

Schakelpaneelcomponenten



Schakelpaneelcomponenten

De componenten voor inbouw in schakelpanelen van METZ CONNECT, zoals de interfacemodulen, tijdrelais, analoog/digitaalomzetters, diodemodulen, potentiaalvereffening, optocouplers, meldmodulen, bewakingsrelais enzovoort, maken het programma compleet om een goed functionerend besturings- en automatiseringsproject te kunnen leveren.

Gecompleteerd wordt het programma met een serie 14-polige industrielerelais.

Scheiding tussen sturing en last, wat voor een goed functionerende installatie vaak essentieel is, is eenvoudig te realiseren met het brede pakket componenten interventiemodulen dat we u met METZ CONNECT kunnen bieden.



Relais voor meet- en bewakingsdoeleinden

Bewakingsrelais dienen ter beveiliging van mens en machine alsook voor het besturen van elektrische schakelingen in afhankelijkheid van elektrische fysische grootheden. Zij worden in bepaalde gevallen ook door de laagspanningsrichtlijn voorgeschreven.

Met het assortiment van METZ CONNECT wordt een breed spectrum van meet- en bewakingsrelais met een veelvoud van toepassingen

afgedekt. Stroombewaking voor universele inzet, fasebewaking als beveiliging tegen storingen/ beschadigingen in schakelkasten of machines, fasevolgorderelais voor het bewaken van het draaiveld, asymmetrirelais voor een zekere herkenning van fase-uitval, multifunctionele toerentalbewaking, niveaurelais voor volstandbewaking en lekkagemeldingen.

Interventierelais

Verkrijgbaar zijn koppelmodules resp. sensor-/actor- interfacemodules met wisselcontacten, maakcontacten, maak-verbreekcontacten, met schakelaars, optocouplers, potentiaalscheiders, diodenmodules, lampentestmoduul, drempelwaardeschakelaars, analoogwaardegevers, analoog-digitaal omzetter; meldmodules en potentiaalscheiders.

Interfacetechniek betekent het scheiden, omvormen, verwerken, omzetten en aanpassen van signalen voor alle mogelijke besturings- en automatiseringstechnieken.

Met de behuizingsvorm die geschikt is voor DIN-rail montage biedt METZ CONNECT oplossingen voor bijna elke denkbare applicatie. Voor vele toepassingen heeft men scheiding van signalen nodig met daarbij extra features (bijv. bij meetomvormers, toerentalbewaking en dergelijke).

Met name in installaties in industrie en utiliteit wil men een zekere scheiding hebben van (analoge) signalen voordat deze aangeboden worden aan de besturingssystemen, zoals een DCU, PLC of GBS.

Industrirelais

Dit omvat een lijn compacte steekbare 14-polige industrirelais met aansluitspanningen van 24 VDC, 24VAC en 230VAC met 4 wisselcontacten. De insteekpennen zijn uitgevoerd als soldeer- vanen, waardoor ook een conventionele aansluittechniek mogelijk is. De standaarduiding is zowel mechanisch als met LED uitgevoerd. Het testen

is in spanningsvrije toestand mogelijk met de handbedienknop.

De hele productlijn wordt gecompleteerd door de steekvoeten voor de 14-polige industrirelais. Alle metalen delen zijn tegen het aanraken van grote oppervlakten afgeschermd.



Schakelen, sturen, elektronische tijdrelais

Multifunctioneel

Het productspectrum biedt naast tijdrelais met multi-functionaliteit en instelbare tijdbereiken ook relais met speciale functies, zoals opkom-

vertraagd, afvalvertraagd, inschakelwissend, knipperend, pulsgevend en ster-driehoekrelais.

Opkomvertraagd

Met het inschakelen van de aansluitspanning begint de afloop van de ingestelde vertragingstijd, waarna het uitgangscircuit omschakelt. Hij valt pas af na het afschakelen van de aansluitspan-

ning. Bij onderbreking van de spanning tijdens de tijdafloop begint de vertragingstijd na het opnieuw inschakelen, met inachtnaam van de herstelltijd – tw –, weer van voren af aan.

Afvalvertraagd

De aansluitspanning moet continu ingeschakeld zijn. Wanneer het potentieelvrije stuurcontact gesloten wordt, schakelt het uitgangsrelais onvertraagd om. Na het openen van het stuur-

contact begint de afloop van de ingestelde vertragingstijd –tv-. Aan het eind van deze tijd valt het relais terug.

Inschakelwissend

Met het inschakelen van de aansluitspanning schakelt het uitgangsrelais onvertraagd om en valt na afloop van de wistijd –tv- weer af. De aansluitspanning moet minstens voor de duur van de wistijd aanwezig zijn. Wordt deze voor afloop

van de wistijd onderbroken, dan valt het relais direct af. Een herhaling van de functie vindt eerst dan plaats na het opnieuw inschakelen van de aansluitspanning, waarbij de herstelltijd –tw- in acht genomen moet worden.

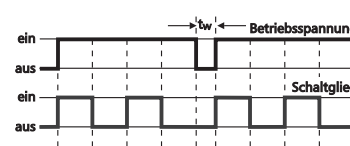
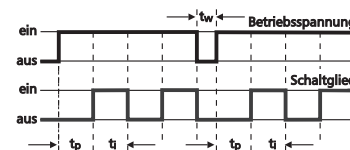
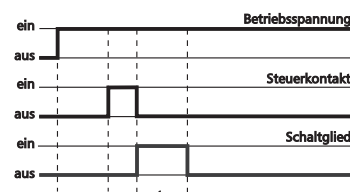
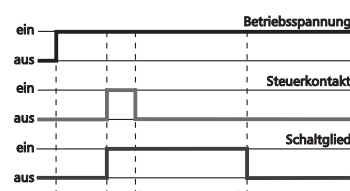
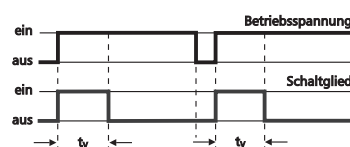
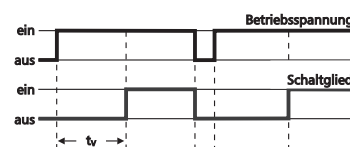
Knipperend

Bij het inschakelen van de aansluitspanning blijft het uitgangsrelais voor de duur van de ingestelde pauze tijd –tp- in zijn ruststand en schakelt daarin

in voor de duur van de impulsstijd ti. Dit herhaalt zich net zo lang tot de aansluitspanning afgeschakeld wordt.

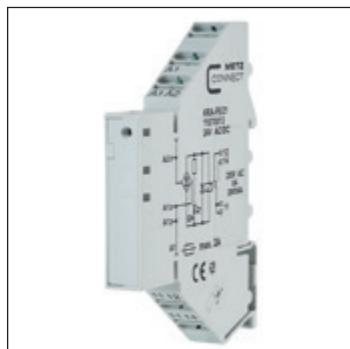
Ster-driehoekrelais

Voor het inschakelen van draaistroommotoren. De relais zijn voorzien van een potmeter voor het instellen van de aanlooptijd in sterstand.

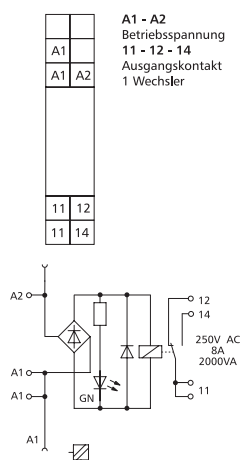


INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-F8/21 | KRA-S-F8/21



Aansluitschema / schakelschema



KRA-F8/21

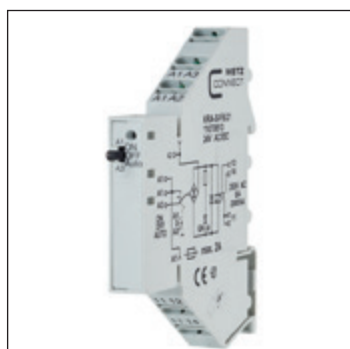
Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Zekere scheiding
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem

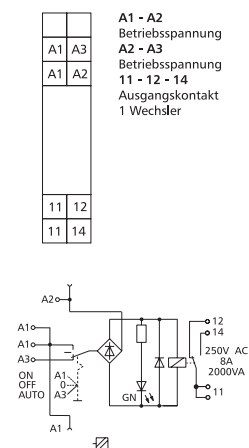
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aanspreektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11070013



Aansluitschema / schakelschema



KRA-S-F8/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Zekere scheiding
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem
- Handbediening ON / OFF / AUTO

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aanspreektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11070613

INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-SR-F10/21 | KRA-SRA-F10/21

KRA-SR-F10/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Zekere scheiding
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem
- Handbediening ON / OFF / AUTO en terugmeldcontact via B1 - B2

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aanspreektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen, geel handbediening
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	111070813

KRA-SRA-F10/21

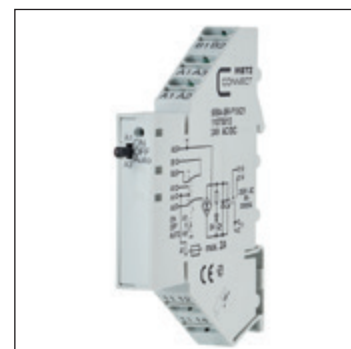
Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Zekere scheiding
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem
- Handbediening ON / OFF / AUTO en terugmeldcontact via B1 - B2
- Stoormeldingang ten behoeve van visuele melding via LED

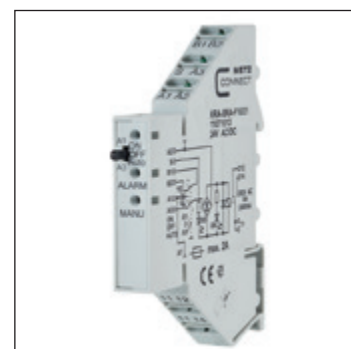
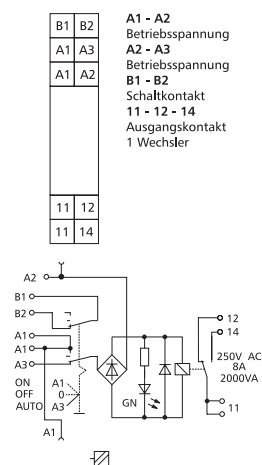
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aanspreektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen, geel handbediening, rood storingsmelding
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

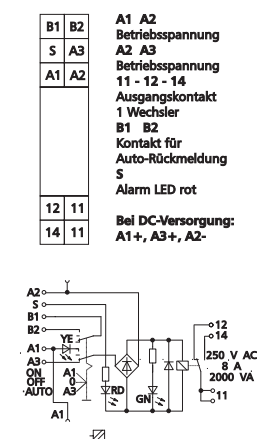
Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11071013



Aansluitschema / schakelschema

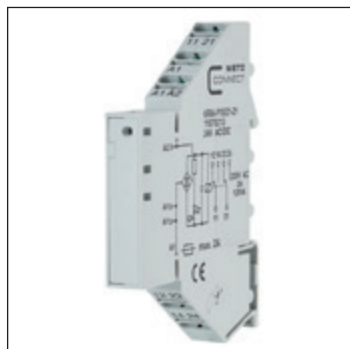


Aansluitschema / schakelschema

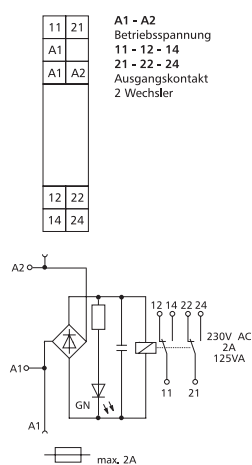


INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-F10/21-21 | KRA-S-F10/21-21



Aansluitschema / schakelschema



KRA-F10/21-21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem
- Zekere scheiding

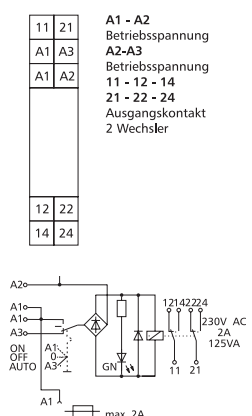
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	2 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11070213



Aansluitschema / schakelschema



KRA-S-F10/21-21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Extra klemmen voor doorverbindingkam
- Testcontact voor elke klem
- Handbediening ON / OFF / AUTO

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 13 mA
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	2 A
Uitgang / schakelfrequentie	300 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Flexibel zonder adereindhuls	2,5 mm ²
Flexibel met adereindhuls	0,08 - 1,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11070713

INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-M4 | KRA-M4/1

KRA-M4

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname.....	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x maak
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom.....	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aanspreektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 43 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x maak	grijs	3504	111061313

KRA-M4/1

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

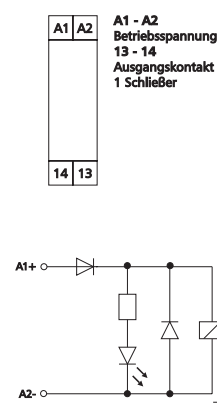
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VDC
Stroomopname.....	ca. 13 mA
Uitgang / contact	1 x maak
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom.....	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aanspreektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 43 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

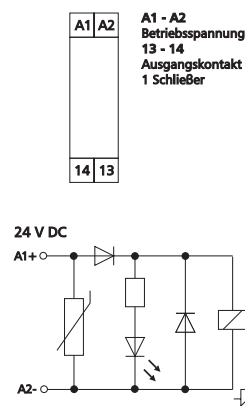
Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x maak	grijs	3504	111061325



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema

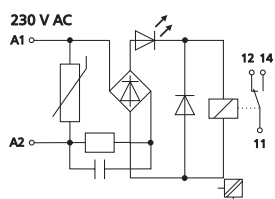
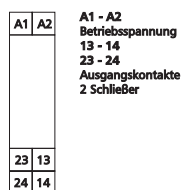


INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-M4/1 | KRA-M6/21



Aansluitschema / schakelschema



KRA-M4/1

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

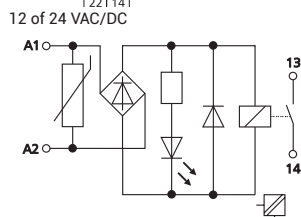
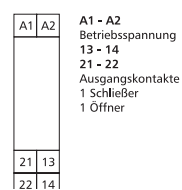
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC
Stroomopname	ca. 5 mA
Uitgang / contact	1 x maak
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 43 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	1 x maak	grijs	3504	111061305



Aansluitschema / schakelschema



KRA-M6/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

Technische specificatie

Aansluitspanning	12 of 24 VAC/DC
Stroomopname	ca. 20mA bij 12 VAC/DC ca. 13 mA bij 24 VAC/DC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
12 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11061550
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11061513

INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-M6/21 | KRA-M6/21

KRA-M6/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VDC
Stroomopname.....	13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom.....	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aanspreektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VDC	1 x wissel	grijs	3504	11061525

KRA-M6/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

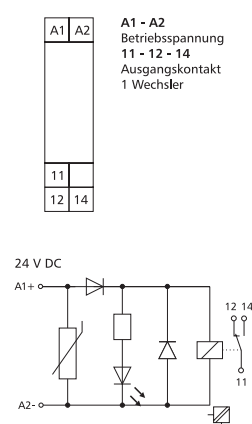
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC
Stroomopname.....	5 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom.....	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aanspreektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

