

Технические характеристики продукта

Спецификации



Реле контроля напряж 3-фазного питания, 8 А, 2 СО, 380...480VAC

RM22TR33

Основные характеристики

Серия	Реле контроля Harmony
Тип релейной защиты	Реле управления
Тип продукта	Реле контроля фаз
Число фаз	3 фазы
Наименование релейной защиты	RM22TR
параметры, контролируемые реле	Обнаружение повышенного и пониженного напряжения Порядок чередования фаз Обнаружение обрыва фазы
тип задержки	Настраиваемый 0.1...30 с, +/- 10 % значения полной шкалы Tt- time delay upon fault
коммутационная способность, В·А	2000 VA
диапазон измерения	380...480 В напряжение Переменный ток
Тип контактов	2 переключающ.

Дополнительные характеристики

время сброса	1500 ms при максимальном напряжении
макс. коммутируемое напряжение	250 мВ Переменный ток
минимальный коммутируемый ток	10 мА в 5 В Постоянный ток
макс. коммутируемый ток	8 А Переменный ток
[Us] номинальное напряжение сети	пер./пост. ток
пределы напряжения питания	304...576 мВ переменный ток
operating limits	- 20 % + 20 % Un
потребляемая мощность, ВА	15 VA в 480 В Переменный ток 60 Гц
порог обнаружения напряжения	< 100 V Переменный ток
supply voltage frequency	50...60 Гц +/- 10 %
выходные контакты	2 переключающ.
Номинальных выходной ток	8 А
погрешность установки порога переключения	+/- 10 % полной шкалы
отклонение порога переключения	<= 0.05 % градусов Цельсия в зависимости от допустимой температуры окружающего в <= 1 % с диапазоном напряжения питания
погрешность задержки срабатывания	10 P

Отказ от ответственности: Данный документ не отменяет необходимости определения пригодности этих продуктов для конкретных задач и их надежности в этих областях применения и не может служить для такого определения.

отклонение задержки	<= 0.05 % градусов Цельсия в зависимости от допустимой температуры окружающего в <= 1 % с диапазоном напряжения питания
гистерезис	2 % фиксированный выбираемый
задержка пуска после включения питания	650 ms
Maximum measuring cycle	150 ms цикл измерения, согласно истинному действ. значению
предел настройки напряжения	2...20 % выбранного Un
диапазон напряжения	380...480 В Линейное напряжение
повторяемость позиционирования	+/- 0,5 % для вход и цепь измерения +/- 3 % для задержка
погрешность измерения	< 1 % по всему диапазону с изменением напряжения < 0,05 %/°C с изменением температуры
Время срабатывания	<= 300 мс
Категория перенапряжения	III conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508
сопротивление изоляции	> 100 MOhm в 500 В Постоянный ток в соответствии с IEC 60255-27
Положение монтажа	Любое положение
соединения – клеммы	Винтовые зажимы, 2 x 0.5...2 x 2.5 мм² (AWG 20...AWG 14) жесткий кабель Без наконечника Винтовые зажимы, 2 x 0.2...2 x 1,5 мм² (AWG 24...AWG 16) гибкий С кабельным наконечником Винтовые зажимы, 1 x 0.5...1 x 3,3 мм² (AWG 20...AWG 12) жесткий кабель Без наконечника Винтовые зажимы, 1 x 0.2...1 x 2,5 мм² (AWG 24...AWG 14) гибкий С кабельным наконечником
момент затяжки	0,6...1 Н·м в соответствии с IEC 60947-1
материал корпуса	Самозатухающий пластик
Светодиодный индикатор состояния	Светодиод (желтый) реле ON Светодиод (Зеленый) Питание включено
Монтажная опора	DIN-рейка 35 мм в соответствии с IEC 60715
Электрическая износостойкость	100000 циклы
Механическая износостойкость	10000000 циклы
Категория применения	AC-15 в соответствии с IEC 60947-5-1 DC-13 в соответствии с IEC 60947-5-1 AC-1 в соответствии с IEC 60947-4-1 DC-1 в соответствии с IEC 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	, self-powered питание
данные о безопасности и надежности	MTTFd = 388.1 лет B10d = 350000
Материал контактов	Не содержит кадмий
Тип управления	With test button
Ширина	22,5 mm
Вес нетто	0,09 kg

