

Технические характеристики продукта

Спецификации



1-фазное реле контроля напряж, 8 A, 2 CO, 15...500 V AC/DC, 24...240 V AC/DC

RM22UA33MR

Основные характеристики

Серия	Реле контроля Harmony
Тип релейной защиты	Реле контроля напряжения
Тип продукта	Реле контроля напряжения
Число фаз	1 фаза
Тип питающей сети	Постоянный ток
Наименование релейной защиты	RM22UA
параметры, контролируемые реле	Минимальное и максимальное напряжение в оконном режим Обнаружение повышенного и пониженного напряжения
time delay	Настраиваемый 0.1...30 с, +/- 10 % значения полной шкалы Tt- time delay upon fault
коммутационная способность, В·А	2000 В·А
диапазон измерения	15...500 В пер./пост. тока
Тип контактов	2 переключающ.

Дополнительные характеристики

время сброса	1500 мс при максимальном напряжении
макс. коммутируемое напряжение	250 В Переменный ток
минимальный коммутируемый ток	10 мА в 5 В Постоянный ток
макс. коммутируемый ток	8 А Переменный ток
пределы напряжения питания	20,4...264 В пер./пост. ток
потребляемая мощность, ВА	3,5 В·А Переменный ток
Максимальная потребляемая мощность в Вт	1,5 Вт Постоянный ток
стойкость к кратковременным исчезновениям	10 мс
контактное сопротивление зажимов	150 кОм в зажимы E2-M 300 кОм в зажимы E1-M 500 кОм в зажимы E3-M
выходные контакты	2 переключающ.
номинальный выходной ток	8 А
гистерезис	3 % фиксированный полный масштаб ддля режима окна 5...50 % регулируем. предельная уставка
delay at power up	600 мс
Maximum measuring cycle	100 мс цикл измерения, согласно истинному действ. значению
повторяемость позиционирования	+/- 0,5 % для вход и цепь измерения +/- 2 % для задержка

погрешность измерения	< 1 % по всему диапазону с изменением напряжения 0,05 %/°C с изменением температуры
Время срабатывания	<= 500 мс
сопротивление изоляции	> 100 МОhm в 500 В Постоянный ток
Категория перенапряжения	III conforming to IEC 60664-1
изоляция	Между цепями питания и измерения
соединения – клеммы	Винтовые зажимы, 2 x 0,5...2 x 2,5 мм ² (AWG 20...AWG 14) жесткий кабель Без наконечника Винтовые зажимы, 2 x 0,2...2 x 1,5 мм ² (AWG 24...AWG 16) гибкий С кабельным наконечником Винтовые зажимы, 1 x 0,5...1 x 3,3 мм ² (AWG 20...AWG 12) жесткий кабель Без наконечника Винтовые зажимы, 1 x 0,2...1 x 2,5 мм ² (AWG 24...AWG 14) гибкий С кабельным наконечником
момент затяжки	0,6...1 Н-м в соответствии с IEC 60947-1
материал корпуса	Поликарбонат
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	24...240 В пер./пост. тока 50/60 Гц, non self-powered питание
данные о безопасности и надежности	MTTFd = 308.2 лет B10d = 290000
Материал контактов	Не содержит кадмий
Тип управления	With test button
ширина	22,5 мм
масса продукта	0,11 кг

Условия эксплуатации

Электромагнитная совместимость	Стойкость в жилых домах, коммерческих зданиях и неболъ conforming to IEC 61000-6-1 Стойкость к промышленной среде conforming to IEC 61000-6-2 Стандартн. излучение для жилых, коммерческих и неболъ 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
рабочая температура окружающей среды	-20...50 °C в 60 Гц -20...60 °C в 50 Гц
Стандарты	IEC 60255-1