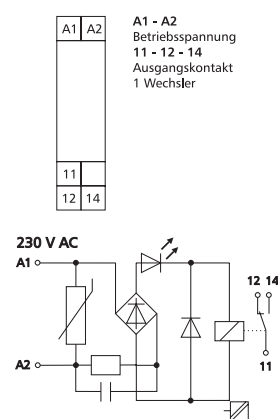
Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	1 x wissel	grijs	3504	11061505



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema



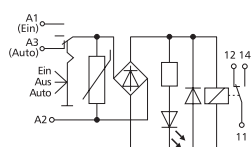
INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-S-M6/21 | KRA-SR-M8/21



Aansluitschema / schakelschema

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



KRA-S-M6/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouwvorm
- Geïntegreerde bluskring
- Handbediening

Technische specificatie

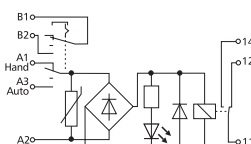
Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname.....	13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aansprektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11061213



Aansluitschema / schakelschema

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



KRA-SR-M8/21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouwvorm
- Geïntegreerde bluskring
- Handbediening AUTO en AUTO terugmelding via B1 - B2

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname.....	13 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
Aansprektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	2 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	11064513

KRA-M8/21-21, 12 / 24 VAC/DC

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

Technische specificatie

Aansluitspanning	12 of 24 VAC/DC
Stroomopname.....	ca. 25 mA bij 12 V, ca. 16 mA bij 24 V
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Aansprektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd AC	ca. 15 ms
Afvaltijd DC	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	6 x 10 ⁴ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
12 VAC/DC	2 x wissel	grijs	3504	11061950
24 VAC/DC	2 x wissel	grijs	3504	11061913

KRA-M8/21-21, 12 VDC

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

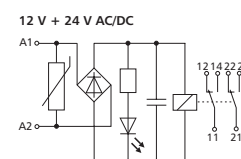
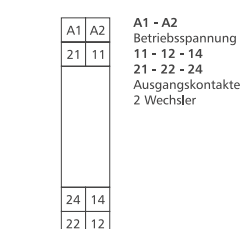
Technische specificatie

Aansluitspanning	12 VDC
Stroomopname.....	ca. 16 mA
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Aansprektijd.....	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	6 x 10 ⁴ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

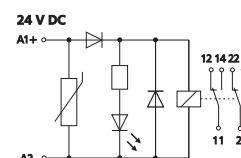
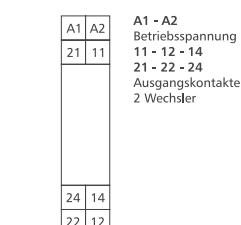
Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
12 VDC	2 x wissel	grijs	3504	11061925



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema



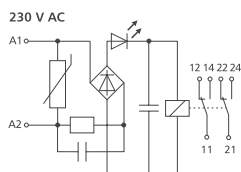
INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

KRA-M8/21-21 | KRA-S12/21-21-21



Aansluitschema / schakelschema

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



KRA-M8/21-21, 230 VAC

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw
- Geïntegreerde bluskring
- Zekere scheiding

Technische specificatie

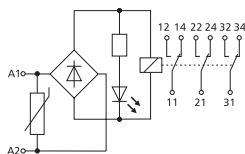
Aansluitspanning	230 VAC
Stroomopname	ca. 16 mA
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd AC	ca. 15 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	6 x 10 ⁴ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	45 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	2 x wissel	grijs	3504	11061905



Aansluitschema / schakelschema

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



KRA-S12/21-21-21

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Gesloten compacte bouw

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	50 mA
Uitgang / contact	3 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / inschakelstroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Aansprektijd	ca. 10 ms
Afvaltijd	ca. 5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 75 x 95 mm
Gewicht	140 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	3 x wissel	grijs	3504	11060913

INTERVENTIEMODULES ELEKTROMECHANISCH - KOPPELRELAIS

RM21-21 | RM3-2W

RM21-21 (2 etage voet)

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Steekbaar relais
- Met markeringsplaatje

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VDC, 24 VAC of 230 VAC
Stroomopname	ca. 17 mA bij 24 VDC, 32 mA bij 24 VAC en 3,3 mA bij 230 VAC
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2 90/10
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC
Uitgang / continu stroom	8 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	30 x 10 ⁶ schakelingen bij 24 VDC
	5 x 10 ⁶ schakelingen bij 24 VAC en 230 VAC
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁶ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2 x 2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	15,5 x 75 x 65 mm
Gewicht	95 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VDC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11050725
24 VAC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11050710
230 VAC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11050705

RM3-2W (3 etage voet)

Het koppelrelais dient als zekere potentiaalscheiding tussen besturing en de belasting. Is met schroefklemmen (liftsysteem) uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Steekbaar relais
- Met markeringsplaatje
- Alle relaiscontacten aan één zijde

Technische specificatie

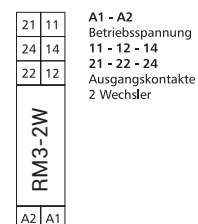
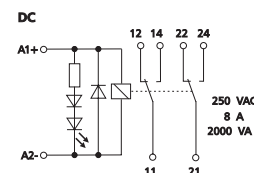
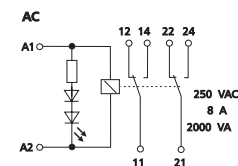
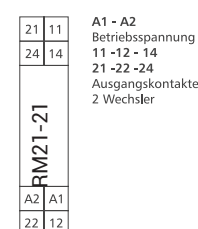
Aansluitspanning	24 VDC of 24 VAC of 230 VAC
Stroomopname	ca. 17 mA bij 24 VDC, 32 mA bij 2 VAC en 3,3 mA bij 230 VAC
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2 90/10
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / continu stroom	12 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	30 x 10 ⁶ schakelingen bij 24 VDC
	5 x 10 ⁶ schakelingen bij 24 VAC en 230 VAC
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁶ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2 x 2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	15,5 x 75 x 65 mm
Gewicht	95 g
Bedrijfstemperatuur	-20...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	IP20

Spanning	Relais	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VDC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11051025
24 VAC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11051010
230 VAC	2 x wissel	zwart / oranje	3504	11051005

RM21-21



Aansluitschema / schakelschema



RM3-2W



INTERVENTIEMODULES - HALFGELEIDER KOPPELMODUUL

KRE-M4/1 xx



KRE-M4/1 DC

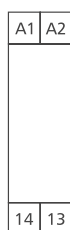
De koppelmodule met transistoruitgang is bedoeld voor het schakelen van DC-lasten. Voor montage in schakelkasten en installatieverdelers. Een groene LED geeft de schakelstand van de uitgang weer.

- Elektronische schakelaar
- LED-indicatie
- Bouwbreedte 11,2 mm
- Aansluiting met schroefklemmen
- Beschermingsdiode

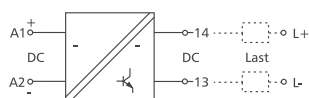
Technische specificatie

Aansluitspanning UN 24 VDC
 Opgenomen stroom max. 10mA
 Schakelspanning max. 4...48 VDC
 Stroomstoot 2 A / 1 s
 Constante stroom max. 0,8 A
 Aansluitdoorsnede massief..... 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED groen
 Afmetingen B x H x D 11,2 x 61,3 x 43 mm
 Bedrijfstemperatuur 0...50 °C
 Opslagtemperatuur -10...70 °C
 Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



A1 - A2
 Betriebsspannung
 13 - 14
 elektronischer
 Ausgang



Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VDC	Transistor	grijs	3504	1106302517



KRE-M4/1 AC

De koppelmodule met triacuitgang is bedoeld voor het schakelen van AC-lasten. Voor montage in schakelkasten en installatieverdelers. Een groene LED geeft de schakelstand van de uitgang weer.

- Elektronische schakelaar
- LED-indicatie
- Bouwbreedte 11,2 mm
- Aansluiting met schroefklemmen
- Beschermingsdiode

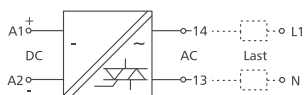
Technische specificatie

Aansluitspanning UN 24 VDC
 Opgenomen stroom max. 10 mA
 Schakelspanning max. 26...250 VAC
 Stroomstoot 2 A / 1 s
 Constante stroom max. 0,8 A
 Aansluitdoorsnede massief..... 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED groen
 Afmetingen B x H x D 11,2 x 61,3 x 43 mm
 Gewicht 35 g
 Bedrijfstemperatuur 0...50 °C
 Opslagtemperatuur -10...70 °C
 Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



A1 - A2
 Betriebsspannung
 13 - 14
 elektronischer
 Ausgang



Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VDC	Triac	grijs	3504	1106312518

INTERVENTIEMODULES - ANALOOG KOPPELMODUUL

KMA-F8 | KMAi-F8

KMA-F8

De analoge waardeomzetter dient als doorgever van handmatig vastgestelde waarden van bijv. mengkleppen, klepstanden, temperatuurwaarden enz. De module kan op drie manieren aangestuurd worden, door een geïntegreerde drietraps schakelaar (ON, OFF, AUTO) is de modus te kiezen. Over de externe contactklemmen B1 en B2 wordt de schakelstand teruggemeld. De instelling kan door middel van de potentiometers aan de voorkant ingesteld worden.

In de stand ON, wordt het potmetersignaal 0...10V op klem Y aangeboden. In schakelstand "AUTO" wordt de ingangswaarde over klem YR aan uitgang Y doorgegeven.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Geeft ingestelde waarde uit
- Handbediening met terugmelding
- LED-indicatie, proportioneel met signaal

Technische specificatie

Nominale spanning	24 VAC/DC
Stroomopname AC	30 mA
Stroomopname DC	19 mA
Ingangsspanning	0...10 VDC
Uitgangsspanning	0...10 VDC
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-5...50 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	0-10 V	grijs	3504	110730
24 VAC/DC	0-10 V beschermd tegen externe spanning	grijs	3504	11073001

KMAi-F8

De analoge waardeomzetter dient als doorgever van handmatig vastgestelde waarden, van bijv. mengkleppen, klepstanden, temperatuurwaarden enz. De module kan op drie manieren aangestuurd worden, door een geïntegreerde drietraps schakelaar (ON, OFF, AUTO) is de modus te kiezen. Over de externe contactklemmen B1 en B2 wordt de schakelstand teruggemeld. De instelling kan door middel van de potentiometers aan de voorkant ingesteld worden.

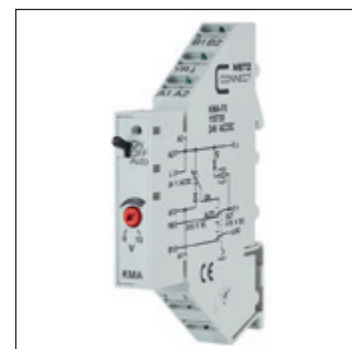
Het uitgangssignaal 0...20 mA wordt op klem Y aangeboden. In schakelstand "AUTO" wordt de ingangswaarde over klem YR aan uitgang Y doorgegeven.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Geeft ingestelde waarde uit
- Handbediening met terugmelding
- LED-indicatie, proportioneel met signaal

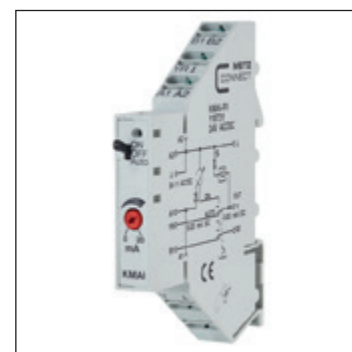
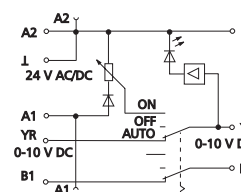
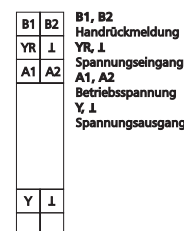
Technische specificatie

Nominale spanning	24 VAC/DC
Stroomopname AC	30 mA
Stroomopname DC	19 mA
Ingangsstroom	0...20 mA
Uitgangsstroom	0...20 mA
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	11,2 x 87,5 x 60 mm
Gewicht	43 g
Bedrijfstemperatuur	-5...50 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

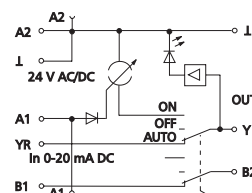
Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	0-20 mA	grijs	3504	110731



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema

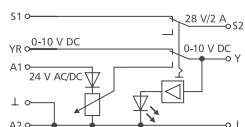
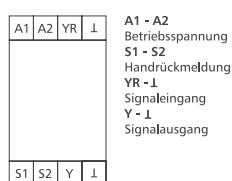


INTERVENTIEMODULES - ANALOOGWAARDEGEVER

KMA-E08 | KMAi-E08



Aansluitschema / schakelschema



KMA-E08

De analoge waardeomzetter dient als doorgever van handmatig vastgestelde waarden, van bijv. mengkleppen, klepstanden, temperatuurwaarden enz. De module kan op twee manieren aangestuurd worden (omschakelbaar door een geïntegreerde schakelaar (MANU, AUTO)). Over de externe contactklemmen B1 en B2 wordt de schakelstand teruggemeld. De instelling kan door middel van de potentiometers aan de voorkant ingesteld worden.

Bij ON wordt het uitgangssignaal 0...20mA op klem Y aangeboden. In schakelstand "AUTO" wordt de ingangswaarde over klem YR aan uitgang Y doorgegeven.

- Aansluiting met schroefklemmen
- Geeft ingestelde waarde uit
- Handbediening met terugmelding
- LED-indicatie, proportioneel met signaal

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Ingang / stroomopname AC 24 mA
 Ingang / stroomopname DC 19 mA
 Ingangsstroom 0...10 VDC
 Uitgangsstroom 0...10 VDC
 Bedrijfsmelding LED rood
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 61,3 x 60 mm
 Gewicht 70 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	0-10 V	grijs	3504	110660
24 VAC/DC	0-10 V beschermd tegen externe spanning	grijs	3504	11066001



KMAi-E08

De analoge waardeomzetter dient als doorgever van handmatig vastgestelde waarden, van bijv. mengkleppen, klepstanden, temperatuurwaarden enz. De module kan op twee manieren aangestuurd worden (omschakelbaar door een geïntegreerde schakelaar (MANU, AUTO)). Over de externe contactklemmen B1 en B2 wordt de schakelstand teruggemeld. De instelling kan door middel van de potentiometers aan de voorkant ingesteld worden.

Bij ON wordt het uitgangssignaal 0...20mA op klem Y aangeboden. In schakelstand "AUTO" wordt de ingangswaarde over klem YR aan uitgang Y doorgegeven.

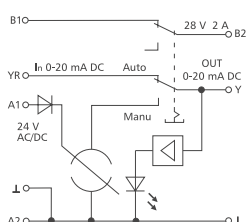
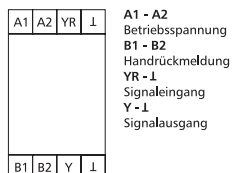
- Aansluiting met schroefklemmen
- Geeft ingestelde waarde uit
- Handbediening met terugmelding
- LED-indicatie, proportioneel met signaal

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Ingang / stroomopname AC 50 mA
 Ingang / stroomopname DC 30 mA
 Ingangsstroom 0...20 mA
 Uitgangsstroom 0...20 mA
 Bedrijfsmelding LED rood
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 61,3 x 60 mm
 Gewicht 70 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	0-20 mA	grijs	3504	110659

Aansluitschema / schakelschema



INTERVENTIEMODULES - POTENTIAALVEREFFENING - LAMPENTESTMODUUL

PV10 F10 | LTM-E16

PV10 F10

De potentiaalverdeler is met veerklemtechniek uitgevoerd, die eenvoudige en snelle draadaansluiting mogelijk maken. Voor het aansluiten van massieve draden en flexibele aders met adereindhulzen is geen gereedschap nodig. Zonder adereindhulzen is een eenvoudige schroevendraaier voldoende. De aangesloten draden kunnen met behulp van een schroevendraaier ook weer snel losgemaakt worden.

