

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



NFC, 3-fazowy przekaźnik nadzorczy, 8 A, 2CO, wielofunkcyjny, 208... 480 V AC

RMNF22TB30

Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Control Relays
typ przekaźnika	Przekaźnik sterujący
Typ produktu lub komponentu	NFC control relay
Ilość faz w sieci	3 fazy
nazwa przekaźnika	RMNF22
parametry monitorowane przez przekaźnik	Kolejność faz Wykrywanie uszkodzenia fazy Wykrywanie przepięć Wykrycie wartości napięcia niższej od znamionowej Overfrequency and underfrequency Asymetria
App for product	Ecostruxure Industrial Device (downloadable from Google Play store or Apple Store)
Zgodność produktu	NFC enabled mobile device
rodzaj opóźnienia	Regulowany 0.1 s...1 min Tt- time delay upon fault
zdolność łączeniowa w VA	2000 VA

Parametry uzupełniające

NFC operating frequency	13.56 MHz
Maximum RF power transmitted	0,0002 mW
czas kasowania	1500 ms przy maksymalnym napięciu
maksymalne napięcie łączeniowe	250 V prąd przemienny (AC)
minimalny prąd łączeniowy	100 mA w 6 V
maksymalny prąd łączeniowy	8 A prąd przemienny (AC)
Graniczne napięcie zasilające	166,4...576 V AC line to line 96...332,4 V AC line to neutral
pobór mocy w VA	4 VA w 480 V prąd przemienny (AC) 60 Hz
współczynnik obciążenia	100 %
supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
zestyki wyjściowe	2 C/O
zakres pomiarowy	208...480 V prąd przemienny (AC)
nastawianie dokładności progu załączania	+/- (1.5 % + 1 V)
nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	+/- 3 % dla 10 s...60 min zakres opóźnienia czasowego +/- 300 ms dla 0...10 s zakres opóźnienia czasowego
histereza	3 % z fixed dla wykrywanie uszkodzenia fazy

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

Rodzaj zabezpieczenia	166...576 V regulowany wykrywanie przepięć i niższych wartości napięcia (line to line) 96...332 V regulowany wykrywanie przepięć i niższych wartości napięcia (line to neutral) 5...150 V regulowany asymetria 45...66 Hz regulowany overfrequency or underfrequency
Run-up delay at power-up max	650 ms
cykl pomiarowy	150 ms okres pomiarowy wartości skutecznej
napięcie nastawiania progu	Wybrane 2...20 % Un
regulacja aymetriiprogu	2...20 % of Un selected
powtarzalna dokładność	+/- 0,5 % dla obwód wejściowy +/- 3 % dla opóźnienie
nastawianie dokładności progu wyzwalającego	+/- (1.5 % + 1 V)
błąd pomiaru	< 0.05 %/Hz with frequency variation < 0.05 %/°C pełnego zakresu ze zmiennością temperatury
czas odpowiedzi	<= 300 ms
rezystancja izolacji	> 100 MΩ w 500 V prąd stały (DC) zgodnie z IEC 60255-27
Znamionowe napięcie izolacji [Ui]	400 V
znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]	4 kV w czasie 1.2/50 μs
napięcie testowe dielektryka	2,5 kV prąd przemienny (AC) 50 Hz, 1 min 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 końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 2 x 0.5...2 x 1.5 mm ² (AWG 20...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 0.5...1 x 2.5 mm ² (AWG 20...AWG 14) elastyczny z końcówką kablową
Moment dokręcania	0,6...1 N.m zgodnie z IEC 60947-1 0,6...1,0 N.m zgodnie z IEC 60947-1
materiał obudowy	Plastik samogasnący
sygnalizacja lokalna	Un, zielony LED: (Stały) dla załączony R1, bursztyn LED: (Stały) dla przełącznik pod napięciem R1, bursztyn LED: (światło migające) dla trwa taktowanie R2, bursztyn LED: (Stały) dla przełącznik pod napięciem R2, bursztyn LED: (światło migające) dla trwa taktowanie PL, czerwony LED: (Stały) dla alarm phase failure triggered PS, czerwony LED: (światło migające) dla alarm phase sequence failure triggered UV, czerwony LED: (Stały) dla alarm undervoltage failure triggered OV, czerwony LED: (światło migające) dla alarm overvoltage failure triggered UF, czerwony LED: (Stały) dla alarm underfrequency failure triggered OF, czerwony LED: (światło migające) dla alarm overfrequency failure triggered ASYM, czerwony LED: (Stały) dla alarm asymmetry failure triggered
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
Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]	8 A
[Un] rated nominal voltage	208...480 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, non self-powered zasilanie 120...277 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz, non self-powered zasilanie