Сертификаты	RCM UL EAC CSA CE GL CCC
Температура окружающей среды при хранении	-40...70 °C
относительная влажность	93...97 % в 25...55 °C в соответствии с МЭК 60068-2-30
Виброустойчивость	0,075 мм (частота= 10...58,1 Гц) не работает в соответствии с IEC 60068-2-6 1 гп (частота= 10...58,1 Гц) не работает в соответствии с IEC 60068-2-6 0.035 мм (частота= 58,1...150 Гц) в рабочем режиме в соответствии с IEC 60068-2-6 0,5 гп (частота= 58,1...150 Гц) в рабочем режиме в соответствии с IEC 60068-2-6
ударопрочность	15 гп (продолжительность = 11 мс) для не работает в соответствии с IEC 60068-2-27 5 гп (продолжительность = 11 мс) 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
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
Кол-во единиц в упаковке	1
Package 1 Height	2,600 см
Package 1 Width	8,200 см
Package 1 Length	9,500 см
Вес упаковки	122,000 г
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	40
Package 2 Height	15,000 см
Package 2 Width	30,000 см
Package 2 Length	40,000 см
Package 2 Weight	5,390 кг

Гарантия на оборудование

Гарантия (в месяцах)	18
----------------------	----

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

Total lifecycle Carbon footprint	44 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the manufacturing phase [A1 to A3]	3 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the distribution phase [A4]	0.1 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the installation phase [A5]	0 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the use phase [B2, B3, B4, B6]	41 kg CO2 eq.
Carbon footprint of the end-of-life phase [C1 to C4]	0.3 kg CO2 eq.
Экологическая отчетность	Экологический профиль продукта

Use Better

Материалы и упаковка

Упаковка с картонной переработкой	Да
Упаковка без пластика	Да
Номер SCIP	5e3fdf99-611b-4d07-ad17-6eba84ab488b
Директива EC RoHS	Соответствует Исключению
Регулирование REACH	Содержание особо опасных веществ превышает пороговую величину

Use Longer

Продление срока службы

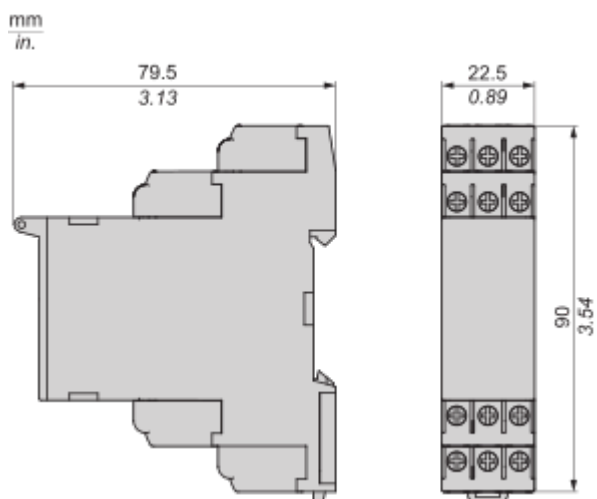
Ремонт	Нет
--------	-----

Use Again

Повторная сборка и повторное производство

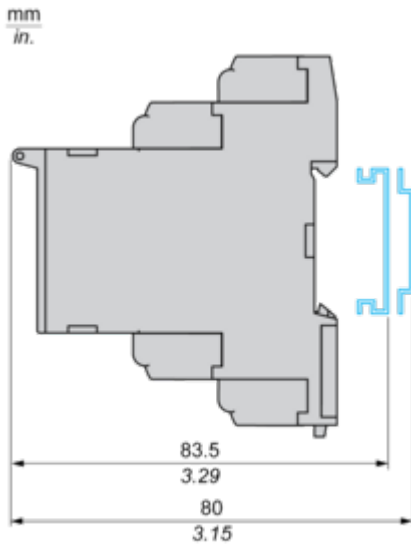
Возможность повторной переработки, в %	18
Профиль кругооборота	Информация о конце срока службы
Возврат	Нет

Dimensions



Mounting and Clearance

Rail Mounting



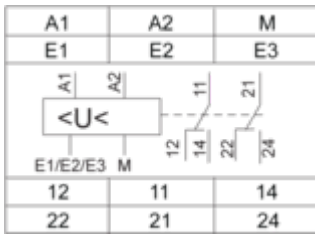
Технические характеристики продукта

RM22UA33MR

Connections and Schema

Voltage Measurement Relay

Wiring Diagram



A1,A2 : Supply voltage

E1,E2,E3,M : Voltages to be measured

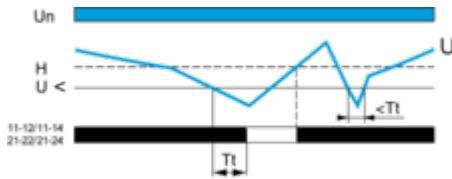
11-14,12 : 1st C/O contact of output relay