- Aansluiting met veerklemmen (push-in)
- Testcontact voor elke klem

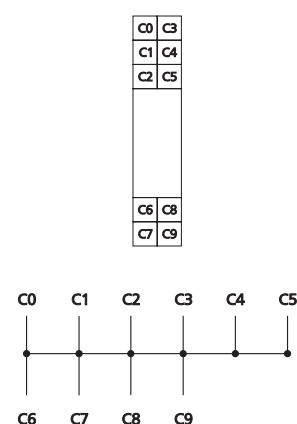
Technische specificatie

Aansluitspanning 250 VAC/DC
 Totaalstroom max. 16A AC / DC
 Aansluitdoorsnede massief 0,08 - 2,5 mm²
 Flexibel zonder adereindhuls..... 0,08 - 2,5 mm²
 Flexibel met adereindhuls 0,08 - 1,5 mm²
 Afmetingen B x H x D 11,2 x 87,5 x 60 mm
 Gewicht 30 g
 Bedrijfstemperatuur -20...55 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Potentiaalverdeler	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
250 VAC/DC	10 aansluitingenf	grijs	3504	110720



Aansluitschema / schakelschema



INTERVENTIEMODULES - DREMPELWAARDEBEWAKING

KRS-E06-H | KRS-E06



KRS-E06 H

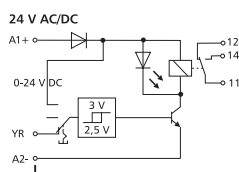
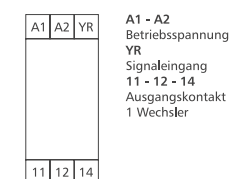
Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Zodra de spanning op de ingang boven de 3VDC komt schakelt het in, onder de 2,5VDC schakelt het weer af. Er is geen handbediening mogelijk.

- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Ingang / stroomopname AC 80 mA
 Ingang / stroomopname DC 16 mA
 Inschakelspanning 3,0 VDC
 Uitschakelspanning 2,5 VDC
 Uitgang / contact 1 x wissel
 Uitgang / schakelspanning max. 250 VAC
 Uitgang / materiaal AgSnO2
 Uitgang / continu stroom 6 A
 Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
 Mechanische levensduur 1 x 10⁷ schakelingen
 Elektrische levensduur 1 x 10⁵ schakelingen
 Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED geel
 Afmetingen B x H x D 17,5 x 61,3 x 60 mm
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40 klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



Spanning	Uitgang	Schakelniveau	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	In 3,0 V Uit 2,5 V	nee	grijs	3504	110661



KRS-E06 H

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Schakelstand "1": het uitgangsschakelrelais wordt via de klemmen A1 en A2 gestuurd. Schakelstand "auto": het uitgangsschakelrelais wordt via de klemmen YR naar een spanningsschakelaar gestuurd. De bedrijfsspanning dient hierbij

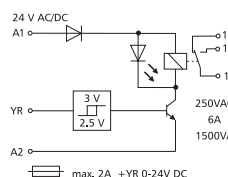
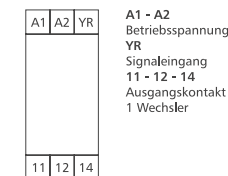
constant op klem A1 ter beschikking te staan. Schakelstand "0" het relais is uitgeschakeld. Ingangssignalen aan klem A1 of YR zijn buiten werking.

- Handbediening 1 / 0 / AUTO
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Ingang / stroomopname AC 80 mA
 Ingang / stroomopname DC 16 mA
 Inschakelspanning 3,0 VDC
 Uitschakelspanning 2,5 VDC
 Uitgang / schakelspanning max. 250VAC
 Uitgang / contact 1 x wissel
 Uitgang /materiaal AgSnO2
 Uitgang / continu stroom 6 A
 Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
 Mechanische levensduur 1 x 10⁷ schakelingen
 Elektrische levensduur 1 x 10⁵ schakelingen
 Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED geel
 Afmetingen B x H x D 17,5 x 61,3 x 60 mm
 Gewicht 70 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40 klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



Spanning	Uitgang	Schakelniveau	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	In 3,0 V Uit 2,5 V	nee	grijs	3504	110655

INTERVENTIEMODULES - DREMPELWAARDEBEWAKING

KRS-E08 HR | KRS-E08 HRP

KRS-E08 HR

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Het wordt met een analoog stuursignaal 0...10 VDC aangestuurd. Wanneer in modus "Auto" de ingangsspanning de drempelwaarde bereikt, schakelt het relais in. Komt de ingangsspanning

onder de uitschakelwaarde dan schakelt het relais uit. Ten behoeve van de service is een handbediening met terugmelding geïntegreerd.

- Handbediening 1 / 0 / AUTO
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	80 mA
Ingang / stroomopname DC	16 mA
Inschakelspanning	3,0 VDC
Uitschakelspanning	2,5 VDC
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveau	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	In 3,0 V Uit 2,5 V	ja	grijs	3504	110667

KRS-E08 HRP

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Het wordt met een analoog stuursignaal 0...10 VDC aangestuurd. Wanneer in modus "Auto" de ingangsspanning de drempelwaarde bereikt, schakelt het relais in. Komt de ingangsspanning

onder de uitschakelwaarde dan schakelt het relais uit. Ten behoeve van de service is een handbediening met terugmelding geïntegreerd.

- Instelbare schakelhysterese en -spanning
- Handbediening 1 / 0 / AUTO
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

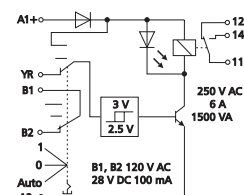
Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	80 mA
Ingang / stroomopname DC	20 mA
Instelbare inschakelspanning	1...10 VDC
Instelbare hysteresis	5 tot 75 %
Uitschakelspanning	2,5 VDC
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveau	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	1 x wissel	In 1-10 V Uit 2,5 V	ja	grijs	3504	110666



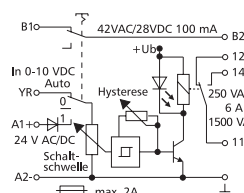
Aansluitschema / schakelschema

A1	A2	YR	B1
A1 - A2 Betriebsspannung 24 V AC/DC B1 - B2 Handrückmeldung YR Signaleingang 11 - 12 - 14 Ausgangskontakt 1 Wechsler			
11	12	14	B2



Aansluitschema / schakelschema

A1	A2	YR	B1
A1 - A2 Betriebsspannung 24 V AC/DC B1 - B2 Handrückmeldung YR Signaleingang 11 - 12 - 14 Ausgangskontakt 1 Wechsler			
14	11	12	B2

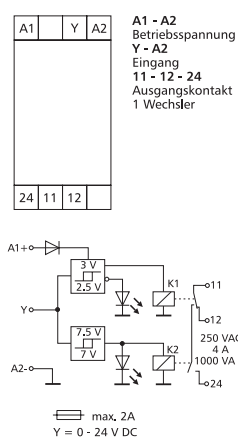


INTERVENTIEMODULES - DREMPELWAARDEBEWAKING

KRS-E08 3 | KRS1-E08 HR3



Aansluitschema / schakelschema



KRS-E08 3

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Aansturing gaat met een analoog stuursignaal 0...10 VDC. Wanneer de ingangsspanning de drempelwaarde bereikt, schakelt het relais in. Komt de ingangsspanning onder de uitschakelwaarde dan schakelt het relais uit.

Het moduul is ten behoeve van een tweetraps-schakeling voorzien van een analoog stuursignaal 0 ... 10 VDC.

- Stuursignaal 0VDC = trap 1 actief
- Stuursignaal 5VDC = geen trap actief (uit)
- Stuursignaal 10 VDC = trap 2 actief
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	100 mA
Ingang / stroomopname DC	35 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel en rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveau 1	Schakelniveau 2	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	wissel + 0	Uit 2,5 V In 7,0 V	Uit 3,0 V In 7,5 V	grijs	3504	110673



KRS1-E08 HR3

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Aansturing gaat met een analoog stuursignaal 0...10 VDC. Wanneer de ingangsspanning de drempelwaarde bereikt, schakelt het relais in. Komt de ingangsspanning onder de uitschakelwaarde dan schakelt het relais uit. Het moduul is ten behoeve van een tweetraps-schakeling voorzien van een analoog stuursignaal 0 ... 10 VDC.

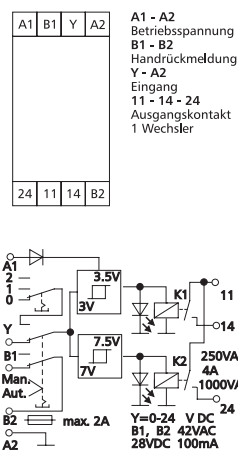
- Stuursignaal 0VDC = trap 1 actief
- Stuursignaal 5VDC = geen trap actief (uit)
- Stuursignaal 10 VDC = trap 2 actief
- Handbediening 0 / 1 / 2 en HAND / AUTO
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	100 mA
Ingang / stroomopname DC	35 mA
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / contact	2 niveaus met 0-stelling
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel en rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveau 1	Schakelniveau 2	Handbed.	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	2 niv. + 0	Uit 2,5 V In 7,0 V	Uit 3,0 V In 7,5 V	ja	3504	110673

Aansluitschema / schakelschema



KRS-E08 HR3

Het spanningsrelais dient voor het besturen van aggregaten, pompen, ventilatoren, branders, enz. Aansturing gaat met een analoog stuursignaal 0...10 VDC. Wanneer de ingangsspanning de drempelwaarde bereikt, schakelt het relais in. Komt de ingangsspanning onder de uitschakelwaarde dan schakelt het relais uit.

Het moduul is ten behoeve van een tweetraps schakeling voorzien van een analoog stuursignaal 0...10 VDC.

- Stuursignaal 0 VDC = trap 1 actief
- Stuursignaal 5 VDC = geen trap actief (uit)
- Stuursignaal 10 VDC = trap 2 actief
- Handbediening 1 / 0 / 2 en HAND / AUTO
- Aansluiting met schroefklemmen

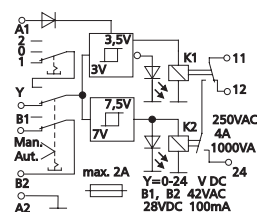
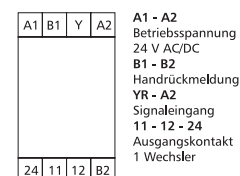
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	100 mA
Ingang / stroomopname DC	35 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel en rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveau 1	Schakelniveau 2	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	wissel + 0	Uit 2,5 V en 7,0 V	In 3,0 V en 7,5 V	grijs	3504	110665



Aansluitschema / schakelschema



KRS-C12 3VHR

Het spanningsrelais is speciaal ontwikkeld voor de aansturing van drietraps motorschakelingen. Voor visuele controle van de schakelstand zijn drie LED's in het relais geïntegreerd. De aansturing geschiedt d.m.v. een enkelvoudige analoog signaal, waarmee het relais over een spanningstrap ingeschakeld wordt. Met behulp van een regelaar kan de omschakeltijd (t2), alsook de minimale inschakeltijd (t1) van 1,5 20 s

ingesteld worden. Over de klemmen B1 en B2 wordt de automatische functie teruggemeld.

- Aansturing over slechts één analoge ingang
- Handbediening met terugmelding
- Geïntegreerd tijdsrelais
- 3 wisselcontacten met automatische vergrendeling
- Aansluiting met schroefklemmen

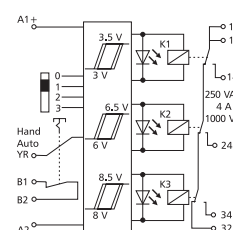
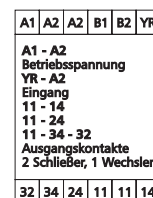
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC	60 mA
Ingang / stroomopname DC	22 mA
Uitgang / contact	3 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO2
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel
Afmetingen B x H x D	35 x 68 x 60 mm
Gewicht	95 G
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Schakelniveaus In/Uit	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	3 x wissel	3,0/3,5 V; 6,0/6,5 V; 8,0/8,5 V	grijs	3504	11043413



Aansluitschema / schakelschema



INTERVENTIEMODULES - MOTORSTURING (2-STAPS / 3-PUNTS)

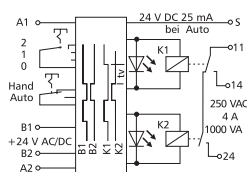
KRZ_E08 HR | KRZ_E08 HR2



Aansluitschema / schakelschema

A1	B1	B2	A2

A1 - A2
Betriebsspannung
24 V AC/DC
B1 - B2
Steuereingänge
11 - 14 - 24
Ausgangskontakt
1 Wechsler
5
Handrückmeldung
24 V DC



KRZ-E08 HR

Het interventiemodul is bedoeld voor een twee-traps-motorbesturing. Om het aandrijfsysteem te ontzien, wordt bij het terugschakelen van trap 2 naar trap 1 eerst trap 2 afgeschakeld en na een vertraging van < 60ms wordt trap 1 ingeschakeld. Ten behoeve van de service is een handbediening geïntegreerd. Ook hier is de tijdfunctie geïntegreerd.

- Relais onderling vergrendelbaar
- Handbediening HAND / AUTO en 0 / 1 / 2, of HAND / AUTO en 1 / 0 / 2
- Handmatige terugmelding 24 VDC

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
Ingang / stroomopname AC/DC..... 30 mA
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgSnO2
Uitgang / schakelspanning max. 250VAC
Uitgang / continu stroom 4 A
Uitgang / inschakelstroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Aansprektijd..... 20 ms
Afvaltijd 20 ms
Mechanische levensduur 1 x 10⁷ schakelingen
Elektrische levensduur..... 1 x 10⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief..... 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED rood
Afmetingen B x H x D 22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht 70 g
Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

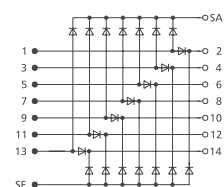
Spanning	Uitgang	Handbediening 1	Handbediening 2	Tijdvertr.	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	relais 1 x w	HAND / AUTO	0-1-2	< 60 ms	3504	110668132722
24 VAC/DC	relais 1 x w	HAND / AUTO	1-0-2	< 60 ms	3504	110676132722



Aansluitschema / schakelschema

1	2	SE	SA
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	14

SE
Sammelingang
SA
Sammelausgang
1 ... 14
Ein-/Ausgänge
ungeradzahlig =
Eingänge
geradzahlig =
Ausgänge



LTM-E16

De lampentestmodule voegt meerdere functies samen in één apparaat (enkele- respectievelijk verzamelmeldingen en lampentest). Aan de ingangen (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) worden de inkomende storingsmeldingen binnengebracht. Aan de uitgangen (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) worden de meldlampen aangesloten. Als er een melding binnenkomt licht de bijbehorende meldlamp op. Tegelijkertijd wordt een signaal naar de uitgang SA gestuurd. Komt er een signaal binnen bij ingang SE dan lichten alle meldlampen op, zonder dat het signaal aan uitgang SA wordt gestuurd. Liever geen 230V lichtdioden gebruiken! (Condensator netdeel)

- Voor 7 lampen
- Uitgang voor verzamelmelding
- Ingang voor lampentest
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Ingang / ingangsspanning max. 250 VAC/DC
Ingang / sperspanning 1000 V
Ingang / vergrendelstroom 30 µA bij 75 °C
Ingang / doorlaatstroom 1 A
Sommeringsstr. door alle dioden ... gmax. ≤ 3,5 A
Afmetingen B x H x D 22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht 100 g
Bedrijfstemperatuur -20...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Aantal	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
250 VAC/DC	max. 7 lampen	grijs	3504	110280

SMM-E16

De verzamelmeldmodule is in staat tot 10 meldingen te verzamelen en over een relais uit te sturen. Het relais komt op, wanneer er minstens één van de 10 ingangen met spanning geschakeld wordt. De bedrijfsspanning moet continu op de klemmen L1 - N staan. Op de in-/uitgang „S” kunnen meerdere modules met gelijke spanning ingezet worden.