system operacyjny	Androidversion >= V7.0 IOSversion >= V14.5
Materiał styków	Bez kadmu
typ sterowania	Bez przycisku do testu
Szerokość	22,5 mm
Wysokość	90 mm
Głębokość	99 mm
typ i konfiguracja styków	2 ZAŁ/WYŁ
Masa produktu	0,125 kg

Środowisko pracy

odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
kompatybilność elektromagnetyczna	Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu - test level: 70 % (25/30 cykli) conforming to IEC 61000-4-11 Wyładowanie elektrostatyczne - test level: 6 kV poziom 3 (rozładowanie styku) 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 Odporność na warunki przemysłowe conforming to IEC 61000-6-2 1 MHz tłumiony przebieg oscylacyjny - test level: 2.5 kV CM, 1 kV DM criteria B conforming to IEC 61000-4-18 Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu - test level: 0 % (0.5...25 cycles) conforming to IEC 61000-4-11 Pole magnetyczne przy częstotliwości sieciowej - test level: 30 A/m (ciągly)-300 A/m (1-3 s) poziom 4 conforming to IEC 61000-4-8 Badania odporności na udary - test level: 2 kV poziom 4 (tryb różnicowy) conforming to IEC 61000-4-5 Odporność na czynniki środowiskowe w mieszkaniach, sklepach i przemyśle lekkim conforming to IEC 61000-6-1 Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu - test level: 40 % (10/12 cycles) conforming to IEC 61000-4-11 Przerwy w dostawie napięcia - test level: 0 % criteria C (250/300 cycles) conforming to IEC 61000-4-29 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar - test level: 4 kV criteria B (bezpośredni) conforming to IEC 61000-4-4 Standardowa emisja dla otoczenia przemysłowego conforming to IEC 61000-6-4 Badania odporności na udary - test level: 4 kV poziom 4 (tryb wspólny) conforming to IEC 61000-4-5 Wyładowanie elektrostatyczne - test level: 8 kV poziom 3 (rozładowanie powietrza) conforming to IEC 61000-4-2 Przewodzone zakłócenia RF poziom 3 conforming to IEC 61000-4-6
Normy	IEC 60255-1
Certyfikaty produktu	CE UL CSA CCC EAC RCM
wytyczne	2014/30/EU - electromagnetic compatibility 2014/35/EU - low voltage directive 2014/53/EU - radio equipment directive
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-40...70 °C
temperatura otoczenia dla pracy	-20...60 °C
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= 58,1...150 Hz) nie pracujący zgodnie z IEC 60068-2-6 0.035 mm (f= 10...58,1 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) IP40 zgodnie z IEC 60529 (panel przedni)
stopień zanieczyszczenia	3 zgodnie z IEC 60664-1 3 zgodnie z UL 508
kategoria przepięć	III conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508

Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	3,000 cm
Szerokość opakowania 1	10,000 cm
Długość opakowania 1	10,800 cm
Waga opakowania 1	138,000 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	36
Wysokość opakowania 2	15,000 cm
Szerokość opakowania 2	30,000 cm
Długość opakowania 2	40,000 cm
Waga opakowania 2	5,578 kg
Jednostka miary opakowania 3	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 3	576
Wysokość opakowania 3	75,000 cm
Szerokość opakowania 3	60,000 cm
Długość opakowania 3	80,000 cm
Waga opakowania 3	98,000 kg

Warunki gwarancji

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

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)	58
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy profil produktu

