

Паспорт продукту

Технічні характеристики



РЕЛЕ КОНТРОЛЮ ТРИФАЗНОЇ НАПРУГИ 304/576В

RM22TR33

Главное

Серія продукту	Реле керування Harmony
Тип реле	Реле контролю
Тип виробу або компоненту	3-фазне реле керування
Кількість фаз мережі	3 фази
Найменування релейного захисту	RM22TR
Параметри релейного моніторингу	Виявлення перенапруги і зниженої напруги Послідовність фаз Виявлення обриву фази
Тип витримки часу	Регульований 0.1...30 с, +/- 10 % максимального значення шкали час затримки при несправності
Комутаційна здатність [ВА]	2000 В·А
Діапазон вимірювань	380...480 В напруга змінний струм
Тип контакту та з'єднання	2 перемикаючі контакти

Дополнительно

Інтегральний час	1500 мс при максимальній напрузі
Максимальна напруга перемикання	250 В змінний струм
Мінімальний струм перемикання	10 мА на 5 В постійний струм
Максимальний струм перемикання	8 А змінний струм
[Us] номінальна напруга живлення	змінний/постійний струм
Межі напруги живлення	304...576 В змінний струм
робочі межі	- 20 % + 20 % у.о.
енергопотребление, ВА	15 В·А на 480 В змінний струм 60 Гц
Порогова напруга виявлення	< 100 В змінний струм
частота напруги живлення	50...60 Гц +/- 10 %
Вихідні контакти	2 С/О
Номінальний вихідний струм	8 А
Точність налаштування порогу перемикання	+/- 10 % від повної шкали
Відхилення порога перемикання	<= 0,05 % на градус за Цельсієм залежно від допустимої температури повітря <= 1 % в межах діапазону напруги живлення
Налаштування точності витримки часу	10 Р
Відхилення затримки часу	<= 0,05 % на градус Цельсія залежно від допустимої температури повітря <= 1 % в межах діапазону напруги живлення

Ціни, окрім цін на продукцію для ринку житлового будівництва, індикативні у гривні без ПДВ станом на 01.03.2026 для ознайомлення. Ціни на продукцію для ринку житлового будівництва індикативні станом на 01.03.2026 для ознайомлення у гривні з ПДВ. Кінцевою вважається ціна, що вказана в індивідуальному Підтвердженні Замовлення на обрану продукцію, якщо інше не зазначено у відповідному Договорі.

Відмова від відповідальності. Ця документація не призначена для використання в якості замін, а також для обумовлення придатності й безпеки цих продуктів для певних типів застосування, визначених користувачем.

Затримка пуску після включення живлення	650 мс
Максимальний цикл вимірювання	150 мс цикл вимірюв. як середньоквадрат. значення
Регулювання уставки напруги	2...20 % від обраної величини U _n
Діапазон напруги	380...480 В Лінійна напруга
Стабільність та повторюваність характерис	+/- 0.5 % для вхідний та вимірювальний ланцюг +/- 3 % для затримка часу
Похибка вимірювання	< 1 % на весь діапазон із коливанням напруги < 0.05 %/°C при коливаннях температури
Час реакції	<= 300 мс
Категорія перенапруги	III conforming to MEK 60664-1 III conforming to UL 508
Опір ізоляції	> 100 МОм в 500 В постійний струм відповідно до MEK 60255-27
Монтажне положення	Будь-яке положення
Клеми підключення	Гвинтові затискачі, 2 x 0.5...2 x 2.5 мм² (AWG 20...AWG 14) твердий без кабельного наконечника Гвинтові затискачі, 2 x 0.2...2 x 1.5 мм² (AWG 24...AWG 16) гнучкий з кабельним наконечником Гвинтові затискачі, 1 x 0.5...1 x 3.3 мм² (AWG 20...AWG 12) твердий без кабельного наконечника Гвинтові затискачі, 1 x 0.2...1 x 2.5 мм² (AWG 24...AWG 14) гнучкий з кабельним наконечником
Момент затягування	0,6...1 Н.м відповідно до IEC 60947-1
Матеріал корпусу	Полікарбонат
Світлодіодний індикатор стану	СВІТЛОДІОД (жовтий) реле увімкнено СВІТЛОДІОД (зелений) Живлення увімкнено
Монтажна опора	35 мм DIN-рейка відповідно до MEK 60715
Електрична зносостійкість	100000 циклы
Механічна зносостійкість	10000000 циклы
Категорія застосування	AC-15 відповідно до IEC 60947-5-1 DC-13 відповідно до IEC 60947-5-1 AC-1 відповідно до MEK 60947-4-1 DC-1 відповідно до MEK 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	автономний
Показники надійності безпеки	MTTFd = 388,1 років B10d = 350000
Матеріал контакту	Без кадмію
Тип керування	3 кнопкою для тестування
Ширина	22,5 мм
Маса нетто	0,09 кг