Wanneer er één moduul schakelt, worden ook alle relais van de parallel gekoppelde modules geschakeld.

- Cascadeschakeling mogelijk
- 10 signaal ingangen
- Aansluiting met schroefklemmen

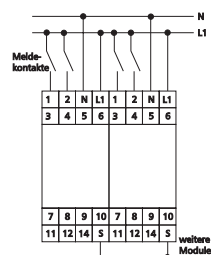
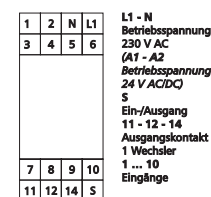
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC of 230VAC
Ingang / stroomopname 24 V	20 mA
Ingang / stroomopname 230 V	20 mA
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250VAC
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Aanspreektijd	10 ms
Afvaltijd	5 ms
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Ingangen	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	relais 1 x w	10	-	grijs	3504	110518
230 VAC	relais 1 x w	10	-	grijs	3504	11051813



Aansluitschema / schakelschema



STM-C12

Met het activeren van een storingsmelding worden een storingssignaal, een knippersignaal en een relais voor een akoestisch signaal ingeschakeld. Met de ingebouwde drukknop of een extern uitschakelsignaal kan het akoestisch relais uitgeschakeld worden. Een storingssignaal wordt zolang getoond, tot het opgeheven is.

- Afschakelbare akoestische uitgang
- Aansluiting met schroefklemmen

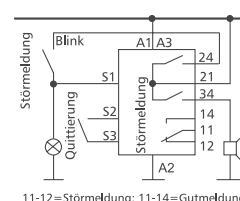
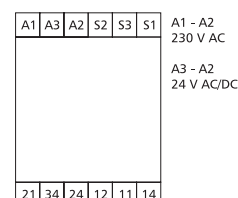
Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC of 230VAC
Ingang / stroomopname	< 60mA
Uitgang / contact	3 relaisuitgangen
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 V
Uitgang / continu stroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	360 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel
Afmetingen B x H x D	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgangen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 en 230 VAC/DC	3 x relais	grijs	3504	110520



Aansluitschema / schakelschema



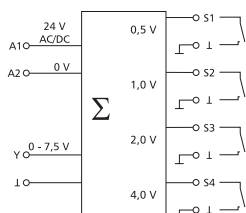
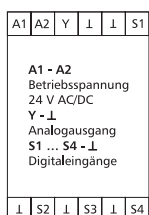
11-12=Störmeldung; 11-14=Gutmeldung

INTERVENTIEMODULES - FILTEREN/OMZETTEN - AD/DA-OMZETTER

KAD-C12 | ADU-C12



Aansluitschema / schakelschema



KAD-C12

De digitaal-analoog converter is ontwikkeld voor de omzetting van contacten in een analoog signaal. De ingangen worden in stappen van 0,5 V aangeboden. Deze kan bijvoorbeeld aan een analoge ingang (0-10 V) van een gbs of plc aangesloten en weergegeven worden. De ingangen die geschakeld zijn worden door middel van een LED gesignaleerd. Voorbeeld: S1 en S4 geschakeld komt overeen met een uitgangsspanning van 4,5 V.

- Indicatie schakeltoestand met behulp van LED's
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Stroomopname AC 60 mA
 Stroomopname DC 50 mA
 Ingang / spanning 0-10 VDC
 Ingang / stappen 0,5 V / stap
 Uitgang / spanning 0-7,5 VDC
 Bedrijfsmelding LED geel
 Afmetingen B x H x D 35 x 69,3 x 65 mm
 Gewicht 30 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40
 klemmen IP20

Uitgang	Ingang			
spanning (V)	S 1	S 2	S 3	S 4
0,0	0	0	0	0
0,5	1	0	0	0
1,0	0	1	0	0
1,5	1	1	0	0
2,0	0	0	1	0
2,5	1	0	1	0
3,0	0	1	1	0
3,5	1	1	1	0
4,0	0	0	0	1
4,5	1	0	0	1
5,0	0	1	0	1
5,5	1	1	0	1
6,0	0	0	1	1
6,5	1	0	1	1
7,0	0	1	1	1
≥ 7,5	1	1	1	1

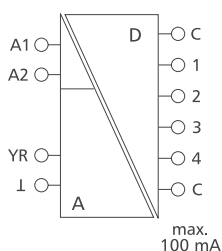
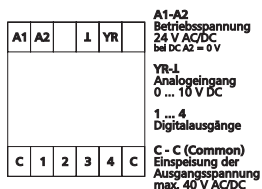
Waarde van de ingangen in V

S1 = 0,5	S2 = 1,0	S3 = 2,0	S4 = 4,0
----------	----------	----------	----------

Spanning	Functie	Uitgang	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	4 x D/A omzetter	0...7,5 V; 0,5 V/stap	3504	110656



Aansluitschema / schakelschema



ADU-C12

De analoog-digitaal converter ADU-C12 verwerkt de ingangsspanning van 0 - 7,5 VDC in stappen van 0,5 V. De digitale uitgangen schakelen overeenstemmend met de bijbehorende ingangsspanning. De uitgangen worden elke 1,5 seconde geactualiseerd en de schakelstand wordt met een LED gesignaleerd.

- Indicatie schakeltoestand met behulp van LED's
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Stroomopname AC 35 mA
 Stroomopname DC 16 mA
 Ingang / spanning 0-10 VDC
 Ingang / stappen 0,5 V / stap
 Uitgang / spanning tot 40 VAC/DC
 Uitgang / stroomopname max. 100mA / kanaal
 Bedrijfsmelding LED groen en geel
 Afmetingen B x H x D 35 x 69,3 x 65 mm
 Gewicht 30 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40
 klemmen IP20

Ingang	Uitgang			
spanning (V)	1	2	3	4
0,0	0	0	0	0
0,5	1	0	0	0
1,0	0	1	0	0
1,5	1	1	0	0
2,0	0	0	1	0
2,5	1	0	1	0
3,0	0	1	1	0
3,5	1	1	1	0
4,0	0	0	0	1
4,5	1	0	0	1
5,0	0	1	0	1
5,5	1	1	0	1
6,0	0	0	1	1
6,5	1	0	1	1
7,0	0	1	1	1
≥ 7,5	1	1	1	1

Spanning	Functie	Uitgang	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	4 x A/D omzetter	S1...S4 zie tabel	3504	11043513

INTERVENTIEMODULES | INDUSTRIERELAIS - IMPULSVORMER RTM-C12 | RTM-C12 230 V

RTM-C12

Het tijdrelais dient als verlenging van impulsen.
Wordt het stuurcontact minimaal 5 ms gesloten,
dan komt het relais op en valt na verloop van de
ingestelde pulstijd af. Meerdere stuurimpulsen
tijdens de pulstijd hebben geen effect.

- Instelbare pulslengte 0,15 tot 3 s
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Stroomopname	≤ 15mA
Stroom continu	8 A
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / contact materiaal	AgNi 90/10 verguld
Aanspreektijd.....	20 ms
Afvaltijd	20 ms
Hersteltijd	≥ 20 ms
Minimale inschakelduur	≥ 5 ms
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel
Afmetingen B x H x D	35 x 69,3 x 65 mm
Gewicht	160 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	2 x wissel	grijs	3504	11027613

RTM-C12 230 V

Het tijdrelais dient als verlenging van impulsen.
Wordt het stuurcontact minimaal 5 ms gesloten,
dan komt het relais op en valt na verloop van de
ingestelde pulstijd af. Meerdere stuurimpulsen
tijdens de pulstijd hebben geen effect.

- Instelbare pulslengte 0,15 tot 3 s
- Aansluiting met schroefklemmen

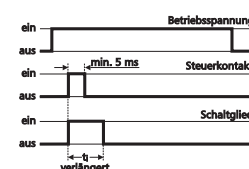
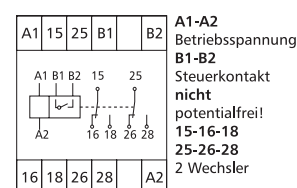
Technische specificatie

Aansluitspanning	230VAC
Stroomopname	≤ 15mA
Stroom continu	8 A
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / contact materiaal	AgNi 90/10 verguld
Aanspreektijd.....	20 ms
Afvaltijd	20 ms
Hersteltijd	≥ 20 ms
Minimale inschakelduur	≥ 5 ms
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur.....	1 x 10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief.....	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED geel
Afmetingen B x H x D	35 x 69,3 x 65 mm
Gewicht	160 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

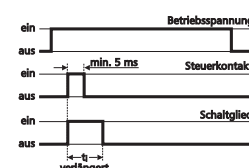
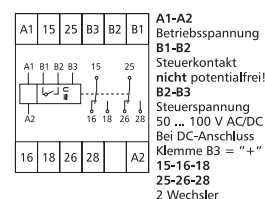
Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	2 x wissel	grijs	3504	11027605



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema



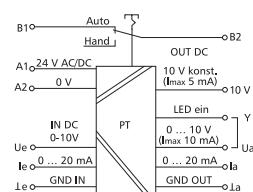
INTERVENTIEMODULES - POTENTIAALSCHIEDER / SIGNAALOMVORMER

PT | PTi | PT230 | PTi230



Aansluitschema / schakelschema

B1	A1	A2	Ue	Ie	Ia	Ia	10V
A1 - A2 Betriebsspannung B1 - B2 Handrückmeldung Ue - Ie 0 ... 10 V DC Eingang Ie - Ia 0 ... 20 mA Eingang 10 V - Ia 10 V DC Ausgang Ua - Ia 0 ... 10 V DC Ausgang Ia - Ia 0 - 20 mA Ausgang Y 0 - 10 V LED Eingang (Rückmeldung)							



PT-C12 / PTi-C12

Met de potentiaalscheider kunnen analoge signalen aan verschillende potentialen aangepast worden.

De potentiaalscheider is voor analoge signalen in het bereik van 0...10 VDC of 0...20 mA. Het ingangssignaal is potentiaal gescheiden van de voedingsspanning (A1-A2) en van het uitgangssignaal. Ook het uitgangssignaal is potentiaal gescheiden van de voedingsspanning en het ingangssignaal. Aan één potentiaalscheider PT-C12 respectievelijk PTi-C12 kan naar keuze een ingangssignaal van 0...10 VDC of 0...20 mA aangesloten worden. Als uitgangssignaal kan onafhankelijk van het ingangssignaal een spanning 0...10 VDC of een stroom van 4...20 mA

proportioneel aan het ingangssignaal afgenomen worden. Daarnaast is een handnoodbediening met terugmelding geïntegreerd. Voor vorstbescherming of soortgelijke apparaten is een 10 VDC signaal beschikbaar. Op de LED stuurgang Y kan een extern 0...10 VDC signaal worden aangesloten. Zonder extern signaal kan door een brug tussen Ua en Y de uitgangsspanning respectievelijk de proportionele uitgangsstroom middels de ingebouwde LED weergegeven worden. Indien aan in- en uitgang een spanningssignaal is aangesloten gebruikt men de PT-C12, als aan beide zijden een stroom is aangesloten moet men de PTi-C12 gebruiken.

Technische specificatie

Aansluitspanning	24 VAC/DC
Testspanning	1000 VDC
Ingang / spanning	0-10 VDC
Ingang / stroom	0-20 mA DC
Uitgang / vaste spanning	0-10 V / 5mA vast
Uitgang / proportioneel U	0-10 V / max. 10mA
Uitgang / proportioneel I	0-20 mA
Uitgang / weerstand	max. 500 Ω
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	78 g
Bedrijfstemperatuur	0...50 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	In- uitgang	Kalibratie	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC/DC	0-10 V / 0-20mA	U	ja	grijs	3504	110501
24 VAC/DC	0-10 V / 0-20mA	I	ja	grijs	3504	11050108

PT-C12 230 / PTi-C12 230

Met de potentiaalscheider kunnen analoge signalen aan verschillende potentialen aangepast worden.

De potentiaalscheider is voor analoge signalen in het bereik van 0...10 VDC of 0...20 mA. Het ingangssignaal is potentiaal gescheiden van de voedingsspanning (A1-A2) en van het uitgangssignaal. Ook het uitgangssignaal is potentiaal gescheiden van de voedingsspanning en het ingangssignaal. Aan één potentiaalscheider PT-C12 respectievelijk PTi-C12 kan naar keuze een ingangssignaal van 0...10 VDC of 0...20 mA aangesloten worden. Als uitgangssignaal kan

onafhankelijk van het ingangssignaal een spanning 0...10 VDC of een stroom van 4...20 mA proportioneel aan het ingangssignaal afgenomen worden. Daarnaast is een handnoodbediening met terugmelding geïntegreerd. Voor vorstbescherming of soortgelijke apparaten is een 10 VDC signaal beschikbaar. Op de LED stuurgang Y kan een extern 0...10 VDC signaal worden aangesloten.

Indien aan in- en uitgang een spanningssignaal is aangesloten gebruikt men de PT-C12, als aan beide zijden een stroom is aangesloten moet men de PTi-C12 gebruiken.

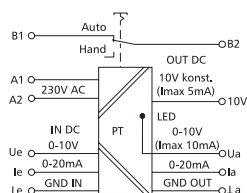
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC/DC
Testspanning	1000 VDC
Ingang / spanning	0-10 VDC
Ingang / stroom	0-20 mA DC
Uitgang / vaste spanning	0-10 V / 5 mA vast
Uitgang / proportioneel U	0-10 V / max. 10mA
Uitgang / proportioneel I	0-20 mA
Uitgang / weerstand	max. 500 Ω
Bedrijfsmelding	LED groen
Afmetingen B x H x D	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	78 g
Bedrijfstemperatuur	0...50 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 klemmen IP20

Spanning	In- uitgang	Kalibratie	Handbediening	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	0-10 V / 0-20mA	U	ja	grijs	3504	110502
230 VAC	0-10 V / 0-20mA	I	ja	grijs	3504	11050208

Aansluitschema / schakelschema

Ue	Ie	Ie	A1	A2	Ia	Ia	10V
A1 - A2 Betriebsspannung B1 - B2 Handrückmeldung Ue - Ie 0 ... 10 V DC Eingang Ie - Ia 0 ... 20 mA Eingang 10 V - Ia 10 V DC Ausgang Ua - Ia 0 ... 10 V DC Ausgang Ia - Ia 0 - 20 mA Ausgang							



KD-M8/4E

De diodemodule is met 4 enkele dioden uitgerust.
De module kan worden toegepast als ompoolbeveiliging, ont koppeling en vlamboog blusdiode.