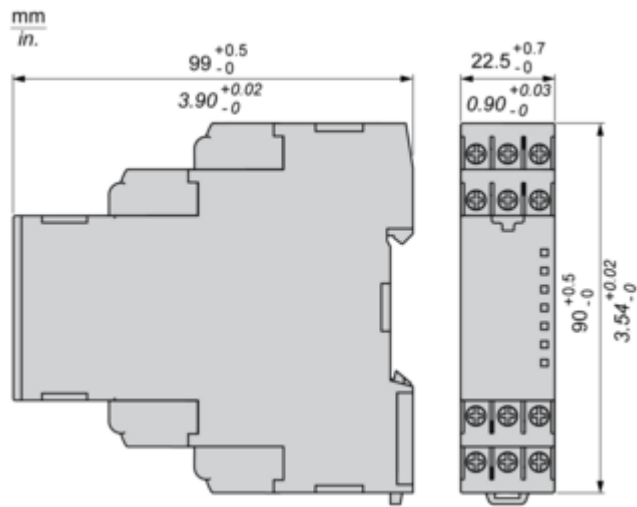
Use Better

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	5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH

Use Again

Przepakowanie i regeneracja	
Profil cyklu życia produktu (PEP)	Informacja o żywotności
Odbiór	No
WEEE	 Produkt musi być utylizowany na rynkach Unii Europejskiej zgodnie wytycznymi dotyczącymi zbiórki odpadów i nigdy nie może trafiać do pojemników na śmieci.

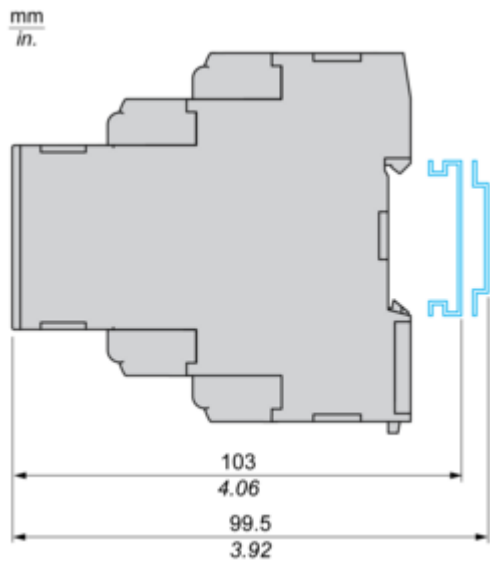
Dimensions



Mounting and Clearance

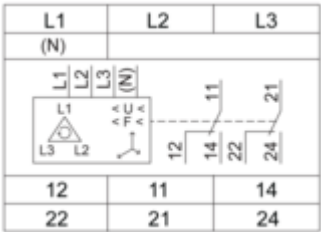
Mounting and Clearance

Rail Mounting



Connections and Schema

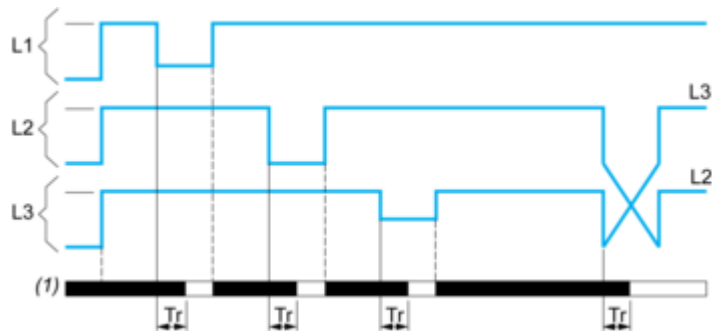
3-Phase Control Relay



L1, L2, L3, (N) : Supply to be monitored (with or without neutral)
12, 11, 14 : 1st C/O contact of output relay
22, 21, 24 : 2nd C/O contact of output relay

Function Diagrams

Phase Loss and Phase Sequence

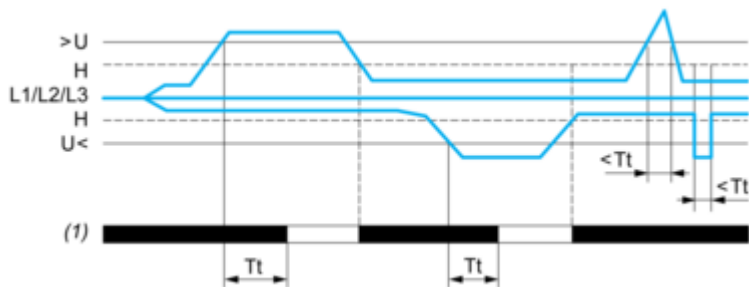


Tr : Response after crossing of threshold (< 300ms)
L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored
Alarm status:

