

Техническа спецификация за продукт

Характеристики

RMNF22TB30

Harmony, NFC 3-фазно реле за наблюдение, 8 A, 2CO, многофункционално, 208...480 V AC



Основни

Гама на продукта	Harmony Control Relays
Тип реле	Контролно реле
Тип продукт или компонент	3-phase control relay
Брой на фазите на мрежата	3 фази
Име на реле	RMNF22
Relay monitored parameters	Phase sequence Phase failure detection Overvoltage detection Undervoltage detection Overfrequency and underfrequency Асиметричен
Supported OS	Android
Версия на софтуера	V4.4 и нагоре
App for product	#N/A (#N/A)
Съвместимост на продуктите	NFC включено мобилно устройство
Time delay type	On-delay 0.1 s...60 min Off-delay 0.1 s...60 min Регулируем 0.1 s...1 min
Switching capacity in VA	2000 VA

Допълнителни устройства

NFC operating frequency	13.56 MHz
Maximum RF power transmitted	0,0002 mW
Време за опресняване	1500 ms at maximum voltage
Максимално превключвателно напрежение	250 V AC
Минимален ток за превключване	100 mA при 6 V
Максимален превключвателен ток	8 A AC
Лимит на захранващо напрежение	166,4...576 V AC line to line 96...332,4 V AC line to neutral
Консумация на енергия в VA	4 VA при 480 V AC 60 Hz
Товаров фактор	100 %
Supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Output contacts	2 C/O
Обхват на измерване	208...480 V AC
Setting accuracy of the switching threshold	+/- (1.5 % + 1 V)
Setting accuracy of time delay	+/- 3 % за 10 s...60 min +/- 300 ms за 0...10 s
Hysteresis	3 % на fixed за phase failure detection
Тип защита	166...576 V Регулируем Отчитане на пренапрежение и поднапрежение (line to line) 96...332 V Регулируем Отчитане на пренапрежение и поднапрежение (line to neutral) 5...150 V Регулируем асиметричен 45...66 Hz Регулируем overfrequency or underfrequency

Run-up delay at power-up max	650 ms
Maximum measuring cycle	150 ms measurement cycle as true rms value
Threshold adjustment voltage	2...20 % of Un selected
Точност на повтаряне	+/- 0.5 % за input circuit +/- 3 % за Времезакъснение
Setting accuracy of the switching threshold	+/- (1.5 % + 1 V)
Measurement error	< 0.05 %/Hz with frequency variation < 0.05 %/°C with temperature variation
Време за реакция	<= 300 ms
Съпротивление на изолацията	> 100 MOhm при 500 V DC в съответствие с IEC 60255-27
[Ue] Изолационно напрежение	400 V
[Uimp] Устойчивост на импулсно напрежение	4 kV по време 1.2/50 µs
Диелектрично тестово напрежение	2,5 kV AC 50 Hz, 1 мин в съответствие с IEC 60255-27
Позиция за монтаж	Всяка позиция
Свързване - клеморед	Винтови клеми, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ² (AWG 20...AWG 14) Твърд Без кабелен накрайник Винтови клеми, 2 x 0.5...2 x 1.5 mm ² (AWG 20...AWG 16) гъвкав С кабелен накрайник Винтови клеми, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm ² (AWG 20...AWG 12) Твърд Без кабелен накрайник Винтови клеми, 1 x 0.5...1 x 2.5 mm ² (AWG 20...AWG 14) гъвкав С кабелен накрайник
Затягащ момент	0,6...1 N.M съответстващ на IEC 60947-1 0,60...0,99 N.m съответстващ на IEC 60947-1
Housing material	Самозагасяща се пластмаса
Локална сигнализация	Un, зелен LED Стабилно) за захранване ВКЛЮЧЕНО R1, Кехлибар LED Стабилно) за #N/A R1, Кехлибар LED Мигане) за #N/A R2, Кехлибар LED Стабилно) за #N/A R2, Кехлибар LED Мигане) за #N/A PL, червен LED Стабилно) за alarm phase failure triggered PS, червен LED Мигане) за alarm phase sequence failure triggered UV, червен LED Стабилно) за alarm undervoltage failure triggered OV, червен LED Мигане) за alarm overvoltage failure triggered UF, червен LED Стабилно) за alarm underfrequency failure triggered Ha, червен LED Мигане) за alarm overfrequency failure triggered ASYM, червен LED Стабилно) за alarm asymmetry failure triggered
Монтажна подпора	35 mm DIN шина в съответствие с IEC 60715
Електрическа устойчивост	100000 cycles
Механична издръжливост	10000000 cycles
Категория за оползотворяване	AC-15 в съответствие с IEC 60947-5-1 DC-13 в съответствие с IEC 60947-5-1 AC-1 в съответствие с IEC 60947-4-1 DC-1 в съответствие с IEC 60947-4-1
[Ith] конвенционален термичен ток на свободни	8 A
[Un] rated nominal voltage	AC non self-powered
Материал на контактите	Cadmium free
Тип управление	Without test button
Широчина	22,5 mm
Височина	90 mm
Дълбочина	99 mm
Тип и състав на контактите	2 C/O
Нето тегло на продукта	0,125 kg