- Individueel bruikbaar
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Vergrendelspanning	1000 V
Ingang / spanning	250 VAC/DC
Doorlaatstroom max.	1 A
Doorlaatspanning max.	1,1 V bij 1 A
Sommeringsstr. door alle dioden ...	≤1,8 A
Vergrendelstroom	30 µA bij 75 °C
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	30 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

Aansluiting	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
Individueel	4 dioden	grijs	3504	110639

KD-M8/7K

De diodemodule is met 7 dioden uitgerust en de kathoden van de dioden zijn met elkaar verbonden. De module kan worden toegepast in het gebied van storingsmeldingstechniek (verzamelstoringsmelding)

- Gezamenlijke kathode
- Aansluiting met schroefklemmen

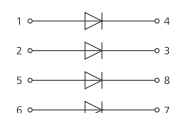
Technische specificatie

Vergrendelspanning	1000 V
Ingang / spanning	250 VAC/DC
Doorlaatstroom max.	1 A
Doorlaatspanning max.	1,1 V bij 1 A
Sommeringsstr. door alle dioden ...	≤1,8 A
Vergrendelstroom	30 µA bij 75 °C
Afmetingen B x H x D	11,2 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	20 g
Bedrijfstemperatuur	-10...50 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsgraad.....	behuizing IP40 klemmen IP20

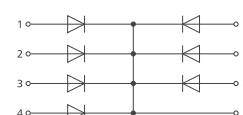
Kathode	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
gemeenschappelijk	7 dioden	grijs	3504	110641



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema

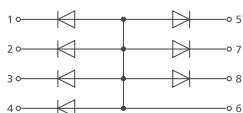


INTERVENTIEMODULES - DIODEMODULES

KD-M8/7A | KD-S12/11K



Aansluitschema / schakelschema



KD-M8/7A

De diodemodule is met 7 dioden uitgerust en de anoden van de dioden zijn met elkaar verbonden. De module kan worden toegepast in het gebied van storingsmeldingstechniek (lampentest)

- Gezamenlijke anode
- Aansluiting met schroefklemmen

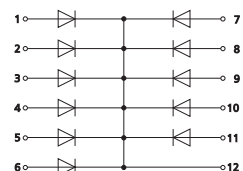
Technische specificatie

Vergrendelspanning 1000 V
 Ingang / spanning 250 VAC/DC
 Doorlaatstroom max. 1 A
 Doorlaatspanning max. 1,1 V bij 1 A
 Sommeringsstr. door alle dioden..... ≤1,8 A
 Vergrendelstroom 30 µA bij 75 °C
 Afmetingen B x H x D 11,2 x 61,3 x 60 mm
 Gewicht 20 g
 Bedrijfstemperatuur -20...55 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Anode	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
gemeenschappelijk	7 dioden	grijs	3504	110640



Aansluitschema / schakelschema



KD-S12/11K

De diodemodule is met 11 dioden uitgerust en de kathoden van de dioden zijn met elkaar verbonden. De module kan worden toegepast in het gebied van storingsmeldingstechniek (verzamelstoringsmelding)

- Gezamenlijke kathode
- Aansluiting met schroefklemmen

Technische specificatie

Vergrendelspanning 1000 V
 Ingang / spanning 250 VAC/DC
 Doorlaatstroom max. 1 A
 Doorlaatspanning max. 1,1 V bij 1 A
 Sommeringsstr. door alle dioden ... ≤ 3,2 A
 Vergrendelstroom 30 µA bij 75 °C
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 75 x 100 mm
 Gewicht 20 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad..... behuizing IP40 klemmen IP20

Kathode	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
gemeenschappelijk	11 dioden	grijs	3504	110629

KD-S12/11A

De diodemodule is met 11 dioden uitgerust en de anoden van de dioden zijn met elkaar verbonden. De module kan worden toegepast in het gebied van storingsmeldingstechniek (lampentest)

- Gezamenlijke anode
- Aansluiting met schroefklemmen

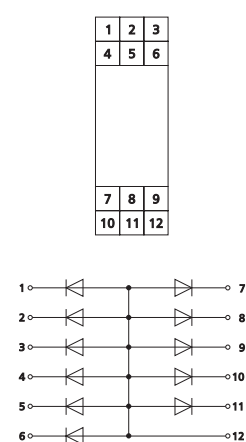
Technische specificatie

Vergrendelspanning 1000 V
 Ingang / spanning 250 VAC/DC
 Doorlaatstroom max. 1 A
 Doorlaatspanning max. 1,1 V bij 1 A
 Sommeringsstr. door alle dioden ... $\leq 3,2$ A
 Vergrendelstroom 30 μ A bij 75 °C
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 75 x 100 mm
 Gewicht 20 g
 Bedrijfstemperatuur -10...50 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsgraad behuizing IP40 klemmen IP20

Anode	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
gemeenschappelijk	11 dioden	grijs	3504	110628

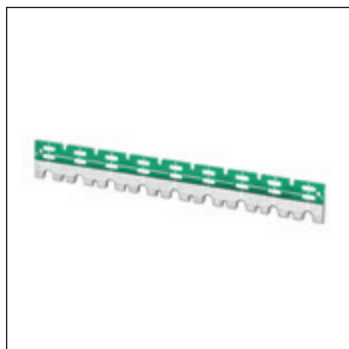


Aansluitschema / schakelschema

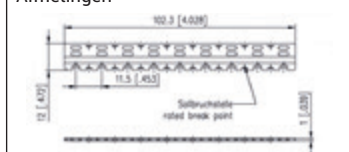


INTERVENTIEMODULES | INDUSTRIERELAIS

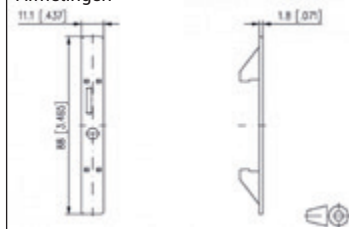
Accessoires



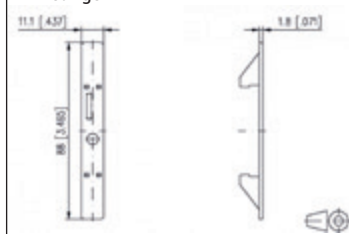
Afmetingen



Afmetingen



Afmetingen



Doorverbindingsbrug voor KRA F8 en F10 serie

Met de doorverbindingsbrug verbindt u door eenvoudig insteken probleemloos de aansluitklemmen A1 en/of A2 van de koppelrelais van de serie F8 en F10, zonder dat u ze een voor een moet bedraden. De doorverbindingsbrug is 10-polig en in de rastermaat 11,5 mm leverbaar.

- Moeilijk ontvlambaar en zelfdovend volgens UL 94-V2
- Oppervlakte loodvrij hete lucht vertind

Technische specificatie

Aansluitspanning 24 VAC/DC
 Totaal stroom max. 2 A
 Poolaantal 10
 Rastermaat 11,5 mm
 Bovengrens temperatuur 100 °C
 Ondergrens temperatuur -20 °C
 Materiaal / printplaat Fr4

Geschikt voor	Aantal polen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
KRA F8 en F10	10	groen	3504	110728

Markeringschild voor KRA F8 en F10 serie

Het markeringschild wordt speciaal voor de koppelrelais met veerklemtechniek van de serie F8 en F10 geconcipeerd. Het is vooral geschikt, enerzijds voor bedrijfskenmerken en anderzijds voor niet-gecodeerde tekst.

Materiaal: ABS, doorzichtig

Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
KRA F8 en F10	beschrifting	doorzichtig	3504	110729

Markeringschild voor KMA-F8 serie

Het markeringschild wordt speciaal voor de analoge waardeomzetter met veerklemtechniek geconcipeerd. Het is vooral geschikt, enerzijds voor bedrijfskenmerken en anderzijds voor niet-gecodeerde tekst.

Materiaal: ABS, doorzichtig

Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
KMA F8	beschrifting	doorzichtig	3504	110727

Doorverbindingsbrug voor KRA M4/M6/M8 serie

Met de doorverbindingskam verbindt u door eenvoudig insteken probleemloos de aansluitklemmen A1 en/of A2 van de koppelrelais van

de serie M4/M6/M8, zonder dat u ze een voor een moet bedraden. De doorverbindingskam is 10-polig en in de rastermaat 11,5 mm leverbaar.

Technische specificatie

Aansluitspanning 250 V
Totaal stroom max. 10 A
Poolaantal 10
Rastermaat 11,5 mm
Bovengrens temperatuur 100 °C
Ondergrens temperatuur -40 °C

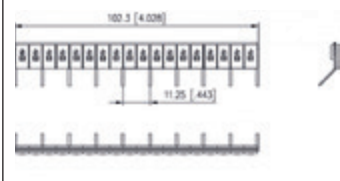
Materiaal

Draadbrug CuZN 37 F54
Oppervlakte mechanisch gepolijst
Beschermsgraad IP20 bij juist toepassen/inbouwen
Ontvlambaarheid moeilijk ontvlambaar en zelfdovend volgens UL-94-V2

Geschikt voor	Aantal polen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
KRA M4, M6 en M8	10	zwart	3504	850349-02



Afmetingen



Markeringplaatje voor KRA M4/M6/M8 serie

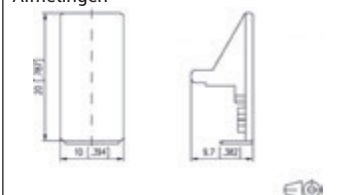
Het markeringplaatje is vooral voor het koppelrelais met schakelaar geconcentreerd, omdat door de

ingebouwde schakelaar er geen markering op het koppelrelais zelf aangebracht kan worden.

Materiaal: PA 66, moeilijk ontvlambaar en zelfdovend volgens UL-94-V2



Afmetingen



Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
KRA M4, M6 en M8	beschrifting	wit	3504	820234-01-9

Eindstuk voor doorverbindingsbrug 850349-02 en -03

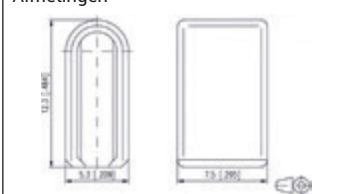
Voor het opzetten aan het uiteinde van de doorverbindingskam. Het afsluitstuk isoleert de

kamrug om de aanraakveiligheid zeker te stellen.

Materiaal: PC Makrolon 2805 mat geërodeerd



Afmetingen



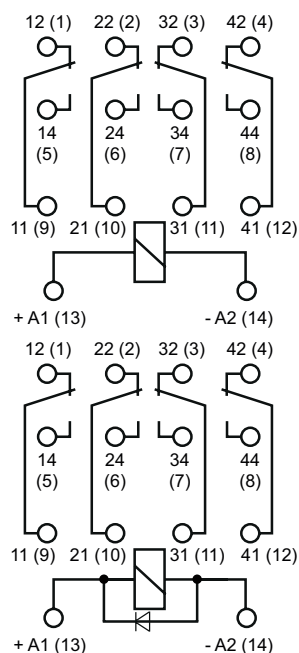
Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
850349-02 / 03	isolatie eindstuk	zwart	3504	820165-2

INDUSTRIERELAIS - ELEKTROMECHANISCH

MC274-4W | Relaisvoet



Aansluitschema



MC274-4W

Het compacte steekbare industrierelais heeft 4 wisselcontacten en is zowel in een DC als een AC uitvoering leverbaar.

- Steekpennen zijn uitgevoerd als soldeervanen
- Mechanische schakelstandaanduiding
- Met manuele testknop
- Cadmiumvrije contacten
- LED indicatie

Technische specificatie

Aansluitspanning U_N 24 VDC; 24VAC; 230VAC
 Stroomopname 24 VAC 65 mA
 Stroomopname 24 VDC 41 mA
 Stroomopname 230 VAC 8 mA
 Continu stroom 7 A
 Uitgang / contact 4 x wissel
 Uitgang / materiaal zilverlegering
 Uitgang / schakelvermogen 1500 VA
 Mechanische levensduur 1×10^7 schakelingen
 Bedrijfsmelding LED en mechanisch
 Afmetingen B x H x D 21,5 x 35 x 27,4 mm
 Gewicht 35 g
 Bedrijfstemperatuur -40...55 °C
 Opslagtemperatuur -40...85 °C

Spanning	Uitgang	Indicatie	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC	4 x wissel	LED + mechanisch	3500	110017101407
24 VDC	4 x wissel	LED + mechanisch	3500	110017251407
230 VAC	4 x wissel	LED + mechanisch	3500	110017051407



Relaisvoet 14-polig voor MC274

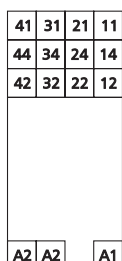
Relaisvoet voor industrierelais, 14-polig, met schroefaansluiting. Alle metalen delen zijn tegen aanraking door grote voorwerpen beschermd. De relaisvoet is geschikt voor de MC274.

- Bevestigingsbeugel optioneel
- Geïntegreerde snelbevestiging voor DIN-rail
- Klemaanduiding volgens EN 50022
- Gescheiden in- en uitgang

Technische specificatie

Aansluitstroom 10 A
 Aansluitspanning 300VAC
 Spanningsweerstand
 spoel/contact 2500 V / 50 Hz / 1 min
 Isolatie volgens VDE 0110b C250
 Omgevingstemperatuur +70° C
 Aanrakingsgevoelig volgens VBG 4
 Aansluitdoorsnede massief $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$
 met adereindhulzen $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$
 Max. draaimoment 0,8 Nm
 Afmetingen B x H x D 27,2 x 75 x 61,2mm
 Gewicht 63 g
 Bedrijfstemperatuur 0...55 °C
 Opslagtemperatuur -20...70 °C
 Beschermingsklasse IP20

Aansluitschema 14 polig



Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
MC274 relais	14-polige voet	zwart	3500	110175

Relaisvoet 14-polig

Relaisvoet voor industrierelais, 14-polig, met schroefaansluiting. Alle metalen delen zijn tegen aanraking door grote voorwerpen beschermd. De relaisvoet is geschikt voor de MC274. Electronische onderdelen, zoals LED of RC-moduul kunnen optioneel bij het relais gestoken worden.

- Bevestigingsbeugel optioneel
- Geïntegreerde snelbevestiging voor DIN-rail
- Klemaanduiding volgens EN 50022
- Gescheiden in- en uitgang

Technische specificatie

Aansluitstroom	10 A
Aansluitspanning	300 VAC
Spanningsweerstand	
spoel/contact	2500 V / 50 Hz / 1 min
Isolatie volgens	VDE 0110b C250
Omgevingstemperatuur	+70° C
Aanrakingsgevoelig	volgens VBG 4
Aansluitdoorsnede massief	2 x 2,5 mm ²
met adereindhulzen	2 x 1,5 mm ²
Max. draaimoment	0,8 Nm
Afmetingen B x H x D	27,2 x 75 x 42,6 mm
Gewicht	56 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsklasse	IP20

Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
MC274 relais	14-polige voet	zwart	3500	110178



Aansluitschema



Relaisvoet 14-polig met veerklemaansluiting

Relaisvoet voor industrierelais, 14-polig, met veerklemaansluiting. Alle metalen delen zijn tegen aanraking door grote voorwerpen beschermd. De relaisvoet is geschikt voor de MC274.

