

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Harmony Control Przełącznik kontroli napięcia i temperatury silnika 24 240V AC/DC, 2N/O 5A

RM35TM250MW

### Parametry podstawowe

|                                          |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gama produktów                           | Harmony Control Relays                                                                                                                      |
| typ przełącznika                         | Przełącznik do kontrolowania temperatury silnika                                                                                            |
| Typ produktu lub komponentu              | Motor temperature control relay                                                                                                             |
| nazwa przełącznika                       | RM35TM                                                                                                                                      |
| parametry monitorowane przez przełącznik | Wykrywanie uszkodzenia fazy<br>Kolejność faz<br>Przycisk test/reset<br>Temperatura silnika poprzez czujnik PTC<br>Wybór (z lub bez pamięci) |
| zakres pomiarowy                         | 208...480 V prąd przemienny (AC)<br>15...3100 Ohm                                                                                           |
| rodzaj opóźnienia                        | Bez                                                                                                                                         |
| zestyki wyjściowe                        | 2 NO                                                                                                                                        |
| znamionowy prąd wyjściowy                | 5 A                                                                                                                                         |
| typ i konfiguracja styków                | 2 NO                                                                                                                                        |
| napięcie obwodu sterowania [Uc]          | 24...240 V                                                                                                                                  |
| Zastosowanie produktu                    | Do 3-fazowego zasilania                                                                                                                     |

### Parametry uzupełniające

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Znamionowe napięcie zasilania [Us] | 24...240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered zasilanie |
| Graniczne napięcie zasilające      | 20,4...264 V AC<br>20,4...264 V DC                    |
| czas kasowania                     | 10000 ms wyjście                                      |
| maksymalne napięcie łączeniowe     | 250 V prąd przemienny (AC)<br>250 V prąd stały (DC)   |
| zdolność łączeniowa w VA           | 1250 VA                                               |
| minimalny prąd łączeniowy          | 10 mA w 5 V prąd stały (DC)                           |
| maksymalny prąd łączeniowy         | 5 A prąd przemienny (AC)<br>5 A prąd stały (DC)       |
| pobór mocy w VA                    | 0...4 VA w 24...240 V prąd przemienny (AC)            |
| pobór mocy w [W]                   | 0,5 W prąd stały (DC)                                 |
| częstotliwość obwodu sterowania    | 50...60 Hz +/- 10 %                                   |
| rezystancja między zaciskami       | 602 mOm                                               |
| graniczne napięcie mierzone        | 176...528 V prąd przemienny (AC)                      |
| delay at power up                  | 500 ms                                                |

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

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zakres napięcia                   | 176...528 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| czas odpowiedzi                   | > 50 ms (wejście Y1 (styk Y1-T1) i przycisk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| napięcie sterujące [Uc]           | <= 3.6 V z obwód sterowania temperaturą (otwarte zaciski T1-T2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Prąd zwarciov                     | 0,007 A obwód wyczuwania temperatury (zwar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maximum resistance                | 1500 om dla czujnik temperatury w 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| próg wyzwolenia                   | 3100 Ohm +/- 10 % dla obwód sterowania temperaturą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| próg kasowania                    | 1650 Ohm +/- 10 % dla obwód sterowania temperaturą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| rezystancja izolacji              | > 500 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy zasilaniem a wyjściem przekaźnika zgodnie z IEC 60255-5<br>> 500 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy pomiarem a wyjściem przekaźnika zgodnie z IEC 60664-1<br>> 1 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy zasilaniem a pomiarem zgodnie z IEC 60255-5<br>> 500 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy zasilaniem a wyjściem przekaźnika zgodnie z IEC 60664-1<br>> 500 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy pomiarem a wyjściem przekaźnika zgodnie z IEC 60255-5<br>> 1 MΩ w 500 V prąd stały (DC) pomiędzy zasilaniem a pomiarem zgodnie z IEC 60664-1 |
| Znamionowe napięcie izolacji [Ui] | 400 V zgodnie z IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Częstotliwość zasilania           | 50/60 Hz +/- 10 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Położenie pracy                   | W każdym położeniu bez zmniejszania wartości znamionowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| przyłącza - zaciski               | Zaciski śrubowe, 1 x 0.5...1 x 4 mm² (AWG 20...AWG 11) stały bez końcówki kablowej<br>Zaciski śrubowe, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm² (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej<br>Zaciski śrubowe, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² (AWG 24...AWG 12) elastyczny z końcówką kablową<br>Zaciski śrubowe, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową                                                                                                                                                                                                                             |
| Moment dokręcania                 | 0,6...1 N.m zgodnie z IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| materiał obudowy                  | Plastik samogasnący                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| sygnalizacja lokalna              | LED (zielony) for załączony<br>LED (żółty) for faza przekaźnika (R2)<br>LED (żółty) for temperatura przekaźnika (R1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| pomoc do montażu                  | 35 mm szyna symetryczna DIN zgodnie z IEC 60715                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| trwałość elektryczna              | 10000 cykl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| trwałość mechaniczna              | 30000000 cykl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| prędkość pracy                    | <= 360 operacji/godzinę pełne obciążenie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kategoria użytkowania             | AC-12 zgodnie z IEC 60947-5-1<br>AC-13 zgodnie z IEC 60947-5-1<br>AC-14 zgodnie z IEC 60947-5-1<br>AC-15 zgodnie z IEC 60947-5-1<br>DC-12 zgodnie z IEC 60947-5-1<br>DC-13 zgodnie z IEC 60947-5-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Szerokość                         | 35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Masa produktu                     | 0,13 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| typ sterowania                    | With test button                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Środowisko pracy

