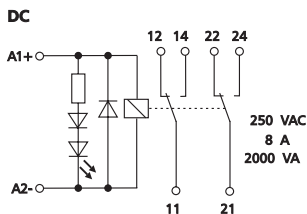
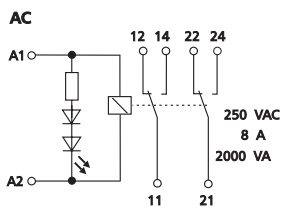
Gehäusemasse



Anschlussbild

21	11	A1 - A2 Betriebsspannung 11 -12 - 14 21 -22 -24 Ausgangskontakte 2 Wechsler
24	14	
A2	A1	
22	12	

Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_n	24 V DC 24 V AC 230 V AC
Stromaufnahme max.	17 mA 32 mA 3,3 mA
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Ansprechspannung	16,8 V DC 18 V AC 172,5 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Abfallspannung	2,4 V DC 7,2 V AC 69 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Spulenwiderstand (10 % Tol.)	1140 Ω 350 Ω 32,5 k Ω
24 V DC	
24 V AC	
230 V AC	
Spulenleistung	0,4 W / 0,75 VA
Schutzbeschaltung	Löschdiode bei DC-Version Varistor bei AC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	2 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10
Schaltspannung max.	440 V AC
Nennschaltspannung	250 V AC
Dauerstrom	8 A
Absicherung der Kontakte	8 A
Nennschaltleistung	2000 VA
ohmsche Last	2000 VA
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁶ Schaltspiele
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele
bei Mindestlast 5 V DC /10 mA	
Schalhäufigkeit max.	360 Schaltspiele/h
bei Nennlast	C/250 B/400
Isolation (VDE 0110)	5000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Spule/Kontakt	1000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	2500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Pol/Pol	10 mm
Kriech-/Luftstrecke Spule/Kontakt	

Gehäuse

Anschlussquerschnitt	2 x 2,5 mm ²
Fahrtstuhlkl. hinterstecksicher	beliebig
Einbaulage	95 g
Gewicht	15,5 x 75 x 60 mm
Gehäuseabmessung BxHxT	ohne Abstand
Anreihbar	



Koppelbaustein mit Wechsler



RM3-2W

24 V DC / 24 V AC / 230 V AC, 2 Wechsler

- LED-Anzeige
- Baubreite 15,5 mm
- Steckbares Relais
- sichere Trennung

Bestellnummern

110 510 25	24 V DC
110 510 10	24 V AC
110 510 05	230 V AC

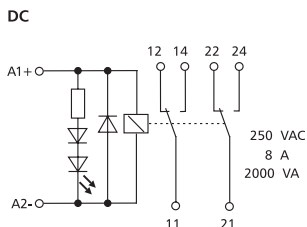
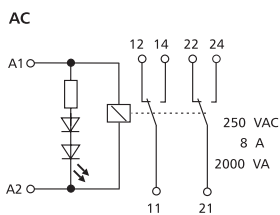
Gehäusemasse



Anschlussbild

22	12	A1 - A2 Betriebsspannung 11 - 12 - 14 21 - 22 - 24 Ausgangskontakte 2 Wechsler
21	11	
24	14	
		A2 A1

Schaltbilder



Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V DC 24 V AC 230 V AC
Stromaufnahme max.	17 mA 32 mA 3,3 mA
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Ansprechspannung	16,8 V DC 18 V AC 172,5 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Abfallspannung	2,4 V DC 7,2 V AC 69 V AC
bei 24 V DC	
bei 24 V AC	
bei 230 V AC	
Spulenwiderstand (10 % Tol.)	1140 Ω 350 Ω 32,5 k Ω
24 V DC	
24 V AC	
230 V AC	
Spulenleistung	0,4 W / 0,75 VA
Schutzbeschaltung	Löschdiode bei DC-Version Varistor bei AC-Versionen
Betriebsanzeige	LED, rot
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	2 Wechsler
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	440 V AC
Nennschaltspannung	250 V AC
Dauerstrom	8 A
Absicherung der Kontakte	8 A
Nennschaltleistung	
ohmsche Last	2000 VA
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁶ Schaltspiele
Mechanische Lebensdauer	
bei Mindestlast 5 V DC / 10 mA	1 x 10 ⁶ Schaltspiele
Schalhäufigkeit max.	
bei Nennlast	360 Schaltspiele/h
Isolation (VDE 0110)	C/250 B/400
Prüfspannung Spule/Kontakt	5000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Kontakt/Kontakt	1000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Prüfspannung Pol/Pol	2500 V AC, 50 Hz, 1 min.
Kriech-/Luftstrecke Spule/Kontakt	10 mm

