



Hoofd

Range of product	Controlerelais harmony
Relaistype	Bewakingsrelais
Product or component type	3-fasig controlerelais
Aantal fasen in netwerk	3 fasen
Naam relais	RM22TR
Door relais gecontroleerde parameters	Overspannings- en onderspanningsdetectie Fasesequentie Fase afwezigheid
Type tijdvertraging	Aanpasbaar 0.1...30 s, +/10 % van totale waarde Tt-time delay upon fault
Schakelcapaciteit in VA	2000 VA
Meetbereik	380...480 V spanning AC
Type en samenstelling contacten	2 C/O

Complementair

Resettijd	1500 ms bij maximale spanning
Maximale schakelspanning	250 V AC
Minimale schakelstroom	10 mA bij 5 V DC
Maximale schakelstroom	8 A AC
Us nominale voedingsspanning	AC/DC
Voedingsspanningsgrenzen	304...576 V AC
Gebruikslimieten	- 20 % + 20 % Un
Maximaal energieverbruik in VA	15 VA bij 480 V AC 60 Hz
Spanningsdetectiedrempel	< 100 V AC
Frequentie voedingsspanning	50...60 Hz +/- 10 %
Uitgangcontacten	2 G/O
Nominale uitgangsstroom	8 A
Instelling nauwkeurigheid schakelgrens	+/- 10% van de volledige schaal
Afwijking drempelwaarde schakeling	<= 0.05 % per graad Celsius afhankelijk van toelaatbare temperatuur van de omgevingslucht <= 1 % Binnen het voedingsspanningbereik
Instelling nauwkeurigheid tijdvertraging	10 P
Afwijking vertragingstijd	<= 0.05 % per graad Celsius afhankelijk van toelaatbare temperatuur van de omgevingslucht <= 1 % Binnen het voedingsspanningbereik
Hysteresis	2 % vast van selecteerbaar
Aanloopvertraging bij opstart	650 ms
Maximale meetcyclus	150 ms meetcyclus als echte rms-waarde
Drempel voor spanningsregeling	2...20% van Un geselecteerd
Spanningsbereik	380...480 V fase naar fase
Herhalingsnauwkeurigheid	+/-0.5% voor invoer en meetcircuit +/- 3 % voor uitsteltijd
Meetfout	< 1% over volledig bereik met spanningsvariatie < 0,05 %/°C met temperatuurvariatie
Responstijd	<= 300 ms
Overvoltage category	III conform aan IEC 60664-1 III conform aan UL 508

Isolatie weerstand	> 100 MOhm bij 500 V DC conform aan IEC 60255-27
Montagepositie	Eender welke positie
Aansluitingen - aansluitklemmen	Schroefklemmen, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) flexibel met kabeluiteinde Schroefklemmen, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm ² (AWG 20...AWG 12) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 14) flexibel met kabeluiteinde
Aandraaimoment	0,6...1 N.m conform aan IEC 60947-1
Materiaal behuizing	Zelfblussend-kunststof
Status LED	LED (geel) relais AAN LED (groen) stroom AAN
Montagesteun	35mm DIN rail conform aan IEC 60715
Elektrische levensduur	100000 cycles
Mechanical durability	10000000 cycles
Utilisation category	AC-15 conform aan IEC 60947-5-1 DC-13 conform aan IEC 60947-5-1 AC-1 conform aan IEC 60947-4-1 DC-1 conform aan IEC 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	self-powered
Betrouwbaarheidsgegevens veiligheid	MTTFd = 388.1 jaar B10d = 350000
Contact materiaal	Cadmiumvrij
Control type	With test button
Width	22,5 mm
Net weight	0,09 kg