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| odporność na krótkie zaniki zasilania | 20 ms w 20.4 V |
|---------------------------------------|----------------|

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kompatybilność elektromagnetyczna        | Standardowa emisja dla otoczenia przemysłowego conforming to IEC 61000-6-4<br>Standard emisji dla otoczenia mieszkalnego, komercyjnego i przemysłu lekkeigo conforming to IEC 61000-6-3<br>Odporność na warunki przemysłowe conforming to IEC 61000-6-2 |
| Normy                                    | IEC 60255-6<br>IEC 60034-11-2                                                                                                                                                                                                                           |
| Certyfikaty produktu                     | CSA<br>C-Tick<br>GOST<br>UL<br>GL                                                                                                                                                                                                                       |
| Oznakowanie                              | CE                                                                                                                                                                                                                                                      |
| wytyczne                                 | 73/23/EEC - dyrektywa niskonapięciowa<br>89/336/EEC - kompatybilność elektromagnetyczna                                                                                                                                                                 |
| Temepratura otoczenia dla przechowywania | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                             |
| temperatura otoczenia dla pracy          | -20...50 °C                                                                                                                                                                                                                                             |
| wilgotność względna                      | 95 % w 55 °C zgodnie z IEC 60068-2-30                                                                                                                                                                                                                   |
| Odporność na wibracje                    | 0.35 mm (f= 5...57,6 Hz) conforming to IEC 60068-2-6<br>1 gn (f= 57,6...150 Hz) conforming to IEC 60255-21-1                                                                                                                                            |
| Odporność na wstrząsy                    | 15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60255-21-1                                                                                                                                                                                                                |
| stopień ochrony IP                       | IP20 zgodnie z IEC 60529 (zaciski)<br>IP30 zgodnie z IEC 60529 (obudowanie)                                                                                                                                                                             |
| stopień zanieczyszczenia                 | 3 zgodnie z IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                 |
| kategoria przepięć                       | III conforming to IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                           |
| napięcie testowe dielektryka             | 2 kV prąd przemienny (AC) 50 Hz, 1 min                                                                                                                                                                                                                  |
| nierozpraszająca fala uderzeniowa        | 4 kV                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Jednostka opakowania

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE       |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1         |
| Wysokość opakowania 1          | 8,000 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 4,500 cm  |
| Długość opakowania 1           | 9,500 cm  |
| Waga opakowania 1              | 130,000 g |
| Jednostka miary opakowania 2   | S03       |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 48        |
| Wysokość opakowania 2          | 30,000 cm |
| Szerokość opakowania 2         | 30,000 cm |
| Długość opakowania 2           | 40,000 cm |
| Waga opakowania 2              | 6,969 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                        |                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Całkowity ślad węglowy w całym cyklu życia | 29                                           |
| Profil środowiskowy produktu (PEP)         | <a href="#">Środowiskowy profil produktu</a> |

Use Better

| Materiały i opakowania                                  |                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu | Tak                                                                           |
| Opakowanie bez tworzywa sztucznego                      | Tak                                                                           |
| <a href="#">Europejska dyrektywa RoHS</a>               | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) |