Gehäuse

Anschlussquerschnitt	2 x 2,5 mm ²
Fahrstuhlkl. hinterstecksicher	
Einbaulage	beliebig
Gewicht	95 g
Gehäuseabmessung BxHxT	15,5 x 75 x 65 mm
Anreihbar	ohne Abstand



Koppelbaustein mit Schalter



KRZ-E08 HR

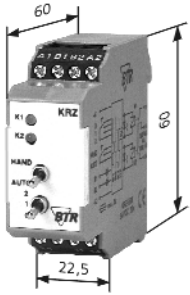
24 V AC/DC, 1 Wechsler mit
0-Stellung <60 ms

- Relais gegenseitig verriegelt
- Handbedienebene
- Hand-Rückmeldung
- LED-Anzeige

Bestellnummer

110 668 13 27 22 24 V AC/DC

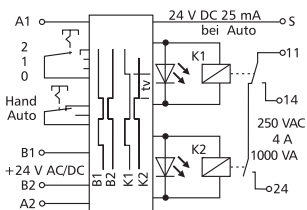
Gehäusemasse



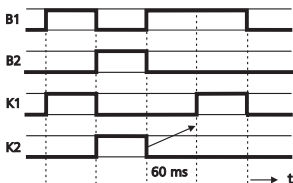
Anschlussbild

A1	B1	B2	A2	A1 - A2 Betriebsspannung 24 V AC/DC B1 - B2 Steuereingänge 11 - 14 - 24 Ausgangskontakt 1 Wechsler S Handrückmeldung 24 V DC
24	11	14	S	

Schaltbild



Funktionsdiagramm



Funktionsbeschreibung

Der Koppelbaustein KRZ-E08 ist für eine zweistufige Motorsteuerung vorgesehen. Um das Antriebssystem zu schonen, wird beim Zurückschalten von Stufe 2 auf Stufe 1 zuerst Stufe 2 abgeschaltet und nach einer Verzögerung von <60 ms wird die Stufe 1 eingeschaltet.

Für den Service ist eine Handbedienebene integriert. Auch hier ist diese Zeitfunktion wirksam.

Technische Daten

Eingangsseite	Nennspannung U_N	24 V AC/DC
	Betriebsspannungsbereich	0,9 ... 1,1 x U_N
	Stromaufnahme max.	30 mA
	Eingangstrom Kl. B1/B2 max.	4 mA
	Ansprechzeit	20 ms
	Rückfallzeit	20 ms
	Mindesteinschaltdauer	2 s
	Zeitverzögerung	
	Stufe 2 nach Stufe 1	<60 ms
	Betriebsanzeige	2 LED, rot
	Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
	Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Ausgangsseite	Ausgangskontakt	1 Wechsler mit 0-Stellung
	Kontaktwerkstoff	AgNi
	Schaltspannung max.	250 V AC/DC
	Einschaltstrom	6 A
	Ausschaltstrom	6 A
	Dauerstrom	4 A
	Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
	Elektrische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
	Schalzhäufigkeit max.	1200 Schaltspiele/h
	Isolation nach VDE 0110	
	Bemessungsspannung	250 V
	Überspannungskategorie	III
	Verschmutzungsgrad	2
	Prüfspannung Spule/Kontakt	2000 V AC, 50 Hz, 1 min.
Gehäuse	Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
	Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
	Einbaulage	beliebig
	Farbe	grün
	Gewicht	70 g
	Gehäuseabmessung BxHxT	22,5 x 60 x 60 mm
	Anreihbar	ohne Abstand



Koppelbaustein mit Schalter



KRZ-E08 HR2

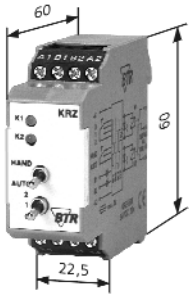
24 V AC/DC, 1 Wechsler mit
0-Stellung <60 ms

- Relais gegenseitig verriegelt
- Handbedienebene
- Hand-Rückmeldung
- LED-Anzeige

