



Teknisk informasjon

Produktspekter	Harmony Control Relays
Relay type	Kontroll reléee
Produkt eller type komponent	3-phase control relay
Antall faser i nettverket	3 faser
Relé navn	RM22TR
Relay monitored parameters	Phase sequence Phase failure detection Overvoltage and undervoltage detection
Tidsforsinker type	Regulerbar 0.1...30 s, +/- 10 % av full skala verdi Tt-time delay upon fault
Switching capacity in VA	2000 VA
Måleområde	200...240 V voltage AC
Kontakttype og sammensetning	2 C/O

Komplementær

Tilbakestillingsstid	1500 ms ved maksimal spenning
Maksimum brytespenning	250 V AC
Minimum brytestrøm	10 mA på 5 V DC
Maximum svitsjestrøm	8 A AC
[Us] matespenning	AC/DC
Spenningsgrenser	160...288 V AC
Operating limits	- 20 % + 20 % Un
Strømforbruk i VA	10 VA på 240 V AC 60 Hz
Grenseverdi for spenningsmåling	< 100 V AC
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Utgangskontakter	2 C/O
Innstillingsnøyaktighet av svitsjeterskel	+/- 10 % av full skala
Bryteterskel avdrift	<= 0,05 % per grad celsius avhengig tillatt omgivelsestemperaturen <= 1 % i forsyningsspenningsområde
Setting accuracy of time delay	10 P
Tidforsinkelse avvik	<= 0.05 % per celsius grad avhengig tillatt omgivelsestemperaturen <= 1 % i forsyningsspenningsområde
Hysteres	2 % fast av valgbar
Forsinkelse ved "power-on"	650 ms
Maximum measuring cycle	150 ms measurement cycle as true rms value
Terskel justering spenning	2...20 % of Un selected
Spenningsområde	200...240 V fase til fase
Nøyktighet	+/- 0.5 % for innspill og målekrets +/- 3 % for tidsforsinket
Målefeil	< 1 % over hele spekteret med spenningsvariasjon <0,05% / ° C med temperaturvariasjon
Responstid	<= 300 ms
Overspenningskategori	III i samsvar med IEC 60664-1 III i samsvar med UL 508
Isolasjonsmotstand	> 100 MOhm på 500 V DC i samsvar med IEC 60255-27
Monteringsposisjon	Alle posisjoner

Tilkoblingsklemmer	Skrulklemmer, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ² (AWG 20...AWG 14) Solid uten endehylse Skrulklemmer, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm ² (AWG 24...AWG 16) Fleksibel med endehylse Skrulklemmer, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm ² (AWG 20...AWG 12) Solid uten endehylse Skrulklemmer, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm ² (AWG 24...AWG 14) Fleksibel med endehylse
Tiltrekningsmoment	0,6...1 N.m i samsvar med IEC 60947-1
Kapslingsmateriale	Selvslukkende plast
Status LED	LED (Gul) relè PÅ LED (grønn) POWER ON
Monteringssupport	35 mm DIN-skinne i samsvar med IEC 60715
Elektrisk levetid	100000 sykluser
Mekanisk levetid	10000000 sykluser
Utnyttelsekategori	AC-15 i samsvar med IEC 60947-5-1 DC-13 i samsvar med IEC 60947-5-1 AC-1 i samsvar med IEC 60947-4-1 DC-1 i samsvar med IEC 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	, self-powered tilføye
Sikkerhet pålitelighet data	MTTFd = 388.1 år B10d = 350000
Kontaktmateriale	Cadmium fri
Kontrolltype	With test button
Bredde	22,5 mm
Vekt	0,09 kg

Miljø

Immunitet mot mikroavbrytelser	10 ms
Elektromagnetisk kompatibilitet	Immunity for residential, commercial and light-industrial environments conforming to IEC 61000-6-1 Immunitet for industrimiljøer conforming to IEC 61000-6-2 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments conforming to IEC 61000-6-3 Utslippsstandard for industrimiljøer conforming to IEC 61000-6-4 Elektrostatisk utlading - test level: 6 kV nivå 3 (kontakt utfloed) conforming to IEC 61000-4-2 Elektrostatisk utlading - test level: 8 kV nivå 3 (luft utslipp) conforming to IEC 61000-4-2 Strålings radiofrekvente elektromagnetiske felt immunitet test - test level: 10 V/m nivå 3 conforming to IEC 61000-4-3 Electrical fast transient/burst immunity test - test level: 4 kV nivå 4 (direkte) conforming to IEC 61000-4-4 Electrical fast transient/burst immunity test - test level: 2 kV nivå 4 (kapasitiv kobling) conforming to IEC 61000-4-4 Surge immunitet test - test level: 4 kV nivå 4 (felles modul) conforming to IEC 61000-4-5 Surge immunitet test - test level: 2 kV nivå 4 (differensialmodus) conforming to IEC 61000-4-5 Strålt og ledet elektromagnetisme klasse B gruppe 1 conforming to CISPR 11 Strålt og ledet elektromagnetisme klasse B conforming to CISPR 22
Standarder	IEC 60255-1
Produktsertifikater	CSA[RETURN]CCC[RETURN]EAC[RETURN]RCM[RETURN]CE[RETURN]GL[RETURN]JUL
Omgivelsestemperatur for lagring	-40...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-20...50 °C på 60 Hz -20...60 °C på 50 Hz AC/DC
Relativ fuktighet	93...97 % på 25...55 °C i samsvar med IEC 60068-2-30
Vibrasjonsmotstand	0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-6 0.035 mm (f= 58,1...150 Hz) i drift i samsvar med IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) i drift i samsvar med IEC 60068-2-6
Støtmotstand	15 gn (varighet = 11 ms) for ikke er i drift i samsvar med IEC 60068-2-27 5 gn (varighet = 11 ms) for i drift i samsvar med IEC 60068-2-27
IP-grad	IP20 i samsvar med IEC 60529 (terminaler) IP40 i samsvar med IEC 60529 (kapsling) IP50 i samsvar med IEC 60529 (front panel)
Forurensningsgrad	3 i samsvar med IEC 60664-1 3 i samsvar med UL 508
Dielektrisk prøvespenning	2,5 kV AC 50 Hz, 1 min i samsvar med IEC 60255-27

Forpakkingsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	8,2 cm
Pakke 1 Bredde	9,5 cm
Pakke 1 Vekt	2,6 cm
Package 1 Weight	101,0 g
Enhetstype pakke 2	S02
Antall enheter i pakke 2	40
Pakke 2 Høyde	15,0 cm
Pakke 2 Bredde	30,0 cm
Pakke 2 Lengde	40,0 cm
Pakke 2 Vekt	4,495 kg
Enhetstype pakke 3	PAL
Antall enheter i pakke 3	640
Pakke 3 Høyde	50,0 cm
Pakke 3 Bredde	60,0 cm
Pakke 3 Lengde	80,0 cm
Pakke 3 Vekt	86,18 kg

Bærekraftig

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	 REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)
Kvikksølvfri	Ja
Kinas RoHS-forskrift	 Kinas RoHS-Erklæring
Informasjon om RoHS-unntak	 Ja
Miljøinformasjon	 Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	 Informasjon Om Levetidsslutt

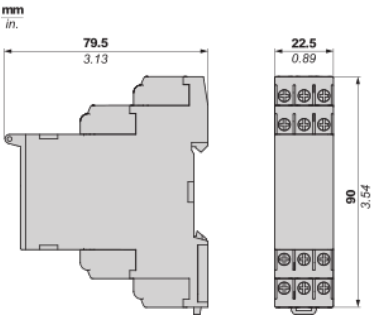
Logistisk informasjon

Opprinnelsesland	ID
------------------	----

Garantiperiode

Garanti	18 måneder
---------	------------

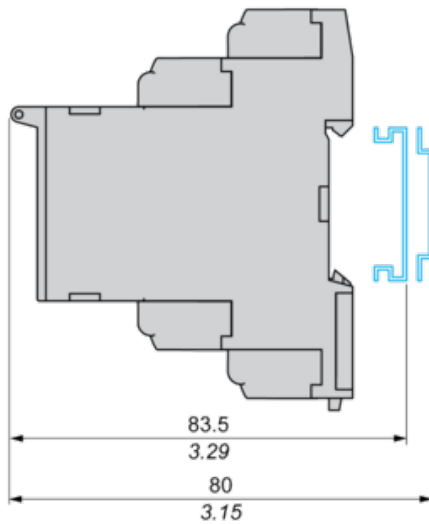
Dimensions



Mounting and Clearance

Rail Mounting

mm
in.



3-Phase Voltage Control Relay

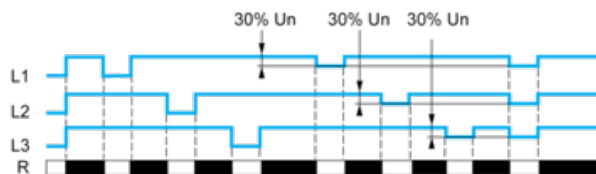
Wiring Diagram



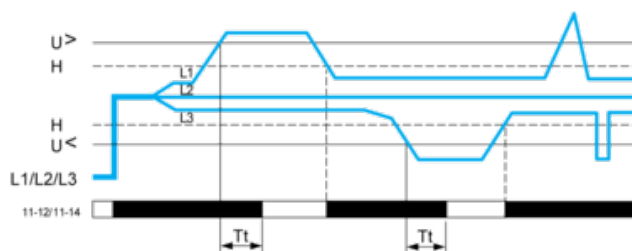
L1,L2,L3 : Supply to be monitored
11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

Function Diagrams

Phase Failure Detection (U measured $< 0.7 \times$ nominal supply voltage)



Control of Overvoltage and Undervoltage



Legend

Un Nominal supply voltage

R Output relay

Tt Overvoltage and undervoltage threshold delay (adjustable on front panel from 0.3 to 30 s)

H Hysteresis

$U>$ Overvoltage threshold

$U<$ Undervoltage threshold

L1, L2, L3 Phases of the supply voltage monitored

11-12, 11-14 R1 output relay connections

Relay status: black color = energized.