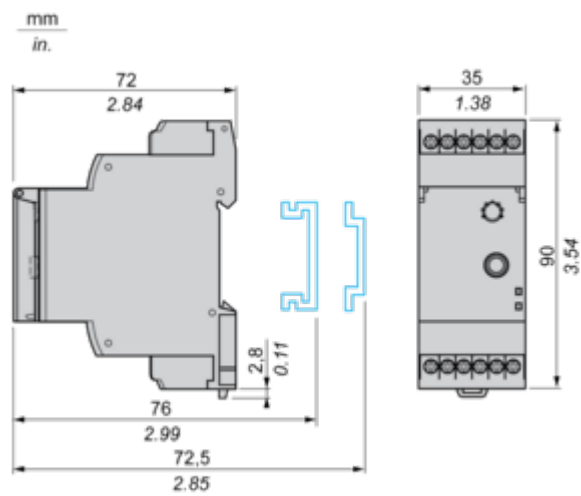
Use Again

| Przepakowanie i regeneracja |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Kulistość – profil          | <a href="#">Informacja o żywotności</a> |
| Odbiór                      | Tak                                     |

Dimensions Drawings

3-Phase Supply and Motor Temperature Control Relays

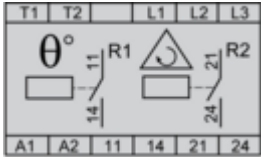
Dimensions and Mounting



Connections and Schema

3-Phase Supply and Motor Temperature Control Relays

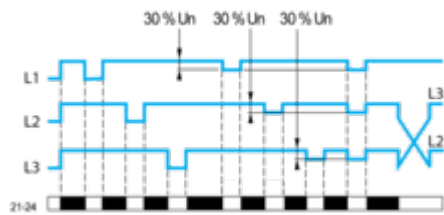
Wiring Diagram



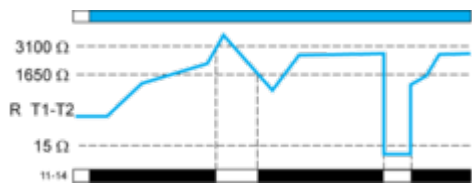
Technical Description

Function Diagrams

Phase Sequence Control and Phase Failure Detection (U measured < 0.7 x nominal supply voltage)



Motor Temperature Control via PTC Probe



Legend

- Un Nominal 3-phase supply voltage
- R T1-T2 Resistance between terminals T1 and T2
- 11-14 R1 output relay connections
- Relay status: black color = energized.

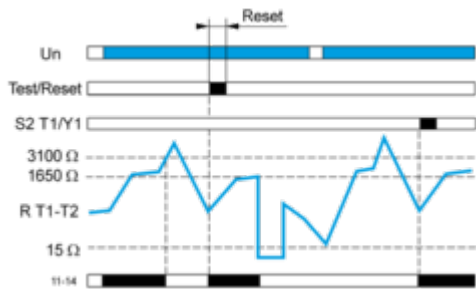
**NOTE:** The temperature control relay can take up to 6 PTC (positive temperature coefficient) probes wired in series between terminals T1 and T2.

Function Diagrams

Motor Temperature Control via PTC Probe

As soon as the temperature returns to the correct value, the relay can be unlocked (reset), either by pressing the “Test/Reset” button (for at least 200 ms), or by closing a volt-free contact (for at least 200 ms) between terminal Y1 and T1 (without a parallel load). When a fault is detected, the “temperature” output relay locks in the open position, even if the “Test/Reset” button is pressed.

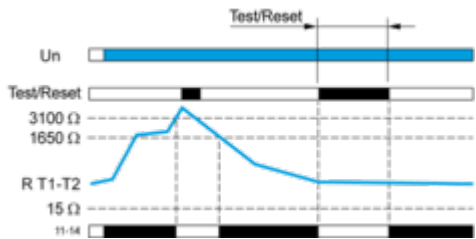
With memory (“Memory” mode)



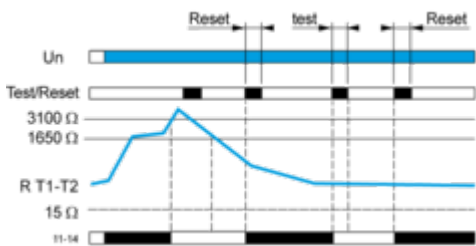
Use of the “Test/Reset” Button

When the temperature is normal, pressing the “Test/Reset” button simulates overheating, the “temperature” output relay contact is open.