Omgeving

Immuniteit voor micro-onderbrekingen	10 ms
Elektromagnetische compatibiliteit	Immuniteit voor residentieel, commercieel en licht industriële omgevingen conforming to IEC 61000-6-1 Immuniteit voor industriële omgevingen conforming to IEC 61000-6-2 Emmissiestandaard voor residentiële, commerciële en licht industriële omgevingen conforming to IEC 61000-6-3 Emissiestandaard voor industriële omgevingen conforming to IEC 61000-6-4 Elektrostatische ontlading - test level: 6 kV niveau 3 (contactontlading) conforming to IEC 61000-4-2 Elektrostatische ontlading - test level: 8 kV niveau 3 (luchtontlading) conforming to IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immuniteitstest - test level: 10 V/m niveau 3 conforming to IEC 61000-4-3 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest - test level: 4 kV niveau 4 (rechtstreeks) conforming to IEC 61000-4-4 Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest - test level: 2 kV niveau 4 (Capacitieve koppeling) conforming to IEC 61000-4-4 Immuniteitstest overspanning - test level: 4 kV niveau 4 (gewone modus) conforming to IEC 61000-4-5 Immuniteitstest overspanning - test level: 2 kV niveau 4 (differentieelmodus) conforming to IEC 61000-4-5 Geleide en uitgestraalde emissies klasse B groep 1 conforming to CISPR 11 Geleide en uitgestraalde emissies klasse B conforming to CISPR22
Standards	IEC 60255-1
Product certifications	GL[RETURN]CSA[RETURN]RCM[RETURN]CE[RETURN]EAC[RETURN]CCC[RETURN]JUL
Ambient air temperature for storage	-40...70 °C
Omgevingsluchttemperatuur voor werking	-20...50 °C bij 60 Hz -20...60 °C bij 50 Hz AC/DC
Relatieve vochtigheid	93...97 % bij 25...55 °C conform aan IEC 60068-2-30
Trilling bestendigheid	0.075 mm (f= 10...58,1 Hz) niet in werking conform aan IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) niet in werking conform aan IEC 60068-2-6 0.035 mm (f= 58,1...150 Hz) in bedrijf conform aan IEC 60068-2-6 0.5 gn (f= 58,1...150 Hz) in bedrijf conform aan IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	15 gn (duur = 11 ms) voor niet in werking conform aan IEC 60068-2-27 5 gn (duur = 11 ms) voor in bedrijf conform aan IEC 60068-2-27
IP beschermingsgraad	IP20 conform aan IEC 60529 (aansluitklemmen) IP40 conform aan IEC 60529 (behuizing) IP50 conform aan IEC 60529 (voorpaneel)

Pollution degree	3 conform aan IEC 60664-1 3 conform aan UL 508
Diëlektrische testspanning	2,5 kV AC 50 Hz, 1 mn conform aan IEC 60255-27

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	2,6 cm
Package 1 Width	8,2 cm
Package 1 Length	9,5 cm
Package 1 Weight	104,0 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	40
Package 2 Height	15,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	4,535 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	640
Package 3 Height	75,0 cm
Package 3 Width	60,0 cm
Package 3 Length	80,0 cm
Package 3 Weight	81,06 kg

Duurzaamheid van het aanbod

Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	 REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	 RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	 Ja
Milieu Profiel	 Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	 Informatie Over Einde Levensduur
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

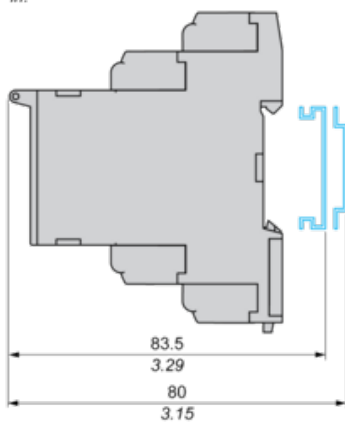
Abmessungen



Montage und Abstände

Schienenmontage

mm
in.



3-Phasen-Spannungssteuerrelais

Verdrahtungsplan



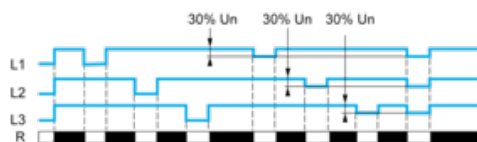
L1,L2,L3: Zu überwachende Spannung

11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

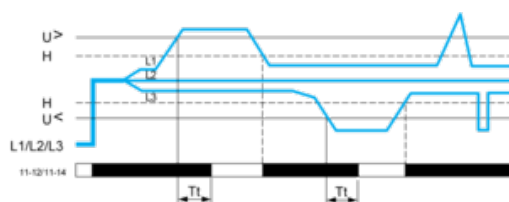
21-24,22: 2.Wechselkontakt des Ausgangsrelais

Funktionsdiagramme

Phasenfehlererkennung (gemessene Spannung $U < 0,7 \times \text{Netzspannung}$)



Überwachung auf Über- und Unterspannung



Legende

Un Netz-Nennspannung

R Ausgangsrelais

Tt Verzögerung bei Überschreitung des Über- bzw. Unterspannungsschwellwerts (einstellbar an der Vorderseite von 0,3 bis 30 s)

H Hysterese

U> Überspannungsschwellwert

U< Unterspannungsschwellwert

L1, L2, L3 Phasen der Netzspannung werden überwacht

11-12, 11-14 Anschlüsse des Ausgangsrelais R1

Relaisstatus: Schwarz = erregt.