Окружающая среда

Стійкість до коротких переривів споживання	10 мс
--	-------

Електромагнітна сумісність	Immunity for residential, commercial and light-industrial environments відповідно до MEK 61000-6-1 Стійкість до промислового середовища відповідно до MEK 61000-6-2 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments відповідно до MEK 61000-6-3 Стандарт емісії для промислового середовища відповідно до MEK 61000-6-4 Електростатичний розряд - рівень тесту: 6 кВ рівень 3 (контактний розряд) відповідно до MEK 61000-4-2 Електростатичний розряд - рівень тесту: 8 кВ рівень 3 (вихлоп) відповідно до MEK 61000-4-2 Тест на стійкість до випромінювання РЧ е/м поля - рівень тесту: 10 В/м рівень 3 відповідно до MEK 61000-4-3 Тест на стійкість до ел. перехідних процесів/імпульсів - рівень тесту: 4 кВ рівень 4 (прямий) відповідно до MEK 61000-4-4 Тест на стійкість до ел. перехідних процесів/імпульсів - рівень тесту: 2 кВ рівень 4 (ємнісна муфта) відповідно до MEK 61000-4-4 Тест на стійкість до перенапруги - рівень тесту: 4 кВ рівень 4 (загальний режим) відповідно до MEK 61000-4-5 Тест на стійкість до перенапруги - рівень тесту: 2 кВ рівень 4 (диференціальний режим) відповідно до MEK 61000-4-5 Наведені та випромінювані перешкоди клас В група 1 відповідно до CISPR 11 Наведені та випромінювані перешкоди клас В відповідно до CISPR 22
Стандарти	MEK 60255-1
Сертифікація виробу	GL CSA RCM CE EAC CCC UL
Температура навколишнього повітря для збер	-40...70 °C
Робоча температура навколишнього середови	-20...50 °C на 60 Гц -20...60 °C на 50 Гц Змінний/постійний струм
Відносна вологість	93...97 % на 25...55 °C відповідно до MEK 60068-2-30
Вібростійкість	0,075 мм (f= 10...58,1 Гц) не працює відповідно до MEK 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Гц) не працює відповідно до MEK 60068-2-6 0,035 мм (f= 58,1...150 Гц) в дії відповідно до MEK 60068-2-6 0.5 gn (f= 58,1...150 Гц) в дії відповідно до MEK 60068-2-6
Ударостійкість	15 gn (тривалість = 11 мс) для не працює відповідно до MEK 60068-2-27 5 gn (тривалість = 11 мс) для в дії відповідно до MEK 60068-2-27
Ступінь захисту	IP20 відповідно до MEK 60529 (Затискачі) IP40 відповідно до MEK 60529 (корпус) IP50 відповідно до MEK 60529 (передня панель)
Ступінь забруднення	3 відповідно до MEK 60664-1 3 відповідно до UL 508
Випробувальна напруга діелектрика	2,5 кВ змінний струм 50 Гц, 1 хв відповідно до MEK 60255-27