Without memory (“No Memory” mode).



With memory (“Memory” mode)



Legend

**Un** Nominal 3-phase supply voltage

**R T1-T2** Resistance between terminals T1 and T2

**11-14** R1 output relay connections

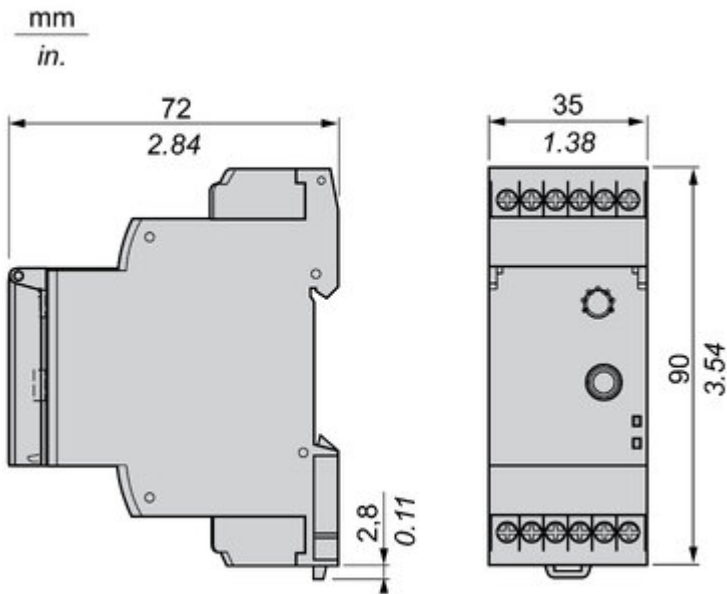
**Relay status:** black color = energized.

In "Memory" mode, “fault” indication is locked and the button must be released then pressed again to reset the function.

When a fault has been detected and the temperature has returned to normal, the “temperature” control relay can be unlocked (reset) by pressing the “Test/Reset” button.

Technical Illustration

Dimensions



### 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

Zalety techniczne  
Harmony Control Relay

Zgodność z normą IEC 60255-1 oraz szeroką pulą certyfikatów, takich jak UL, CE, CSA, EAC

Różne szerokości produktów dostosowane do Twoich potrzeb: 17,5 mm/0,69 cala, 22,5 mm/0,88 cala, 35 mm/1,38 cala.

Przycisk diagnostyczny do natychmiastowego sprawdzenia obwodu wyjściowego, skrócenia czasu uruchomienia i rozwiązywania problemów

Unikaj kurzu i niezamierzonej ingerencji człowieka dzięki pokrywie ochronnej ustawień IP50 z możliwością uszczelnienia otworów

Wskaźnik LED ułatwia diagnostykę w trudnych warunkach, takich jak zapylenie lub słabe oświetlenie



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-CO<sub>2</sub> product



12

Life Is On | Schneider Electric

28 sie 2025

Technical Benefits  
Harmony Control Relay

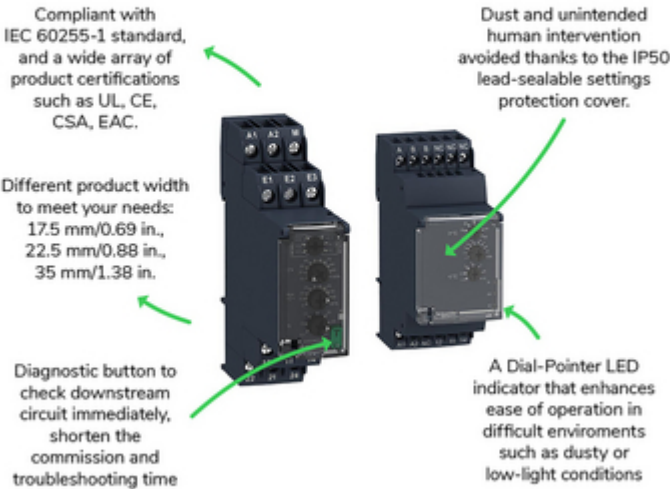


Image of product / Alternate images

Alternative

---



