



Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Control Relays
Typ produktu lub komponentu	3-phase control relay
Typ przełącznika	Przełącznik sterujący
Ilość faz w sieci	3 fazy
Nazwa przełącznika	RM22TR
Parametry monitorowane przez przełącznik	Wykrycie wartości napięcia niższej od znamionowej Kolejność faz Wykrywanie uszkodzenia fazy
Rodzaj opóźnienia	Bez
Zdolność łączeniowa w VA	2000 VA
Zakres pomiarowy	200...240 V napięcie prąd przemienny (AC)
Typ i konfiguracja styków	2 ZAL/WYŁ

Parametry uzupełniające

Czas kasowania	1500 ms przy maksymalnym napięciu
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V prąd przemienny (AC)
Minimalny prąd łączeniowy	10 mA w 5 V prąd stały (DC)
Maksymalny prąd łączeniowy	8 A prąd przemienny (AC)
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	200...240 V AC
Graniczne napięcie zasilające	160...288 V AC
Operating limits	- 20 % + 20 % Un
Pobór mocy w VA	10 VA w 240 V prąd przemienny (AC) 60 Hz
Próg reakcji na napięcie	< 100 V prąd przemienny (AC)
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Zestyki wyjściowe	2 C/O
Znamionowy prąd wyjściowy	8 A
Nastawianie dokładności progu załączania	+/- 10 % pełnego zakresu
Dryf progu załączania	<= 0,05 % na stopień Celsjusza zależnie od dopuszczalnej temperatury otoczenia <= 1 % w zakresie napięcia zasilania
Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	10 P
Dryf opóźnienia	<= 0,05 % na stopień Celsjusza zależnie od dopuszczalnej temperatury otoczenia <= 1 % w zakresie napięcia zasilania
Histeresa	2 % Stacjonarny z do wyboru
Opóźnienie rozruchu po załączeniu zasilania	650 ms
Cykl pomiarowy	150 ms okres pomiarowy wartości skutecznej
Napięcie nastawiania progu	Wybrane 2...20 % Un
Zakres napięcia	200...240 V faza do fazy
Powtarzalna dokładność	+/- 0,5 % dla obwód wejściowy i pomiarowy
Błąd pomiaru	< 1 % ponad zakres ze zmiennością napięcia < 0.05 %/°C pełnego zakresu ze zmiennością temperatury
Czas odpowiedzi	<= 300 ms
Kategoria przepięć	III zgodnie z IEC 60664-1 III zgodnie z UL 508
Rezystancja izolacji	> 100 MΩ w 500 V prąd stały (DC) zgodnie z IEC 60255-27

Miejsce montażu	Każda pozycja
Przylączka - zaciski	Zaciski śrubowe, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową Zaciski śrubowe, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm ² (AWG 20...AWG 12) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 14) elastyczny z końcówką kablową
Moment dokręcania	0,6...1 N.m zgodnie z IEC 60947-1
Materiał obudowy	Plastik samogasnący
Lampka led LED informująca o stanie łącznika	Lampka LED (żółty) przekaźnik WŁ Lampka LED (zielony) załączony
Pomoc do montażu	35 mm szyna DIN zgodnie z IEC 60715
Trwałość elektryczna	100000 cykl
Trwałość mechaniczna	10000000 cykl
Kategoria użytkowania	AC-15 zgodnie z IEC 60947-5-1 DC-13 zgodnie z IEC 60947-5-1 AC-1 zgodnie z IEC 60947-4-1 DC-1 zgodnie z IEC 60947-4-1
Bezpieczeństwo niezawodności danych	B10d = 350000 Średni czas do awarii (MTTFd) = 388.1 lat
Materiał styków	Bez kadmu
Szerokość	22,5 mm
Masa produktu	0,09 kg

Środowisko pracy

Odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
Kompatybilność elektromagnetyczna	Odporność na czynniki środowiskowe w mieszkaniach, sklepach i przemyśle lekkim conforming to IEC 61000-6-1 Odporność na warunki przemysłowe conforming to IEC 61000-6-2 Standard emisji dla otoczenia mieszkalnego, komercyjnego i przemysłu lekkiego conforming to IEC 61000-6-3 Standardowa emisja dla otoczenia przemysłowego conforming to IEC 61000-6-4 Wyładowanie elektrostatyczne - test level: 6 kV poziom 3 (rozładowanie styku) conforming to IEC 61000-4-2 Wyładowanie elektrostatyczne - test level: 8 kV poziom 3 (rozładowanie powietrza) conforming to IEC 61000-4-2 Badanie odporności na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych - test level: 10 V/m poziom 3 conforming to IEC 61000-4-3 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 4 kV poziom 4 (bezpośredni) conforming to IEC 61000-4-4 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 2 kV poziom 4 (sprężenie pojemnościowe) conforming to IEC 61000-4-4 Badania odporności na udary - test level: 4 kV poziom 4 (tryb wspólny) conforming to IEC 61000-4-5 Badania odporności na udary - test level: 2 kV poziom 4 (tryb różnicowy) conforming to IEC 61000-4-5 Przewodzenie i emisja promienista klasa B grupa 1 conforming to CISPR 11 Przewodzenie i emisja promienista klasa B conforming to CISPR 22
Normy	IEC 60255-1
Certyfikaty produktu	RCM[RETURN]CE[RETURN]CSA[RETURN]GL[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]EAC
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-40...70 °C
Temperatura otoczenia dla pracy	-20...50 °C w 60 Hz -20...60 °C w 50 Hz AC/DC
Wilgotność względna	93...97 % w 25...55 °C zgodnie z IEC 60068-2-30
Odporność na wibracje	0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) nie pracujący zgodnie z IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) nie pracujący zgodnie z IEC 60068-2-6 0,035 mm (f= 58,1...150 Hz) pracujący zgodnie z IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) pracujący zgodnie z IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn (czas trwania = 11 ms) dla nie pracujący zgodnie z IEC 60068-2-27 5 gn (czas trwania = 11 ms) dla pracujący zgodnie z IEC 60068-2-27
Stopień ochrony IP	IP20 zgodnie z IEC 60529 (zaciski) IP40 zgodnie z IEC 60529 (mieszkaniowy) IP50 zgodnie z IEC 60529 (panel przedni)
Stopień zanieczyszczenia	3 zgodnie z IEC 60664-1 3 zgodnie z UL 508
Napięcie testowe dielektryka	2,5 kV prąd przemienny (AC) 50 Hz, 1 min zgodnie z IEC 60255-27

Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	2,6 cm
Szerokość opakowania 1	8,2 cm
Długość opakowania 1	9,5 cm
Waga opakowania 1	101,0 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	40
Wysokość opakowania 2	15,0 cm
Szerokość opakowania 2	30,0 cm
Długość opakowania 2	40,0 cm
Waga opakowania 2	4,442 kg
Jednostka miary opakowania 3	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 3	640
Wysokość opakowania 3	50,0 cm
Szerokość opakowania 3	80,0 cm
Długość opakowania 3	60,0 cm
Waga opakowania 3	86,18 kg

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	Dyrektywa RoHS Chiny
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	Tak
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy Profil Produktu
Kulistość – profil	Informacja O Żywności

Warunki gwarancji

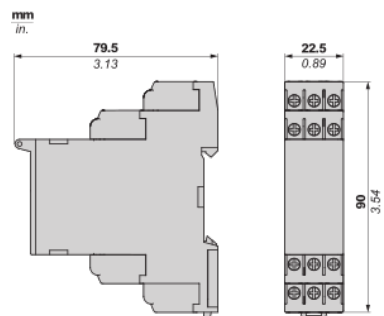
Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Karta danych technicznych RM22TU21

produktu

Dimensions Drawings

Dimensions



Karta danych technicznych RM22TU21

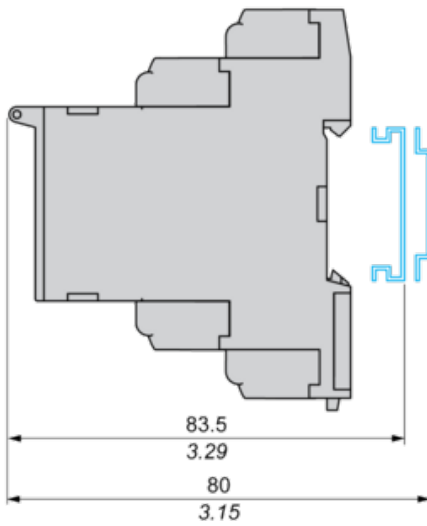
produktu

Mounting and Clearance

Mounting and Clearance

Rail Mounting

mm
in.



Karta danych technicznych RM22TU21

produktu

Connections and Schema

3-Phase Undervoltage 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

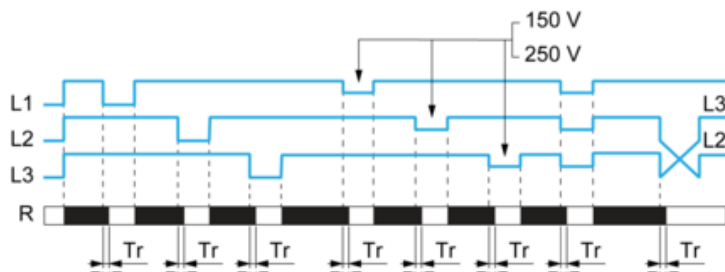
Karta danych technicznych RM22TU21

produktu

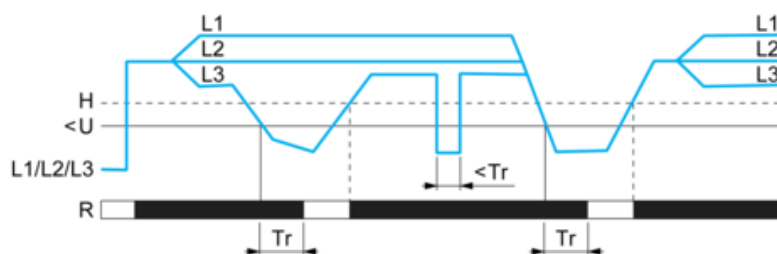
Technical Description

Function Diagrams

Phase Sequence Control and Phase failure Detection



Undervoltage Control



Legend

T_r : Response time after cross the threshold

$U <$: Undervoltage threshold

L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored

R : Relay output 11-12/11-14, 21-22/21-24

H : Hysteresis

Relay status : black color = energized.