Пакувальні характеристики

Тип 1 упаковки	PCE
Кількість одиниць у 1 упаковці	1
Висота 1 упаковки	3,100 см
Ширина 1 упаковки	8,800 см
Довжина 1 упаковки	10,000 см
Вага 1 упаковки	106,000 г.
Тип 2 упаковки	S02
Кількість одиниць у 2 упаковці	40
Висота 2 упаковки	15,000 см
Ширина 2 упаковки	30,000 см

Довжина 2 упаковки	40,000 см
Вага 2 упаковки	4,692 кг
Тип 3 упаковки	P06
Кількість одиниць у 3 упаковці	640
Висота 3 упаковки	75,000 см
Ширина 3 упаковки	60,000 см
Довжина 3 упаковки	80,000 см
Вага 3 упаковки	81,060 кг

Гарантія

Гарантія (у місяцях)	18
----------------------	----

Schneider Electric прагне досягти статусу нульового енергетичного балансу до 2050 року завдяки партнерству в ланцюжку поставок, матеріалами з меншим впливом та циркулярності за допомогою нашої поточної кампанії «Use Better, Use Longer, Use Again» для продовження терміну служби продукту та придатності до переробки.

Пояснення екологічних даних >

Як ми оцінюємо стійкість продукту >

Екологічний слід	
Загальний вуглецевий слід протягом життєвого циклу	95 kg CO2 eq.
Вуглецевий слід етапу виробництва [A1–A3]	2 kg CO2 eq.
Вуглецевий слід етапу розподілу [A4]	0 kg CO2 eq.
Вуглецевий слід етапу встановлення [A5]	0 kg CO2 eq.
Вуглецевий слід етапу використання [B2, B3, B4, B6]	93 kg CO2 eq.
Вуглецевий слід етапу кінця життєвого циклу [C1–C4]	0.1 kg CO2 eq.

Use Better

Матеріали та упаковка	
Пакет з вторинного картону	Так
Упаковка без пластику	Так
Число CIP	3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9
Директива ЄС про обмеження використання небезпечних речовин (RoHS)	Відповідає з винятком
Регламент REACH	Референс містить речовини, що викликають серйозне занепокоєння, понад порогове значення

Use Longer

Продовження терміну служби	
Ремонт	Ні

Use Again

Перепакування і перероблення	
Повернення	Ні

Dimensions Drawings

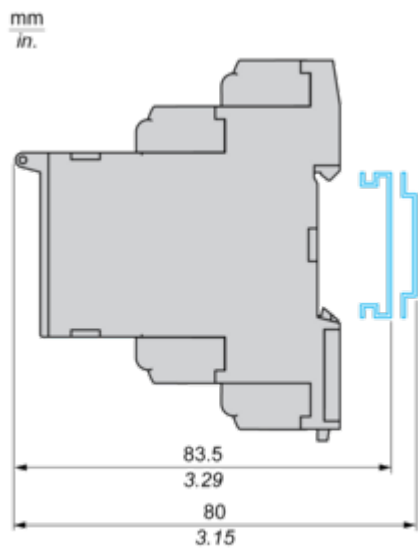
Dimensions



Mounting and Clearance

Mounting and Clearance

Rail Mounting



Connections and Schema

3-Phase Voltage Control Relay

Wiring Diagram

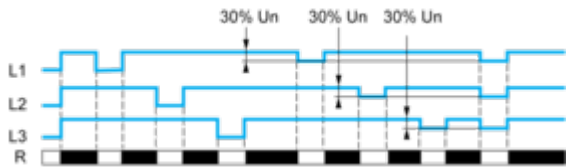


- L1,L2,L3 : Supply to be monitored
- 11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
- 21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