21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

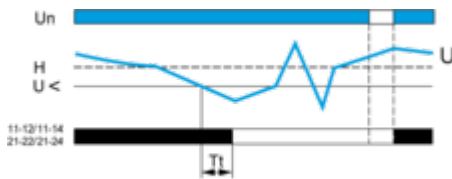
Function Diagrams

Undervoltage Control

Without memory ("No Memory" mode)

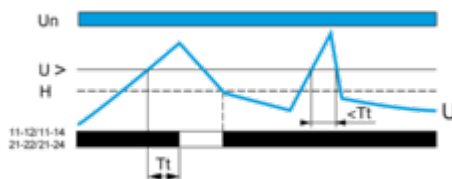


With memory ("Memory" mode)

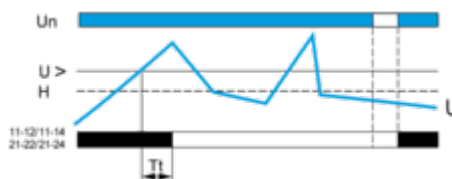


Overvoltage Control

Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)



Legend

T_t Time delay after crossing of threshold

U_n Nominal supply voltage

U Monitored supply voltage

H Hysteresis

$U >$ Overvoltage threshold

$U <$ Undervoltage threshold

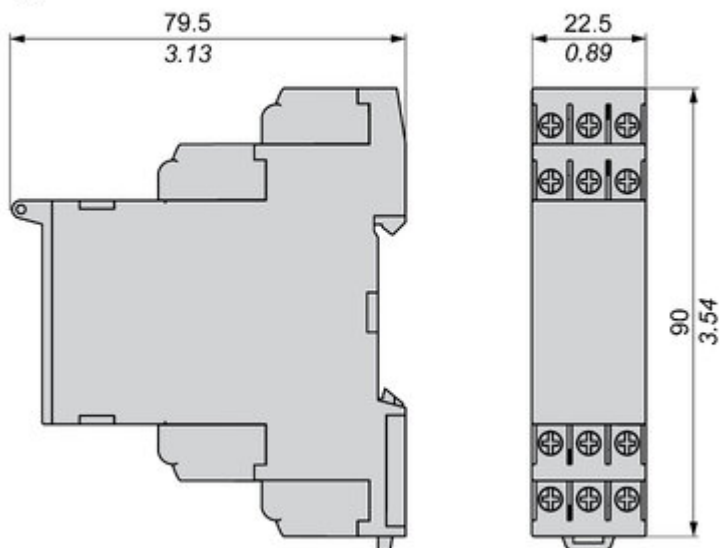
11-12/11-14, 21-22/21-24 Output relay connections

Relay status: black color = energized.

NOTE: In "Memory" mode, the relay opens when crossing of the threshold is detected and then stays in that position. The power supply voltage must be switched off to reset the product.

Dimensions

mm
in.



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.

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

Experience unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.

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

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

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



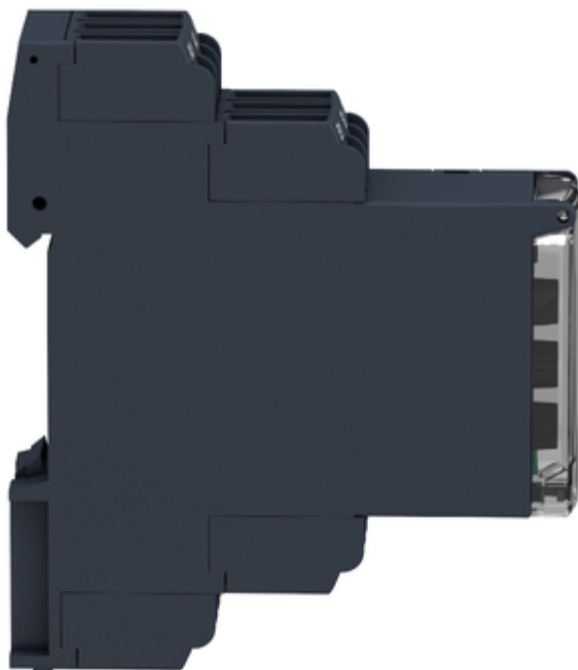




Image of product in real life situation

