

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Harmony Control Przełącznik kontroli 3 fazowy, 200/240V AC, 2C/O

RM22TU21

Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Control Relays
typ przełącznika	Przełącznik sterujący
Typ produktu lub komponentu	3-phase control relay
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]	AC/DC
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 temeperatury otoczenia <= 1 % w zakresie napięcia zasilania
nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	10 P
dryf opóźnienia	<= 0,05 % na stopień Celsjusza zależnie od dopuszczalnej temeperatury otoczenia <= 1 % w zakresie napięcia zasilania
histereza	2 % Stacjonarny z do wyboru

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

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 conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508
rezystancja izolacji	> 100 MΩ w 500 V prąd stały (DC) zgodnie z IEC 60255-27
Miejsce montażu	Każda pozycja
przyłącza - zaciski	Zaciski śrubowe, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówek 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 końcówek 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) przekalźnik 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
[Un] rated nominal voltage	, self-powered zasilanie
bezpieczeństwo niezawodności danych	B10d = 350000 Średni czas do awarii (MTTFd) = 388.1 lat
Materiał styków	Bez kadmu
typ sterowania	With test button
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 CE CSA GL CCC UL 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 (mieszkalniowy) 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	2,600 cm
Szerokość opakowania 1	8,200 cm
Długość opakowania 1	9,500 cm
Waga opakowania 1	101,000 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	40
Wysokość opakowania 2	15,000 cm
Szerokość opakowania 2	30,000 cm

Długość opakowania 2	40,000 cm
Waga opakowania 2	4,442 kg

Warunki gwarancji

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



Environmental Data

Firma Schneider Electric dąży do osiągnięcia statusu zerowej emisji netto do 2050 r. dzięki partnerstwom w łańcuchu dostaw, materiałom o mniejszym wpływie na środowisko i gospodarce obiegu zamkniętego za pośrednictwem naszej trwającej kampanii "Use Better, Use Longer, Use Again" w celu wydłużenia żywotności produktów i możliwości recyklingu.

[Environmental Data - objaśnienie](#) >

[Jak oceniamy zrównoważony rozwój produktów](#) >

Wpływ na środowisko

Ślad węglowy (kg ekwiwalentu CO2 na CR, całkowity cykl życia)	71
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy profil produktu

Use Better

Materiały i opakowania

Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu	Tak
Opakowanie bez plastiku jednorazowego użytku	Tak
Dyrektywa RoHS UE	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Numer SCIP	3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH

Use Again

Przepakowanie i regeneracja

Profil cyklu życia produktu (PEP)	Informacja o żywotności
Odbiór	No

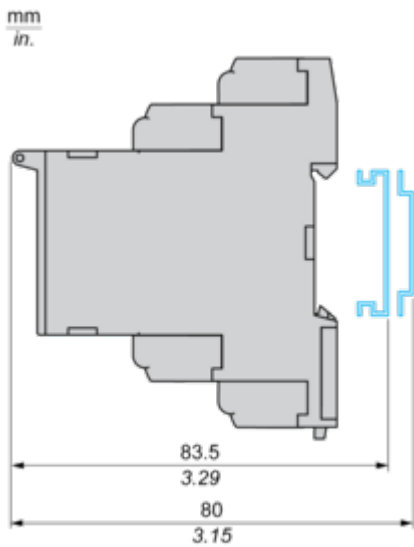
Dimensions



Mounting and Clearance

Mounting and Clearance

Rail Mounting



Connections and Schema

3-Phase Undervoltage Control Relay

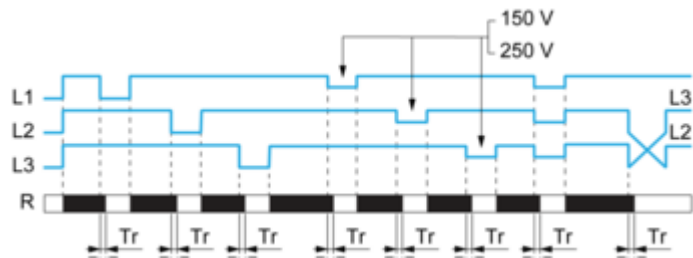
Wiring Diagram



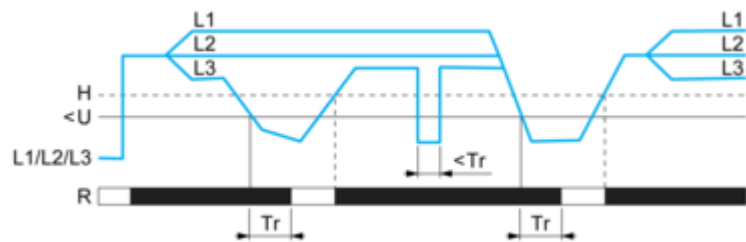
L1,L2,L3 : Supply to be monitored
11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