Условия эксплуатации



стойкость к кратковременным исчезновениям	10 ms
---	-------

Электромагнитная совместимость	Стойкость в жилых домах, коммерческих зданиях и неболь conforming to IEC 61000-6-1 Стойкость к промышленной среде conforming to IEC 61000-6-2 Стандартн. излучение для жилых, коммерческих и неболь conforming to IEC 61000-6-3 Стандартное излучение для промышленной среды conforming to IEC 61000-6-4 Электростатический разряд - test level: 6 кВ уровень 3 (контактный разряд) conforming to МЭК 61000-4-2 Электростатический разряд - test level: 8 кВ уровень 3 (воздушный разряд) conforming to МЭК 61000-4-2 Испытание на стойкость к радиочастотным помехам - test level: 10 В/м уровень 3 conforming to МЭК 61000-4-3 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме - test level: 4 кВ уровень 4 (прямой) conforming to МЭК 61000-4-4 Испытание на невосприимчивость к коммутационным поме - test level: 2 кВ уровень 4 (емкостная связь) conforming to МЭК 61000-4-4 Испытание невосприимчивости к импульсным помехам - test level: 4 кВ уровень 4 (общий режим) conforming to МЭК 61000-4-5 Испытание невосприимчивости к импульсным помехам - test level: 2 кВ уровень 4 (дифференциальн. режим) conforming to МЭК 61000-4-5 Наведенные и излучаемые помехи класс В группа 1 conforming to CISPR 11 Наведенные и излучаемые помехи Класс В conforming to CISPR 22
Стандарты	IEC 60255-1
Сертификаты	GL CSA RCM CE EAC CCC UL
Температура окружающей среды при хранении	-40...70 °C
рабочая температура окружающей среды	-20...50 °C в 60 Гц -20...60 °C в 50 Гц пер./пост. тока
относительная влажность	93...97 % в 25...55 °C в соответствии с МЭК 60068-2-30
Виброустойчивость	0,075 мм (частота= 10...58,1 дюйм) не работает в соответствии с IEC 60068-2-6 1 gn (частота= 10...58,1 дюйм) не работает в соответствии с IEC 60068-2-6 0.035 мм (частота= 58,1...150 дюйм) в рабочем режиме в соответствии с IEC 60068-2-6 0,5 gn (частота= 58,1...150 дюйм) в рабочем режиме в соответствии с IEC 60068-2-6
ударопрочность	15 gn (продолжительность = 11 ms) для не работает в соответствии с IEC 60068-2-27 5 gn (продолжительность = 11 ms) для в рабочем режиме в соответствии с IEC 60068-2-27
Степень защиты IP	IP20 в соответствии с IEC 60529 (зажимы) IP40 в соответствии с IEC 60529 (корпус) IP50 в соответствии с IEC 60529 (передняя панель)
Степень загрязнения	3 в соответствии с IEC 60664-1 3 в соответствии с UL 508
напряжение испытания изоляции	2,5 кВ Переменный ток 50 Гц, 1 мин. в соответствии с IEC 60255-27

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	3,100 cm
Package 1 Width	8,800 cm
Package 1 Length	10,000 cm
Package 1 Weight	106,000 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	40

Package 2 Height	15,000 cm
Package 2 Width	30,000 cm
Package 2 Length	40,000 cm
Package 2 Weight	4,692 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	640
Package 3 Height	75,000 cm
Package 3 Width	60,000 cm
Package 3 Length	80,000 cm
Package 3 Weight	81,060 kg

Компания Schneider Electric стремится достичь нулевого энергетического баланса к 2050 году посредством партнерств в цепочке поставок, использования материалов с меньшим воздействием   и цикличности с помощью нашей постоянной кампании "Use Better, Use Longer, Use Again", направленной на увеличение срока службы продукции и возможности ее повторной переработки.

[Объяснение данных об окружающей среде >](#)




[Как мы оцениваем устойчивость продукта >](#)

🔄 Воздействие на окружающую среду	
Углеродный след (kg CO2 eq.)	95
Раскрытие информации об экологической деятельности	Экологический профиль продукта

Use Better

📦 Материалы и упаковка	
Упаковка с картонной переработкой	Да
Упаковка без пластика	Да
Директива EC RoHS	Добровольное соответствие (продукт не подпадает под действие EU RoHS)
Номер SCIP	3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9
Регламент REACH	Декларация REACH

Use Again

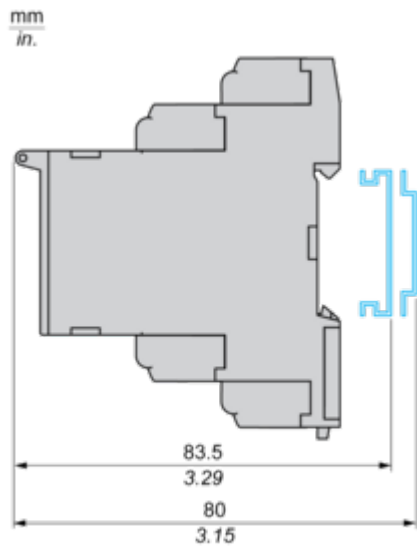
🔄 Повторная сборка и повторное производство	
Профиль цикличности	Информация о конце срока службы
Возврат	No
WEEE	 Продукт должен утилизироваться на рынках Европейского Союза в соответствии с конкретным законодательством по сбору отходов и ни в коем случае не выбрасываться в контейнеры для общецытовых   мусора