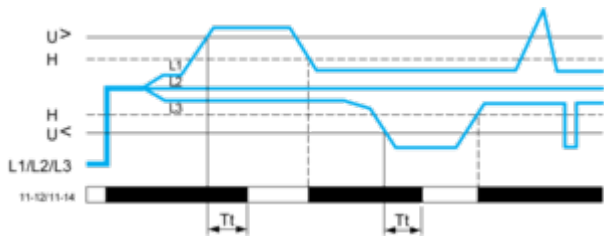
Technical Description

Function Diagrams

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



Control of Overvoltage and Undervoltage

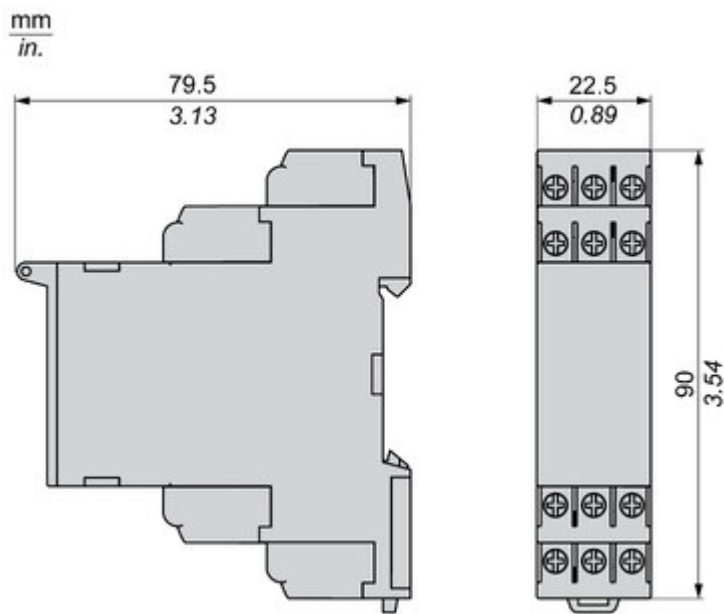


Legend

- 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.

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.



A vertical, dark-colored relay unit with multiple terminals and a central display area.



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



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Technical Benefits
Harmony Control Relay

Compliant with IEC 60255-1 standard, and a wide array of product certifications such as UL, CE, CSA, EAC.

Different product width to meet your needs:
17.5 mm/0.69 in.,
22.5 mm/0.88 in.,
35 mm/1.38 in.

Diagnostic button to check downstream circuit immediately, shorten the commission and troubleshooting time

Dust and unintended human intervention avoided thanks to the IP50 lead-sealable settings protection cover.

A Dial-Pointer LED indicator that enhances ease of operation in difficult environments such as dusty or low-light conditions



Image of product / Alternate images

Alternative



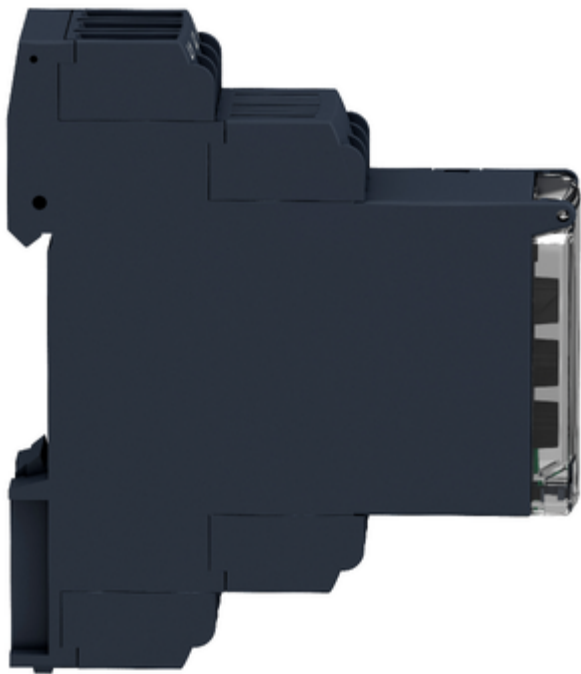




Image of product in real life situation