- White color: Alarm triggered
- Black color: Alarm not triggered

(1) : Alarm

Overvoltage & Undervoltage

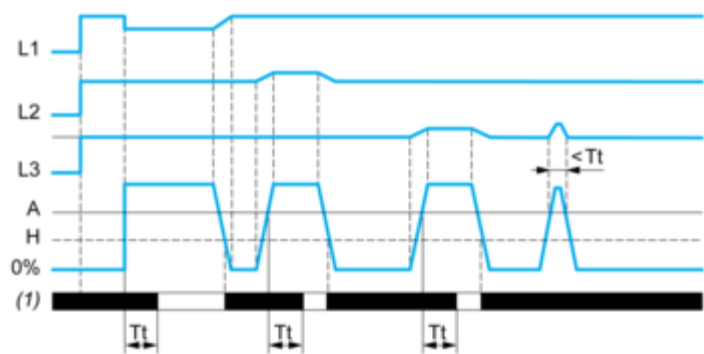


>U : Overvoltage threshold
H : Hysteresis
U< : Undervoltage threshold
L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored
Tt : Time delay after crossing of threshold (adjustable on app)
Alarm status:

- White color : Alarm triggered
- Black color : Alarm not triggered

(1) : Alarm

Asymmetry

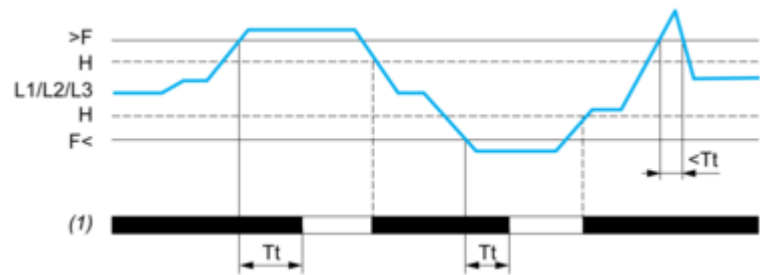


L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored
A : Asymmetry threshold (adjustable from 5...150V of the nominal supply voltage)
H : Hysteresis
Tt : Time delay after crossing of threshold (adjustable on app)
Alarm status:

- White color : Alarm triggered
- Black color : Alarm not triggered

(1) : Alarm

Over Frequency & Under Frequency



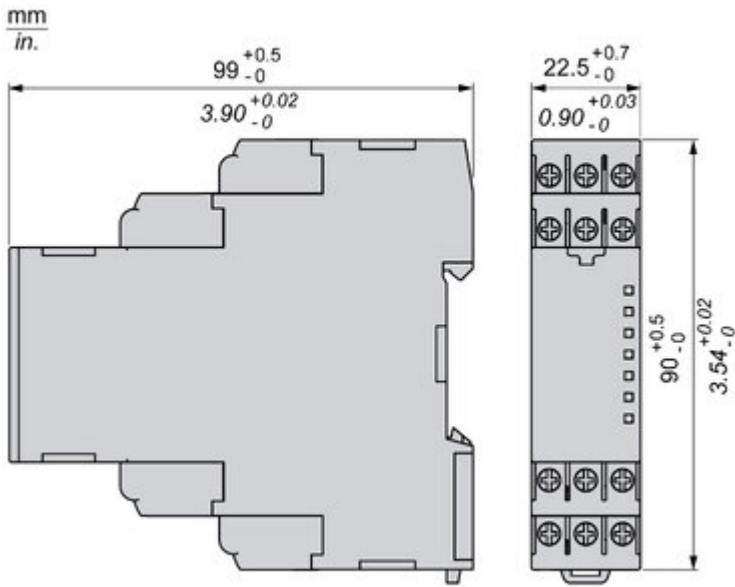
>F : Over frequency threshold
H : Hysteresis
F< : Under frequency threshold
L1, L2, L3 : Line frequency
Tt : Time delay after crossing of threshold (adjustable on app)
Alarm status:

- White color : Alarm triggered
- Black color : Alarm not triggered

(1) : Alarm

Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

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

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

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

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

Image of product / Alternate images

Alternative