Bestellnummer

110 676 13 27 22 24 V AC/DC

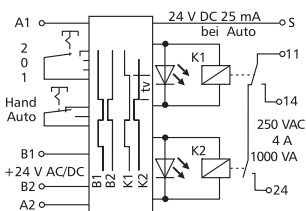
Gehäusemasse



Anschlussbild

A1	B1	B2	A2	A1 - A2 Betriebsspannung 24 V AC/DC
				B1 - B2 Steuereingänge 11 - 14 - 24
				Ausgangskontakt 1 Wechsler
				S Handrückmeldung 24 V DC
24	11	14	S	

Schaltbild



Funktionsbeschreibung

Der Koppelbaustein KRZ-E08 ist für eine zweistufige Motorsteuerung vorgesehen. Um das Antriebssystem zu schonen, wird beim Zurückschalten von Stufe 2 auf Stufe 1 zuerst Stufe 2 abgeschaltet und nach einer Verzögerung von <60 ms wird die Stufe 1 eingeschaltet.

Für den Service ist eine Handbedienebene integriert. Auch hier ist diese Zeitfunktion wirksam.

Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V AC/DC
Betriebsspannungsbereich	0,9 ... 1,1 x U_N
Stromaufnahme max.	30 mA
Eingangstrom Kl. B1/B2 max.	4 mA
Ansprechzeit	20 ms
Rückfallzeit	20 ms
Mindesteinschaltdauer	2 s
Zeitverzögerung Stufe 2 nach Stufe 1	<60 ms
Betriebsanzeige	2 LED, rot
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

Ausgangskontakt	1 Wechsler mit 0-Stellung
Kontaktwerkstoff	AgNi
Schaltspannung max.	250 V AC/DC
Einschaltstrom	6 A
Ausschaltstrom	6 A
Dauerstrom	4 A
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	1 x 10 ⁸ Schaltspiele
Schalzhäufigkeit max.	1200 Schaltspiele/h
Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung Spule/Kontakt	2000 V AC, 50 Hz, 1 min.

Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	70 g
Gehäuseabmessung BxHxT	22,5 x 60 x 60 mm ohne Abstand
Anreihbar	



Koppelbaustein Optokoppler



KRE-M4/1 DC

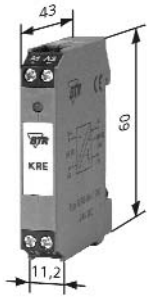
24 V DC, Transistorkoppler

- Elektronischer Schalter
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm
- Schutzdiode

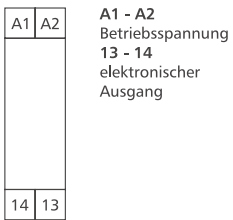
Bestellnummer

110 630 25 17 24 V DC

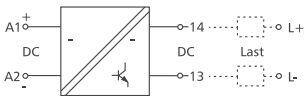
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

Durchschaltbrücke
10-polig 850 349-02
Verschlussstück 820 165-2
Beschriftungsplatte
weiß 820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.

Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V DC
Eingangsspannung max.	36 V DC
Stromaufnahme max.	10 mA
Einschaltspannung	≥ 10 V
Abschaltspannung	≥ 3 V
Schutzbeschaltung	Verpolungsschutz Varistor
Betriebsanzeige	LED, grün
Betriebstemperaturbereich	0 °C ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-10 °C ... +70 °C

Ausgangsseite

(Transistorausgang)

Schaltspannung max.	4 ... 48 V DC
Stromstoß	2 A / 1 s
Dauerstrom max.	0,8 A
Spannungsabfall max.	1,2 V
Schaltzeit	
Ein	0,1 ms
Aus	1 ms
Schutzbeschaltung	Z-Diode
Isolation (VDE 0110/01.89)	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Sichere Trennung nach	VDE 0106 VDE 0160 VDE 0804

Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	35 g
Gehäuseabmessung BxHxT	11,2 x 60 x 43 mm
Anreihbar	ohne Abstand



Koppelbaustein Optokoppler



KRE-M4/1 AC

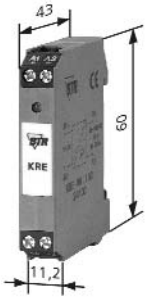
24 V DC, Triac-Koppler

- Elektronischer Schalter
- LED-Anzeige
- Baubreite 11,2 mm
- Nulldurchgangsschalter
- RC-Glied

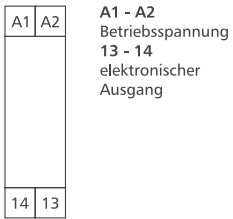
Bestellnummer

110 631 25 18 24 V DC

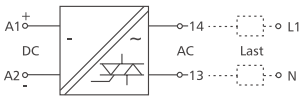
Gehäusemasse



Anschlussbild



Schaltbild



Zubehör

Durchschaltbrücke
10-polig 850 349-02
Verschlussstück 820 165-2
Beschriftungsplatte
weiß 820 234-01-9
Beschreibung siehe Seite 65.