Function Diagrams

Phase Sequence Control and Phase failure Detection



Undervoltage Control

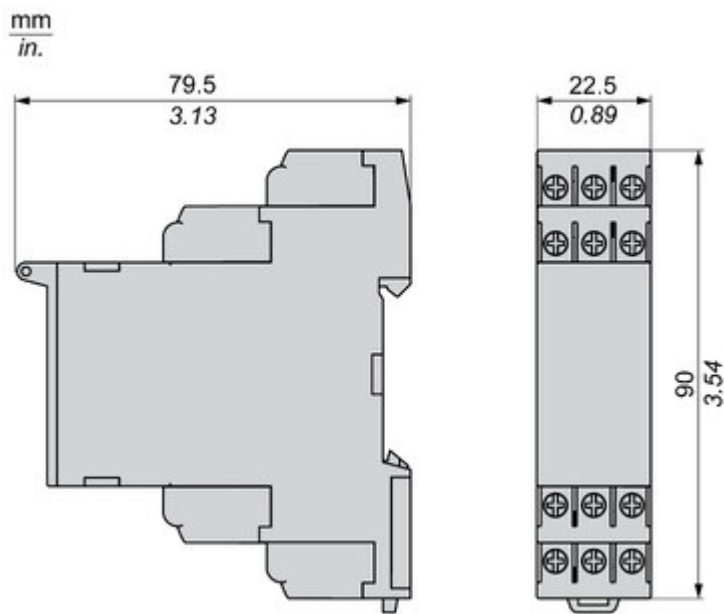


Legend

- Tr : 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.

Technical Illustration

Dimensions



Product benefits / Features

Features

Harmony Control Relay



Wide monitoring parameters (phase, current, voltage, liquid level, frequency, speed, temperature, and pump control) to meet your application needs.



Experience unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.



Compatible with a wide range of applications, such as hoisting, packaging, lifts, textile, pumping, and water.





True RMS measurement that minimizes the possibility of unexpected trips from highly polluted networks (except RM17TG and RM22TG)



Green Premium labelled products, promising compliance with the latest regulations, transparency on environmental impacts, as well as circular and low-CO₂ product

Cechy

Harmony Control Relays



Szeroki zakres monitorowanych parametrów (faza, prąd, napięcie, poziom cieczy, częstotliwość, prędkość, temperatura i sterowanie pompą) w celu spełnienia wszystkich potrzeb aplikacyjnych



Ciesz się bezprecedensową dokładnością, konserwacją predykcyjną i najwyższym bezpieczeństwem





Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej, który minimalizuje możliwość nieoczekiwanych wyzwoleń w silnie zakłóconych sieciach (z wyjątkiem RM17TG i RM22TG)



Produkty z oznakowaniem Green Premium, obiecujące zgodność z najnowszymi przepisami, przejrzystość w zakresie wpływu na środowisko, a także produkty o obiegu zamkniętym i niskiej emisji CO2



Kompatybilny z szeroką gamą zastosowań, takich jak podnoszenie, pakowanie, windy, tekstylia, pompowanie i woda

Technical Benefits
Harmony Control Relay

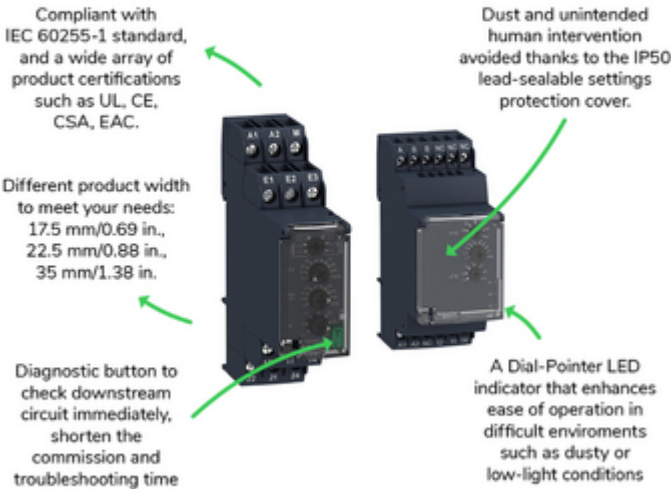


Image of product / Alternate images

Alternative