Electronische onderdelen, zoals LED of RC-moduul kunnen optioneel bij het relais gestoken worden.

- Bevestigingsbeugel optioneel
- Geïntegreerde snelbevestiging voor DIN-rail
- Klemaanduiding volgens EN 50022
- Gescheiden in- en uitgang

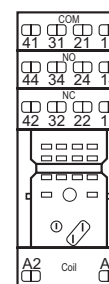
Technische specificatie

Aansluitstroom	10 A
Aansluitspanning	300 VAC
Spanningsweerstand	
spoel/contact	2500 V
Isolatie volgens	VDE 0110b C250
Omgevingstemperatuur	+70° C
Aanrakingsgevoelig	volgens VBG 4
Aansluitdoorsnede massief	2 x 0,2 - 1,5 mm ²
met adereindhulzen	2 x 0,2 - 1,5 mm ²
Lengte blanke draadeinde	7 mm
Uittrekkkracht	min. 35 Nm
Afmetingen B x H x D	31 x 96,35 x 42,65 mm
Gewicht	88 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsklasse	IP20

Geschikt voor	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
MC274 relais	14-polige voet	zwart	3500	110185



Aansluitschema



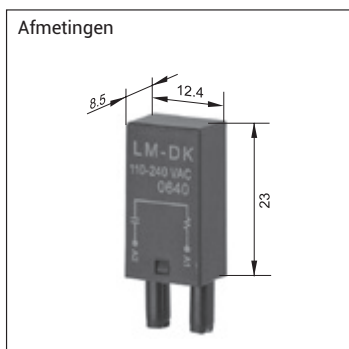
INDUSTRIERELAIS - ELEKTROMECHANISCH INDUSTRIERELAIS EN VOETEN

Accessoires | RC moduul | doorverbindingsbrug



RC-moduul voor industrierelaisvoeten 14-polig

RC-moduul voor 230VAC of 24VAC voor ontstoring, past op de relaisvoet.



Spanning	Functie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
24 VAC	RC-moduul	zwart	3500	110017910
230 VAC	RC-moduul	zwart	3500	110017905



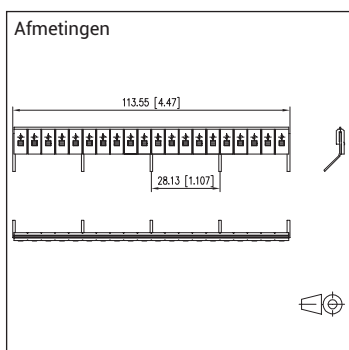
Doorverbindingsbrug voor relaisvoeten 14-polig

Met de doorverbindingskam verbindt u probleemloos de aansluitklemmen van insteekvoeten 14-polig 110175 en 110178, zonder deze een voor een te moeten bedraden. De doorverbindingskam is 5-polig en in rastermaat 28,1mm leverbaar. Door het opgezette eindstuk is de kamrug beveiligd tegen aanraking met de vinger.

- Oppervlakte mechanisch gepolijst
- Moeilijk ontvlambaar zelfdovend volgens UL 94V-2

Technische specificatie

Max. aansluitspanning 250 V
 Totaal stroom max. 10 A
 Poolaantal 5
 Rastermaat 28,1 mm
 Bovengrens temperatuur 100 °C
 Ondergrens temperatuur -40 °C
 Materiaal / draadbrug CuZN 37 F54
 Beschermingsklasse IP20 bij juist gebruiken/inbouwen

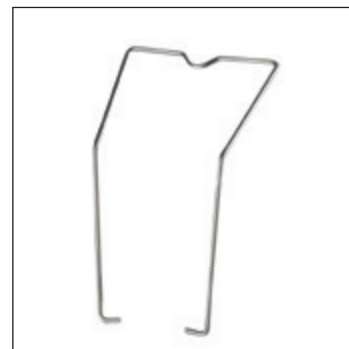


Geschikt voor	Aantal polen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
110175 / 110178	5	zwart	3500	850349-03

Bevestigingsbeugel

Draadbeugel van metaal, om de relais uit de 274 serie ook bij sterke vibraties op hun plaats te houden.

Geschikt voor	Materiaal	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
110175 / 110178	metaal	zwart	3500	817133



Bevestigingsbeugel

Draadbeugel van kunststof, om de relais uit de 274 serie ook bij sterke vibraties op hun plaats te houden.

Geschikt voor	Materiaal	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
110175 / 110178	kunststof	zwart	3500	110189

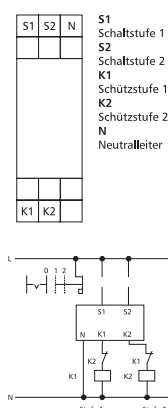


MEET- EN BEWAKINGSRELAIS

LTRk-E12 ventilatorsturing (Dahlander) | DRIW-E16 toerentalbewaking



Aansluitschema / principeschets



LTRk-E12 Dahlander

Het ventilatortijdrelais (Dahlander schakeling) LTRk-E12 is geschikt voor het aansturen van tweetraps ventilatormotoren. Zowel de aantrekvertraging als ook de afvalvertraging zijn gescheiden en traploos instelbaar. De aansturing geschiedt d.m.v. een tweetrapschakelaar. Met de beide onderling vergrendelde uitgangen worden de motorbeveiligingen aangestuurd.

De LTRk vervult de volgende functies:

1. Bij directe keuze van trap 2 wordt eerst trap 1 gedurende de ingestelde aanlooptijd ingeschakeld, zodat de ventilator het nominale toerental bereiken kan. Wanneer deze bereikt is, schakelt

het LTRk in trap 2

2. Door het omschakelen van trap 2 terug naar trap 1 of in stand „uit“ wordt een terugloopvertraging in werking gesteld, zodat de ventilator eerst uit kan lopen, voor trap 1 weer in werking wordt gesteld.
3. Wanneer trap 1 reeds minstens voor de ingestelde aanlooptijd ingeschakeld is, is de omschakeling naar trap 2 direct mogelijk. Bij het omschakelen van trap 1 naar trap 2 mag de onderbreking max. 250 ms duren. Wanneer deze tijd overschreden wordt, ontstaat het verloop zoals in punt 1 omschreven.

Technische specificatie

Aansluitspanning	230VAC / 24 VAC/DC
Resetijd tw	ca 20 ms
Uitgang / spanning	volgens aansluitspanning
Uitgang / stroom max.	6 A AC1 / 1,5 A AC3
Opkومتijd trap 1	0 ms
Opkومتijd trap 2	ca. 30 ms
Opkomvertraging	instelbaar tot 30 s
Afschakelvertraging	instelbaar tot 60 s
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht	150 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20 (DIN 40050)

Spanning	Aantal trappen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	2 x mech. vergr.	grijs	3502	11028313
24 VAC/DC	2 x mech. vergr.	grijs	3502	1102830530



DRIW-E16 toerentalbewaking

Het toerental- en V-riembewakingsrelais bewaakt het toerental (minimale toerental) van motor- of V-riem aangedreven toestellen. Om het toerental te bewaken wordt er een inductieve benaderingsschakelaar ingezet. De impulsopwekking in de sensor ontstaat contactloos d.m.v. meelopen schakelnokken, tandwielen, segmentschijven, e.d. Het relais wordt met de klemmen L en N aan de bedrijfsspanning aangesloten, waardoor het relais

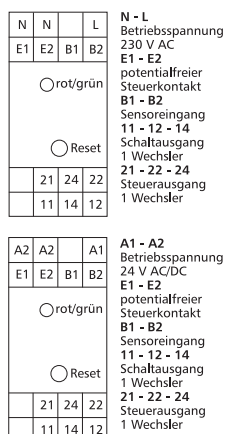
aantrekt. D.m.v. een contact op de magneetschakelaar van de aangedreven machine wordt via de klemmen E1 en E2 de bewakingsfunctie geactiveerd, welke de aanloopbewaking overbrugt. Wanneer het toerental zakt tot onder de minimale waarde, dan schakelt het relais uit en de LED gaat rood branden (storing). Door middel van resetten of het afschakelen van de bedrijfsspanning verdwijnt de foutmelding.

Technische specificatie

Aansluitspanning	230VAC / 24 VAC/DC
Bewaking	ondertoerental
Max. bewaakt toerental	4200 impulsen / min
Min. bewaakt toerental	120 impulsen / min
Aanloopoverbrugging	60 s
Sensoringang	tweedraad
Uitgang	2 x wissel
Uitgang / schakelspanning	max. 250 V
Uitgang / stroom	max. 6 A
Uitgang / totaalstroom	8 A / alle contacten
LED	groen / rood
Afmeting B x H x D	22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht	70 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20 (DIN 40050)

Spanning	Aantal trappen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	2 x wissel	grijs	3502	1101501322
24 VAC/DC	2 x wissel	grijs	3502	1101500522

Aansluitschema



Tweedraadssensor

De sensor bestaat uit een cilindrische, vernikkelde metalen behuizing met schroefdraad M18 en 2 vlakmoeren. Tegenover het kopvlak bevindt zich de kabeluitgang. Aan de zijkant bevindt zich een gele diode die in rusttoestand brandt.

Passend bij DRIW-E16 artikelnummer 110150xxxx

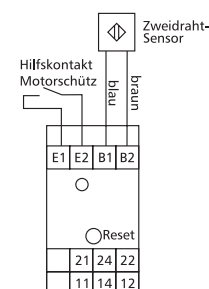
De sensor bevat als essentiële onderdelen:

- Oscillator (LC-trillingskring)
- Gelijkrichterselectie
- Bistabiele multivibrator
- Eindtrap

In de oscillator wordt een hoogfrequente elektromagnetisch veld opgewekt, welke aan het oppervlak van de sensor naar buiten treedt. Het vormt boven de actieve oppervlakte een meetbereik, welke als actieve schakelzone gebruikt wordt. Komt er een elektrisch leidend materiaal in het veld binnen, dan wordt er aan de oscillator energie onttrokken. Daardoor worden de trillingen zo sterk gedempt, dat ze geheel of grotendeels ophouden. Wordt het geleidende materiaal uit de actieve zone verwijderd, dan kan de oscillator weer met volledige amplitude trillen. Deze beide toestanden kunnen met de DRIW-E16 elektronisch geëvalueerd worden.



Aansluitschema



Geschikt voor	Type	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
Via DRIW-E16	2-draadsensor	zwart	3502	110149

Montagebeugel HWR

Voor bevestiging van sensoren met maximaal Ø 18 mm. Voor universele montage.

Een hulpnok voor een afstand tot en met Ø 45mm is bij de levering inbegrepen.



Toepassing	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
Beugel HWR voor sensor	zilver	3502	110146

Montagebeugel HWF

Voor bevestiging van sensoren met maximaal Ø 18 mm. In het bijzonder geschikt voor bevestiging aan platte oppervlakken.

Een hulpnok voor een afstand tot en met Ø 45mm is bij de levering inbegrepen.



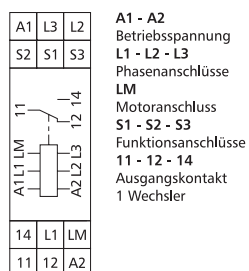
Toepassing	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
Beugel HWF voor sensor	zilver	3502	110151

MEET- EN BEWAKINGSRELAIS - MOTORBEVEILIGING V-SNAAR BEWAKING

CPW-E12 | TMR-E12



Aansluitschema



CPW-E12

De cosφ-bewaker wordt gebruikt voor het herkennen van onderbelasting. De opkomwaarde en de opkومتijd zijn instelbaar. Het relais is ook te gebruiken in combinatie met een frequentieomvormer (frequentie 2 ... 200 Hz). De bewaking geschiedt d.m.v. het herkennen van de faseverschuiving tussen stroom en spanning. Deze fasehoek verschuift in verhouding met de belasting van de motor.

Instellingen van de functies over brug S1 - S2 - S3

- S1 - S2 open onderbelasting relais afgevalen
- S1 - S2 doorverbonden onderbelasting relais aangetrokken
- S1 - S3 open met storingsgeheugen
- S1 - S3 doorverbonden zonder storingsgeheugen

Over de maakcontact op S1 - S3 kan de module op afstand ontgrendeld worden.

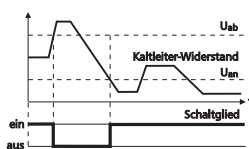
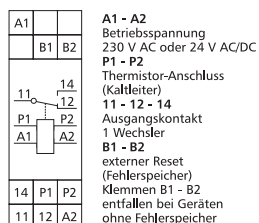
Bij het storingsgeheugen (geen doorverbinding tussen S1-S3) blijft de foutmelding bestaan totdat deze gereset wordt of totdat de stroom wordt onderbroken.

Aansluitspanning	230 VAC
Frequentiebereik	2...200 Hz
Ingang / spanning motor	230VAC / 400VAC
Ingang / stroom	min. 0,2 A, max. 10 A
Ingang / aanspreekwaarde cosφ	0...0,97 instelbaar
Ingang / aanspreektijd	1...100 sec instelbaar
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / spanning	max. 250VAC
Uitgang / duurstroom	4 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
LED	groen bedrijf; rood storing
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Gewicht	170 g
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Stroom	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	cosφ-bewaker	1...10 A	grijs	3502	1102810520
230 VAC	cosφ-bewaker	0,2...2,5 A	grijs	3502	110281052013



Aansluitschema / funciedigram



TMR-E12

Het thermistor relais wordt als beveiligingsrelais voor motoren tegen thermische overbelasting (oververhitting) gebruikt. Deze oververhitting kan door mechanische overbelasting aan de as of bij overspanning van de motoren optreden. Als sensor wordt een PTC-weerstand gebruikt die, indien mogelijk, aan dat deel van de motor

geplaatst dient te worden die zich bij overbelasting het sterkst verwarmt (bijvoorbeeld geïntegreerd in de motorwikkeling). Het relais is ook te gebruiken voor motoren, waarin een thermistor-schakelaar ingebouwd is. Leverbaar met of zonder storingsgeheugen.

Aansluitspanning U _N	230 VAC of 24 VAC/DC
Ingang / thermistorspanning	12 V
Ingang / thermistorstroom	1mA
Ingang / inschakelweerstand	1,8 kΩ
Ingang / uitschakelweerstand	3,0 kΩ ± 5%
Uitgang / contact	1 x of 2 x wissel
Uitgang / spanning	250 V
Uitgang / duurstroom	6 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	2 x 10 ⁶ schakelingen
LED	groen bedrijf; rood storing
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht	150 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230VAC	1 x wissel	zonder SG	grijs	3502	11031505
230VAC	2 x wissel	zonder SG	grijs	3502	1103150522
24 VAC/DC	2 x wissel	zonder SG	grijs	3502	1103151322
230VAC	1 x wissel	met SG	grijs	3502	11031605
230VAC	2 x wissel	met SG	grijs	3502	1103160522
24 VAC/DC	2 x wissel	met SG	grijs	3502	1103161322

MEET- EN BEWAKINGSRELAIS - NIVEAU- EN LEKKAGEBEWAKING

ENW-E12 | TE1 | LKS1

ENW-E12

De niveaubewaker dient als niveau- of lekkage-bewaking van alle geleidende niet brandbare vloeistoffen. Het aanspreekpunt kan door middel van een proportionele potentiometer worden ingesteld. Het apparaat werkt met een elektrode (EO) en een massa-aansluiting (EM), bijvoorbeeld voor meldingen van minimum of maximum, als bescherming tegen overlopen of droogvallen van

dompelpompen. Bij onrustige niveauoppervlaktes raden wij u een extra elektrode aan (EU). Als tweepuntsregelaar stuurt het apparaat met behulp van de elektrodes EO, EU en massa-aansluiting EM pompen of kleppen aan om tanks automatisch te vullen of te legen. Als massapunt kan ook de wand van de tank gebruikt worden, zolang hij een directe geleiding heeft naar het medium.

Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC of 24 VAC
Opkomgevoeligheid	5 tot 50 kOhm
Ingang	tot 3 elektroden
Ingang / elektrodespanning	12 V
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / schakelspanning	250 V
Uitgang / duustroom	6 A
Uitgang / totaal stroom	8 A / alle contacten
Schakelfrequentie	600 schakelingen / uur
LED	groen
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht	300 g
Bedrijfstemperatuur	0...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Aantal trappen	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	2 x wissel	grijs	3502	11030805
24 VAC/DC	2 x wissel	grijs	3502	11030810

Elektrode TE1

Eénpolige dompelelektrode uit RVS in kunststofbehuizing. Voor bewaking van niveaus in geleidende vloeistoffen. Voor aansluiting aan

niveaubewakingsmoduul MR-LD6. Bestaat uit: 1x Dompelelektrode, 1x beschermhuls, 1x band voor trekcontasting.

Technische specificatie

Aansluitkabel	H 07 RN-F 1,5 mm ² (aanbevolen)
Dompelelektrode	RVS 1.4104 (C12CrMoS12)
Afmetingen	Ø 23 mm, lengte 130 mm

Lekkage-sensor LKS1

Lekkage sensoren Voor aansluiting aan niveau-bewakingsmoduul MR-LD6, om bijvoorbeeld geleidende vloeistoffen te detecteren in geval van leidingbreuk. Wanneer er zich een elektrisch geleidende vloeistof (bijv. water) tussen de beide

elektroden bevindt, ontstaat er een elektrische verbinding, die door MR-LD6 gemeten wordt, bij de uitvoering LKS-ZD wordt ook de draadbreek bewaakt.

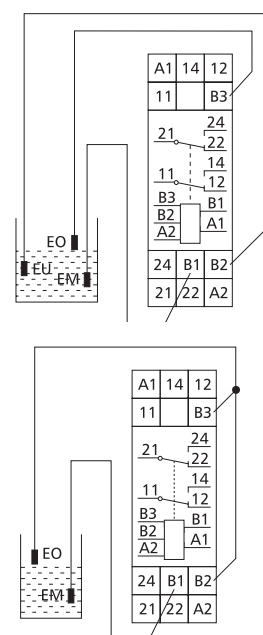
Technische specificatie

Aansluitkabel	2 x 0,75 mm ²
Kabellengte	2 m
Elektrode	RVS
Afmetingen H x B x D	16 x 44 x 29 mm
Montage	met 1 schroef te monteren

Type	Functie	Draadbreek-detectie	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
Electrode TE1	niveaubewaking	-	zilver	3503	110324
Sensor LKS1	lekkage detectie	-	grijs / zwart	3503	110329
Sensor LKS1-ZD	lekkage detectie	ja	grijs / zwart	3503	11032902



Aansluitschema

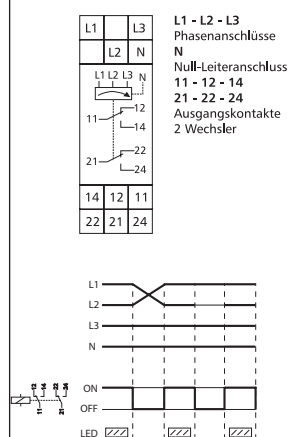


MEET- EN BEWAKINGSRELAIS - FASEBEWAKING

PFD2-E12 | PFD3-E12



Aansluitschema / functiedigram



PFD2-E12

Het bewakingsrelais dient ter bewaking van de juiste fasevolgorde L1-L2-L3 (draairichting rechts) en het bewaken van de afzonderlijke fasespanningen op totale uitval. De te bewaken fasespanningen worden op de klemmen L1-L2-L3 aangesloten. De uitgangskontacten 11, 14 of 21, 24 worden aan de blokkeerspoel van de motorschakeling aangesloten. Alleen bij een juiste fasevolgorde L1-L2-L3 (draairichting rechts) van het draaistroomnet wordt het schakelcontact in

werking gebracht en geeft daarmee de motorschakelaar vrij. Daarbij gaat een groene LED branden. Bij totale uitval van een fase gaat het uitgangsschakelcontact terug naar zijn rusttoestand. Een bijzondere aansluitspanning voor het bewakingsrelais is niet vereist. Het relais PFD2-E12 moet alleen dan met N verbonden worden, wanneer de drie te bewaken fasen over een stroomkring (bijv. temperatuursbewaking, enz.) met N verbonden zijn.

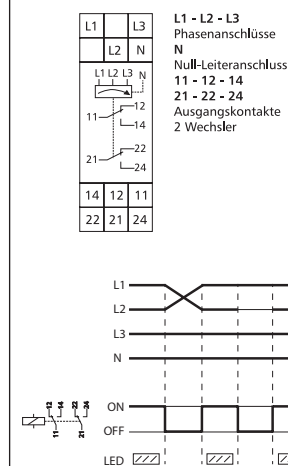
Technische specificatie

Aansluitspanning	L1-L2-L3 400VAC
Stroomopname	10 mA
Aansprektijdvertraging	≤ 1 s
Afschakelvertraging	≥ 100 ms
IUitgang / contact	2 x wissel
Contactmateriaal	AgNi
Uitgang / schakelspanning	250 V
Uitgang / duustroom	6 A
Schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
LED	groen bedrijf
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht	120 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
400 VAC	fasebewaking	2 x wissel	grijs	3502	110292032215



Aansluitschema / functiedigram



PFD3-E12

Het bewakingsrelais dient ter bewaking van de juiste fasevolgorde L1-L2-L3 (draairichting rechts) en het bewaken van de afzonderlijke fasespanningen op totale uitval. De te bewaken fasespanningen worden op de klemmen L1-L2-L3 aangesloten, de nul op de N. De uitgangskontacten 11, 14 of 21, 24 worden aan de blokkeerspoel van de motorschakeling aangesloten. Alleen bij een juiste fasevolgorde L1-L2-L3 (draairichting

rechts) van het draaistroomnet wordt het schakelcontact in werking gebracht en geeft daarmee de motorschakelaar vrij. Daarbij gaat een groene LED branden. Bij totale uitval van een fase gaat het uitgangsschakelcontact terug naar zijn rusttoestand. Een bijzondere aansluitspanning voor het bewakingsrelais is niet vereist. Het relais PFD3-E12 moet met N verbonden worden. Wanneer N uitvalt, dan het uitgangsschakelcontact af en de LED gaat uit.

Technische specificatie

Aansluitspanning	L1-L2-L3-N 400VAC / 230 VAC
Stroomopname	10 mA
Aansprektijdvertraging	≤ 1 s
Afschakelvertraging	≥ 100 ms
IUitgang / contact	2 x wissel
Contactmateriaal	AgNi
Uitgang / schakelspanning	250 V
Uitgang / duustroom	6 A
Schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
LED	groen bedrijf
Afmeting B x H x D	22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht	120 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
400 / 230 VAC	fase + N-bewaking	2 x wissel	grijs	3502	110292032230

MEET- EN BEWAKINGSRELAIS - FASEBEWAKING

ASD-C18 | DUW-C12

ASD-C18

Het bewakingsrelais dient als bewaking van draai-
stroomaansluitingen op asymmetrie, fase-uitval,
fasevolgordefouten alsmede over- en onderspan-
ning. Met externe resetknop.

- Aanspreekvertraging instelbaar
- Asymmetrie instelbaar
- Foutgeheugen (de)activeren
- 7-segment-display

Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC / 50 Hz
Stroomopname	< 15 mA
Aanspreekvertraging	0,1 tot 9,9 s, instelbaar
Asymmetrie	5 % tot 20 %, instelbaar
Schakelhysterese	20 %
Spanningsbewaking	3 x 230 / 400VAC, 50 Hz
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / schakelspanning	250 VAC/DC
Uitgang / duustroom	8 A
Schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	3 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁸ schakelingen
Afmeting B x H x D	50 x 69,3 x 60 mm
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	netbewaking	2 x wissel	grijs	3502	110270

DUW-C12

Onderspanningsbewaking in drie-fase-netten
(elke fase ten opzichte van nul) met een vast
ingestelde hysteresis en geïntegreerde testknop.
Het is speciaal voor de noodverlichtinginstallatie
volgens DIN VDE 0108 ontwikkeld. Het apparaat
kan ook voor het bewaken van één fase gebruikt
worden. Alle niet gebruikte ingangen moeten met

dezelfde te bewaken fase aangesloten worden,
omdat alleen zo een uitval gemeld kan worden.
Indien door een aangesloten verbruiker een
zekere retourspanning ontstaat, die groter is
dan de ingestelde hysteresis, dan volgt er geen
foutmelding.

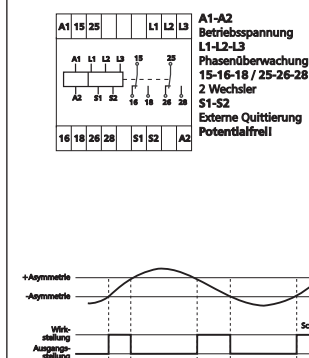
Technische specificatie

Aansluitspanning	3N x 230 / 400VAC, 50 Hz
Tolerantie	-30 % ...+10 %
Vermogen	16 VA / (1,7 W)
Hersteltijd	kleiner 300 ms
Afvalspanning	kleiner 85 %
Inschakelvertraging	ca. 100 ms
Drempelwaarde	195 VAC, vast
Schakelhysterese	ca. 5 % vast
Uitgang / contact	2 x wissel, potentiaalvrij
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
LED	groen bedrijf; rood storing
Afmeting B x H x D	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	110 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...70 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20
Correcte werking:	relais is opgekomen (contact 11-14 en 21-24 gesloten)
Storing melding:	LED is uit
Knopje indrukken:	relais valt terug (contact 11-14 en 21-24 geopend)
	LED gaat aan

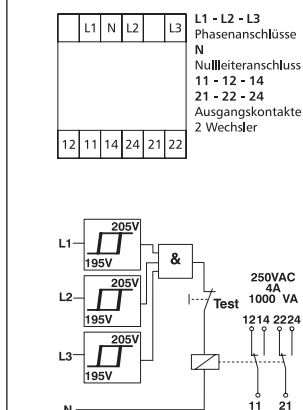
Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
3N 230 / 400VAC	onderspannings- bewaking	2 x wissel	grijs	3502	110271



Aansluitschema / functiediagram



Aansluitschema / principe

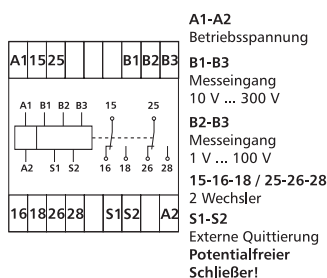


MEET- EN BEWAKINGSRELAIS - SPANNING-, EN STROOMBEWAKING

EUW-C18 | EIW-C18



Aansluitschema



EUW-C18

Bewaking van gelijk- of wisselspanningen in spanningvoerende installaties. Het wordt bij over- of onderschreiding van de ingestelde waarde aangetrokken en de schakelvoortgang wordt vergrendeld. Het geïntegreerde 7-segments display informeert over de oorzaak van de fout. Op het apparaat kan men met de drukknoppen

het gemeten spanningstype (AC of DC), twee meetbereiken, het laagste en het hoogste punt van de hysteresis, de opkomvertraging en het foutgeheugen (aan of uit) instellen. De reset kan direct op het apparaat of via een extern contact plaatsvinden.

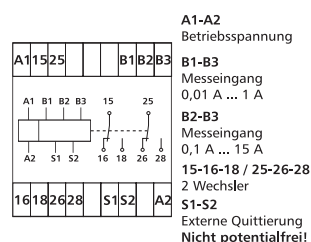
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC, 50 Hz
Opgenomen stroom	max. 15mA
Meetingang spanning	B1 - B3 10 V...300V B2 - B3 1 V...100 V
Opkomvertraging	instelbaar 0,1 ... 9,9 s
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / duurstroom	max. 8 A
Mechanische levensduur	30 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Foutmelding	2 x 7-segments display
Uitlezing / fout	7-segments display
LED	groen, rood
Afmetingen B x H x D	50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	200 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...75 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	boven / onder- spanningsbewaking	2 x wissel	grijs	3502	11027405



Aansluitschema



EIW-C18

Bewaking van gelijk- of wisselstromen in spanningvoerende installaties. Het wordt bij over- of onderschreiding van de ingestelde waarde aangetrokken en de schakelvoortgang wordt vergrendeld. Het geïntegreerde 7-segments display informeert over de oorzaak van de fout. Op het apparaat kan men met de drukknoppen

het gemeten spanningstype (AC of DC), twee meetbereiken, het laagste en het hoogste punt van de hysteresis, de opkomvertraging en het foutgeheugen (aan of uit) instellen. De reset kan direct op het apparaat of via een extern contact plaatsvinden.

Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC, 50 Hz
Opgenomen stroom	max. 15mA
Meetingang stroom	B1 - B3 0,01 A...1 A B2 - B3 0,1 A...15 A
Opkomvertraging	instelbaar 0,1 ... 9,9 s
Uitgang / contact	2 x wissel
Uitgang / schakelspanning	max. 250 VAC/DC
Uitgang / duurstroom	max. 8 A
Mechanische levensduur	30 x 10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1 x 10 ⁵ schakelingen
Foutmelding	2 x 7-segments display
Uitlezing / fout	7-segments display
LED	groen, rood
Afmetingen B x H x D	50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	200 g
Bedrijfstemperatuur	-5...55 °C
Opslagtemperatuur	-20...75 °C
Beschermingsgraad	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Functie	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC	boven / onder- stroombewaking	2 x wissel	grijs	3502	11027205

Stroomspoel TAmmini

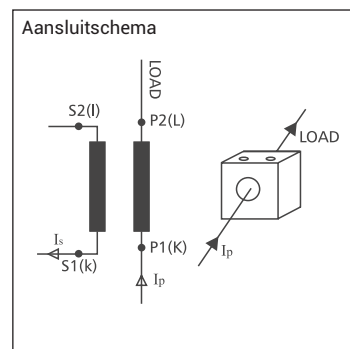
De transformator TAmmini wordt gebruikt, wanneer er stromen te meten zijn, die over het meetbereik van de direct aan te sluiten apparaat heen gaan. Het is in het bijzonder geschikt als aanvullend

product, bijv. voor motorbeveiligingsrelais CPW-E12 of het stroommeetrelais EIW-C18. Montage op 35mm DIN-rail.