Technische Daten

Eingangsseite

Nennspannung U_N	24 V DC
Eingangsspannung max.	36 V DC
Stromaufnahme max.	10 mA
Einschaltspannung	≥ 10 V
Abschaltspannung	≥ 3 V
Schutzbeschaltung	Verpolungsschutz Varistor
Betriebsanzeige	LED, grün
Betriebstemperaturbereich	0 °C ... +50 °C
Lagertemperaturbereich	-10 °C ... +70 °C

Ausgangsseite (Triacausgang)

Schaltspannung max.	26 ... 250 V AC, 50 ... 60 Hz
Spannungsteilheit max.	200 V/ μ s
Stromstoß	2 A / 1 s
Dauerstrom max.	0,8 A
Spannungsabfall max.	1,2 V
Schaltzeit Ein/Aus	eine Halbwelle
Schutzbeschaltung	Schaltpunkt im Nulldurchgang RC-Kombination, Varistor
Isolation (VDE 0110/01.89)	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Sichere Trennung nach	VDE 0106 VDE 0160 VDE 0804

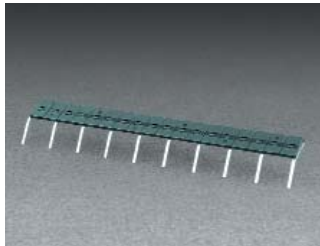
Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	Gehäuse IP50, Klemmen IP20
Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²
Einbaulage	beliebig
Farbe	grün
Gewicht	35 g
Gehäuseabmessung BxHxT	11,2 x 60 x 43 mm
Anreihbar	ohne Abstand



Bestellnummern

850 349-02	Durchschaltbrücke, 10-polig
820 165-2	Verschlussstück
820 234-01-9	Beschriftungsplatte weiß



Durchschaltbrücke

Mit der Durchschaltbrücke verbinden Sie problemlos die Anschlussklemmen der Koppelbausteine, ohne diese einzeln verdrahten zu müssen. Die Durchschaltbrücke ist 10-polig mit Rastermaß 11,25 mm lieferbar. Durch die aufgesetzten Endstücke ist der Kammrücken vollkommen isoliert (VGB4).

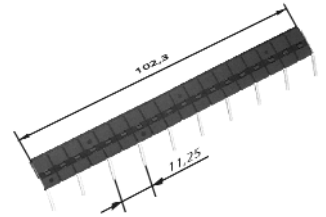
Technische Daten

Isolation nach VDE 0110	
Bemessungsspannung	250 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstrom	10 A
Anschlussstift	1,05 x 0,8 mm
Polzahl	10
Rastermaß	11,25 mm
Obere Grenztemperatur	100 °C
Untere Grenztemperatur	-40 °C

Werkstoffe

Durchschaltbrücke	CuZn 37 F 54 5 µm gal Ni 2 SnPb 90/10 mechanisch poliert
Isolierleiste	PA 66 (unzerbrechlich) schwer entflammbar und selbstverlöschend nach UL 94-V2

Maße



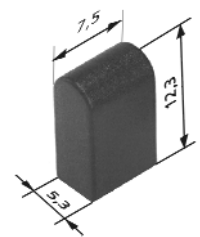
Verschlussstück

Zum Aufsetzen auf die Enden der Durchschaltbrücke. Das Verschlussstück isoliert den Kammrücken vollkommen (VGB4).

Werkstoff

PC Makrolon 2805 matt erodiert

Maße



Beschriftungsplatte

Die Beschriftungsplatte ist vor allem für die Koppelbausteintypen mit Schalter konzipiert, da bei diesen Typen aufgrund des eingebauten Schalters eine Beschriftung nicht möglich ist.

Werkstoff

PA 66 (unzerbrechlich) schwer entflammbar und selbstverlöschend nach UL-94-V2.

Maße