Dimensions



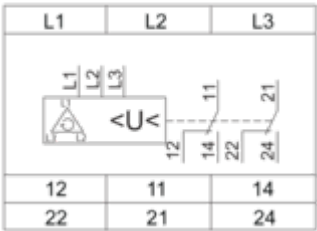
Mounting and Clearance

Rail Mounting



3-Phase Voltage Control Relay

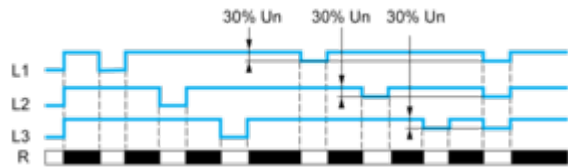
Wiring Diagram



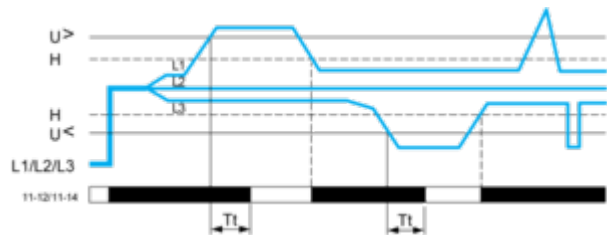
- L1,L2,L3 : Supply to be monitored
- 11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
- 21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

Function Diagrams

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



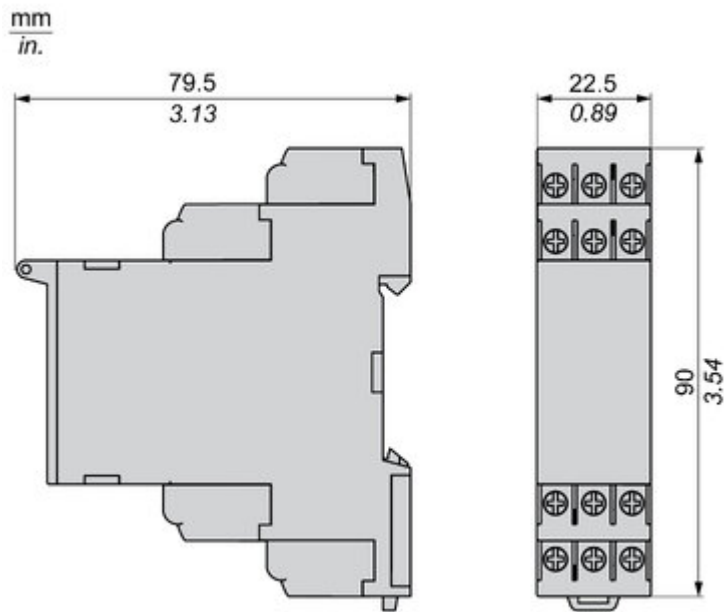
Control of Overvoltage and Undervoltage



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.


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

14 мая 2025 г.

Life Is On | Schneider Electric

11

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 enviroments such as dusty or low-light conditions

Image of product / Alternate images

Alternative



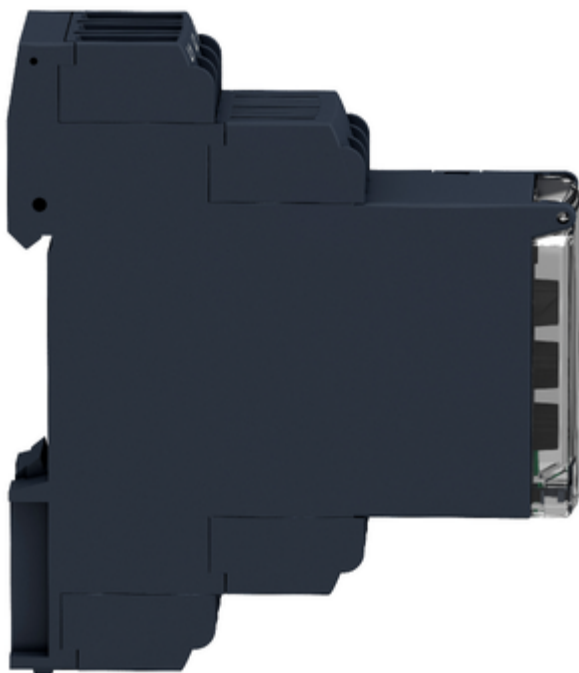




Image of product in real life situation