Technische specificatie

Doorsnede 21 mm geschikt voor kabel en rail 20 x 5 mm
Omzetverhouding 50A / 5A of 100A / 5A
Netfrequentie 50 Hz
Werkfrequentie 47 ... 63 Hz
Secundaire werkstroom 5A
Max. inschakelstroom $60 \times I_n < 1s$
Max. eigen verbruik $< 3 VA$
Afmetingen B x H x D 30 x 44 x 65 mm
Bedrijfstemperatuur -25...50 °C
Opslagtemperatuur -40...85 °C
Classificering UL-94 V0

Spanning	Doorvoer	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
50A/5A	kabel Ø 21 mm, rail 20 x 5 mm	bruin	3502	1101810507
100A/5A	kabel Ø 21 mm, rail 20 x 5 mm	bruin	3502	1101810508

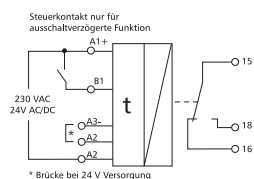
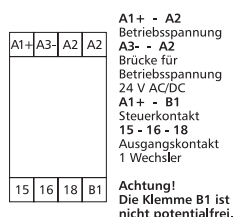


ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - MULTITIJD - MULTIFUNCTIONEEL

MARK-E08 | MARK-E08 U



Aansluitschema / schakelschema



MARK-E08

Multifunctioneel tijdrelais aan de frontzijde middels ingebouwde codeerschakelaars te programmeren. De tijdstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Acht instelbare tijdbereiken van 0,15 s tot 10 h
- Vijf instelbare functies
- Opkomvertraagd
- Afvalvertraagd
- Inschakelwissend
- Knipperend pauze beginnend
- Knipperend impuls beginnend

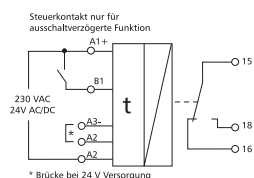
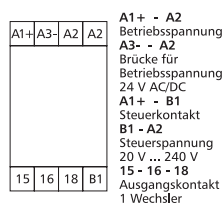
Technische specificatie

Aansluitspanning AC..... 230 VAC en 24 VAC/DC
Aansluitspanning DC 24 VDC / 12 VDC
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgSnO2
Uitgang / schakelspanning max. 250 V
Uitgang / continu stroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Hersteltijd > 50 ms
Mechanische levensduur 1x10⁷ schakelingen
Elektrische levensduur 1x10⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief..... 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen, rood
Afmetingen B x H x T 22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht 70 g
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Instelbaar	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	8 tijdbereiken	3504	110657
24 / 12 VDC	1 x wissel	8 tijdbereiken	3504	11065727



Aansluitschema / schakelschema



MARK-E08 U

Multifunctioneel tijdrelais aan de frontzijde middels ingebouwde codeerschakelaars te programmeren. De tijdstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Acht instelbare tijdbereiken van 0,15 s tot 10 h
- Twee instelbare functies
- Opkomvertraagd
- Afvalvertraagd

Technische specificatie

Aansluitspanning 230VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgSnO2
Uitgang / schakelspanning max. 250 V
Uitgang / continu stroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Hersteltijd > 50 ms
Mechanische levensduur 1x10⁷ schakelingen
Elektrische levensduur 1x10⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief..... 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen, rood
Afmetingen B x H x T 22,5 x 61,3 x 60 mm
Gewicht 70 g
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Instelbaar	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	8 tijdbereiken	3504	1106574133

ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - MULTITIJD - MULTIFUNCTIONEEL

MFRk-E08 | MFRk-E08 F

MFRk-E08 / MFRk-E08 F

Multifunctioneel tijdrelais aan de frontzijde middels ingebouwde codeerschakelaars te programmeren.
De tijdstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Tien instelbare tijdbereiken van 0,15 s tot 10 h
- Zes instelbare functies
- Opkomvertraagd
- Inschakelwissend
- Afvalvertraagd
- Uitschakelwissend
- Knipperend pauze beginnend
- Knipperend impuls beginnend
- Technische specificatie

Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgSnO₂
Uitgang / schakelspanning max. 250 VAC/DC
Uitgang / continu stroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Hersteltijd MFRk-E08 / MFRk-E08F
bij 24VAC 60 ms / 10 tot 30 ms
bij 24 VDC 50 ms / 10 tot 30 ms
bij 230VAC 100 ms / 10 tot 30 ms
Mechanische levensduur 1x10⁷ schakelingen
Elektrische levensduur 1x10⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen, rood
Afmetingen B x H x T 22,5 x 61,3 x 60 mm
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	hersteltijd	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	50-100 ms	grijs	3504	110658
230 VAC / 24 VAC/DC	10-30 ms	grijs	3504	110658412014

MFRk-E12

Multifunctioneel tijdrelais aan de frontzijde middels ingebouwde codeerschakelaars te programmeren.
De tijdstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Vier instelbare tijdbereiken van 0,15 s tot 800 s of 0,1 min tot 10 h
- Zes instelbare functies
- Opkomvertraagd
- Inschakelwissend
- Afvalvertraagd
- Uitschakelwissend
- Knipperend pauze beginnend
- Knipperend impuls beginnend

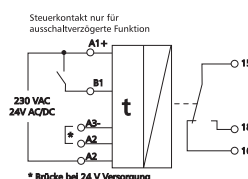
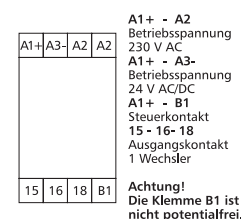
Technische specificatie

Aansluitspanning 230VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact 2 x wissel
Uitgang / materiaal AgNi
Uitgang / schakelspanning 250 V
Uitgang / continu stroom 4 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur 1x10⁷ schakelingen
Elektrische levensduur 1x10⁵ schakelingen
Hersteltijd > 250 ms
Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen, rood
Afmetingen B x H x D 22,5 x 75 x 95 mm
Gewicht 150 g
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

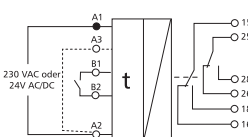
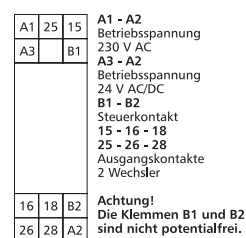
Spanning	Uitgang	Tijdbereik	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	2 x wissel	4 x 0,15 - 800 s	3504	110310412230
230 VAC / 24 VAC/DC	2 x wissel	4 x 0,1 - 10 h	3504	110310412231



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema

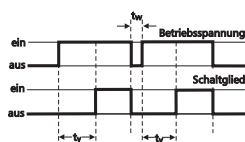
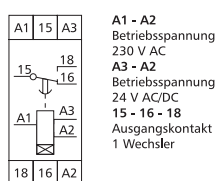


ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - INSCHAKELVERTRAAGD

MZAK | RTLk



Aansluitschema / schakelschema



MZAK-E10

Multifunctioneel tijdrelais aan de frontzijde middels ingebouwde codeerschakelaars te programmeren.
De tijdstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Vier instelbare tijdbereiken van 0,15 tot 800 s
- Opkomvertraagd

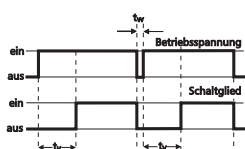
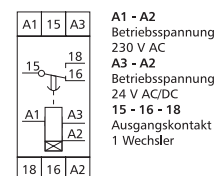
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	250 V
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Hersteltijd	≥ 100 ms
Mechanische levensduur	1x10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1x10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen, rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 75 x 100 mm
Gewicht	150 g
Bedrijfstemperatuur	-10...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsklasse	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Instelbaar	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	4 tijdbereiken	3504	110295412030



Aansluitschema / schakelschema



RTLk-E10

Opkomvertraagd tijdrelais met instelbare vertragingstijd. Tijdstelling d.m.v. een lineaire potentiometer met een relatieve schaal.

- Opkomvertraagd

Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 V
Uitgang / continu stroom	6 A
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	1x10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1x10 ⁵ schakelingen
Hersteltijd	≥ 100 ms
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen, rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 75 x 100 mm
Gewicht	150 g
Bedrijfstemperatuur	-10...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsklasse	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Tijdvertraging	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,5...10 s	3504	110352412003
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	1,5...30 s	3504	110352412004
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	3...60 s	3504	110352412005
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	5...100 s	3504	110352412006
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	15...300 s	3504	110352412008

RKAK-E10

Afvalvertraagd tijdrelais met instelbare vertragingstijd.
Tijdstelling middels een lineaire potentiometer met relatieve schaal.

- Afvalvertraagd

Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgCdO
Uitgang / schakelspanning max. 250 V
Uitgang / continu stroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur 1×10^7 schakelingen
Elektrische levensduur 1×10^5 schakelingen
Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen
Afmetingen B x H x D 22,5 x 75 x 100 mm
Gewicht 150 g
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Instelbaar	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,5...10 s	3504	110304412003
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	1,5...30 s	3504	110304412004
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	3...60 s	3504	110304412005
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	15...300 s	3504	110304412008
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	3...60 min	3504	110304412011

EWEK-E10

Inschakelwissend tijdrelais met instelbare wistijd.
Tijdstelling middels een lineaire potentiometer met relatieve schaal.

- Inschakelwissend
- Instelbare wistijd

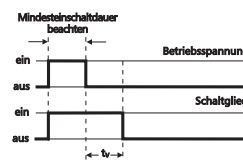
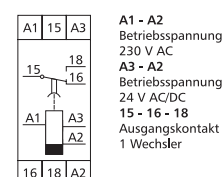
Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact 1 x wissel
Uitgang / materiaal AgSnO₂
Uitgang / schakelspanning max. 250 V
Uitgang / continu stroom 6 A
Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur 1×10^7 schakelingen
Elektrische levensduur 1×10^5 schakelingen
Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
Bedrijfsmelding LED groen, rood
Afmetingen B x H x D 22,5 x 75 x 100 mm
GEWICHT 150 g
Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
Opslagtemperatuur -25...70 °C
Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

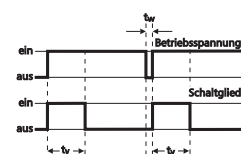
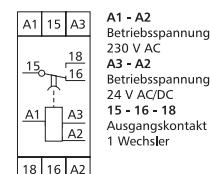
Spanning	Uitgang	Tijdvertraging	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,15...3 s	3504	110296412002
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,5...10 s	3504	110296412003
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	1,5...30 s	3504	110296412004
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,5...10 min	3504	110296412009



Aansluitschema / schakelschema



Aansluitschema / schakelschema



ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - MULTITIJD

TERK-E08



TERK-E08

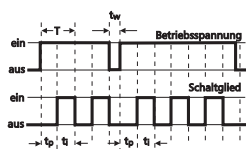
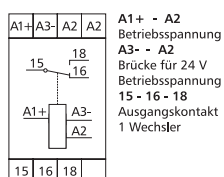
Pulsgever met instelbare vertrags- en impuls-
tijd.
Het tijdbereik is instelbaar d.m.v. een coderings-
schakelaar aan de voorzijde.

- Pulsgever
- Instelbaar tijdbereik

Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
 Uitgang / contact 1 x wissel
 Uitgang / materiaal AgSnO₂
 Uitgang / schakelspanning max. 250 V
 Uitgang / continu stroom 6 A
 Hersteltijd ≥ 50 ms
 Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
 Mechanische levensduur 3x10⁷ schakelingen
 Elektrische levensduur 1x10⁵ schakelingen
 Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED groen, rood
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 61,3 x 60 mm
 Gewicht 70 g
 Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	0,5...10 s	3504	11067441203030
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	1,5...30 s	3504	11067441203031
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	3...60 s	3504	11067441203130
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	5...100 s	3504	11067441203131

ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - MULTITIJD RTBk-E10

RTBk-E10

Knipperrelais met een fabrieksmatig vast ingestelde pauze-impulstijd van 0,5 sec. verhouding 1:1.

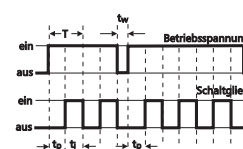
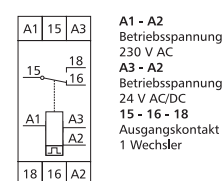
Technische specificatie

Aansluitspanning	230 VAC en 24 VAC/DC
Uitgang / contact	1 x wissel
Uitgang / materiaal	AgSnO ₂
Uitgang / schakelspanning	max. 250 V
Uitgang / continu stroom	6 A
Hersteltijd	≥ 100 ms
Uitgang / schakelfrequentie	1200 schakelingen / uur
Mechanische levensduur	3x10 ⁷ schakelingen
Elektrische levensduur	1x10 ⁵ schakelingen
Aansluitdoorsnede massief	2,5 mm ²
Bedrijfsmelding	LED groen, rood
Afmetingen B x H x D	22,5 x 70 x 90 mm
Gewicht	150 g
Bedrijfstemperatuur	-10...55 °C
Opslagtemperatuur	-25...70 °C
Beschermingsklasse	behuizing IP40 / klemmen IP20

Spanning	Uitgang	Kleur	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	grijs	3504	110355412016



Aansluitschema / schakelschema



ELEKTRONISCHE TIJDRELAIS - STER/DRIEHOEK

RSDw / RSD



RSDw-E10

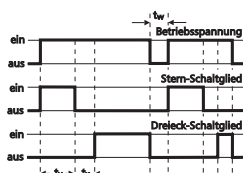
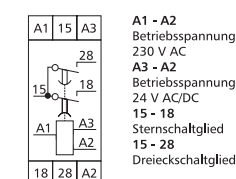
Sterdriehoek relais met instelbare omschakeltijd voor het schakelen van draaistroommotoren. Tijdinstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met relatieve schaal.

- Ster-driehoekrelais
- Vast ingestelde omschakeltijd 50 ms

Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
 Uitgang / contact 1 x wissel
 Uitgang / materiaal AgSnO₂
 Uitgang / schakelspanning max. 250 V
 Uitgang / continu stroom 6 A
 Hersteltijd ≥ 250 ms
 Omschakeltijd 50 ms
 Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
 Mechanische levensduur 3×10^7 schakelingen
 Elektrische levensduur 1×10^5 schakelingen
 Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED rood
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 70 x 90 mm
 Gewicht 150 g
 Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



RSD-E10

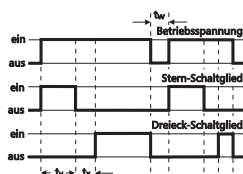
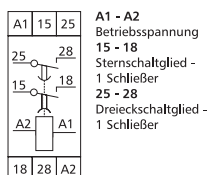
Ster-driehoekrelais met instelbare omschakeltijd voor het schakelen van draaistroommotoren. Tijdinstelling geschiedt d.m.v. een lineaire potentiometer met relatieve schaal.

- Ster-driehoekrelais
- Vast ingestelde omschakeltijd 50 ms

Technische specificatie

Aansluitspanning 230 VAC en 24 VAC/DC
 Uitgang / contact 2 x maak
 Uitgang / materiaal AgSnO₂
 Uitgang / schakelspanning max. 250 V
 Uitgang / continu stroom 6 A
 Hersteltijd ≥ 250 ms
 Omschakeltijd 50 ms
 Uitgang / schakelfrequentie 1200 schakelingen / uur
 Mechanische levensduur 3×10^7 schakelingen
 Elektrische levensduur 1×10^5 schakelingen
 Aansluitdoorsnede massief 2,5 mm²
 Bedrijfsmelding LED rood
 Afmetingen B x H x D 22,5 x 70 x 90 mm
 Gewicht 150 g
 Bedrijfstemperatuur -10...55 °C
 Opslagtemperatuur -25...70 °C
 Beschermingsklasse behuizing IP40 / klemmen IP20

Aansluitschema / schakelschema



Spanning	hersteltijd	Omschakeltijd	Productgroep	Artikelnummer
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	1,5...30 s	3504	11016141280417
230 VAC / 24 VAC/DC	1 x wissel	3...60 s	3504	11016141280517