Околна среда

Защита от микропрекъсвания	10 ms
Електромагнитна съвместимост	<p>Тест за устойчивост на напр. спадове и прекъсвания - Ниво на изпитване: 70 % (25/30 цикъла) в съответствие с IEC 61000-4-11</p> <p>Електростатичен разряд - Ниво на изпитване: 6 kV (разреждане на контакт)Ниво 3 в съответствие с IEC 61000-4-2</p> <p>Изпитване за устойчивост на електромагнитно поле с из - Ниво на изпитване: 10 V/mНиво 3 в съответствие с IEC 61000-4-3</p> <p>Immunity for industrial environments в съответствие с IEC 61000-6-2</p> <p>1 MHz damped oscillating wave - Ниво на изпитване: #N/Acriteria B в съответствие с IEC 61000-4-18</p> <p>Тест за устойчивост на напр. спадове и прекъсвания - Ниво на изпитване: 0 % (0.5...25 cycles) в съответствие с IEC 61000-4-11</p> <p>Магнитно поле при честота на захранването - Ниво на изпитване: #N/AНиво 4 в съответствие с IEC 61000-4-8</p> <p>Тест за устойчивост на пикове - Ниво на изпитване: 2 kV (диференциален режим)Ниво 4 в съответствие с IEC 61000-4-5</p> <p>Immunity for residential, commercial and light-industrial environments в съответствие с IEC 61000-6-1</p> <p>Тест за устойчивост на напр. спадове и прекъсвания - Ниво на изпитване: 40 % (10/12 cycles) в съответствие с IEC 61000-4-11</p> <p>Voltage interruptions - Ниво на изпитване: 0 % (250/300 cycles)criteria C в съответствие с IEC 61000-4-29</p> <p>Тест за устойчивост на електрически преход/разрушаван - Ниво на изпитване: 4 kV (Директен)criteria B в съответствие с IEC 61000-4-4</p> <p>Emission standard for industrial environments в съответствие с IEC 61000-6-4</p> <p>Тест за устойчивост на пикове - Ниво на изпитване: 4 kV (Общ режим)Ниво 4 в съответствие с IEC 61000-4-5</p> <p>Електростатичен разряд - Ниво на изпитване: 8 kV (въздушно освобождаване)Ниво 3 в съответствие с IEC 61000-4-2</p> <p>Смущения, свързани с RFНиво 3 в съответствие с IEC 61000-4-6</p>
Стандарти	IEC 60255-1
Продуктови сертификати	CE[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]CCC[RETURN]EAC[RETURN]RCM
Директиви	<p>2014/30/EU - електромагнитна съвместимост</p> <p>2014/35/EC - директива за ниско напрежение</p> <p>2014/53/EC - директива за радио оборудване</p>
Температура на околната среда за съхранени	-40...70 °C
Температура на околния въздух при работа	-20...60 °C
Относителна влажност	93...97 % при 25...55 °C в съответствие с IEC 60068-2-30
Устойчивост на вибрации	<p>0.075 mm (f= 10...58,1 Hz) не в работен режим в съответствие с IEC 60068-2-6</p> <p>1 gn (f= 58,1...150 Hz) не в работен режим в съответствие с IEC 60068-2-6</p> <p>0.035 mm (f= 10...58,1 Hz) В операция в съответствие с IEC 60068-2-6</p> <p>0.5 gn (f= 58,1...150 Hz) В операция в съответствие с IEC 60068-2-6</p>
Устойчивост на удар	<p>15 gn (продължителност = 11 ms) за не в работен режим съответстващ на IEC 60068-2-27</p> <p>5 gn (продължителност = 11 ms) за В операция съответстващ на IEC 60068-2-27</p>
Степен на защита IP	<p>IP20 в съответствие с IEC 60529 (Клеморед)</p> <p>IP40 в съответствие с IEC 60529 (корпус)</p> <p>IP40 в съответствие с IEC 60529 (преден панел)</p>
Ниво на замърсяване	<p>3 в съответствие с IEC 60664-1</p> <p>3 в съответствие с UL 508</p>
Категория на защита	<p>III в съответствие с IEC 60664-1</p> <p>III в съответствие с UL 508</p>

Опаковъчни единици

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	9,6 cm
Package 1 Width	2,5 cm
Package 1 Length	10,8 cm
Package 1 Weight	136,0 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	36
Package 2 Height	15 cm
Package 2 Width	30 cm

Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	5,578 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	576
Package 3 Height	75 cm
Package 3 Width	60 cm
Package 3 Length	80 cm
Package 3 Weight	98 kg

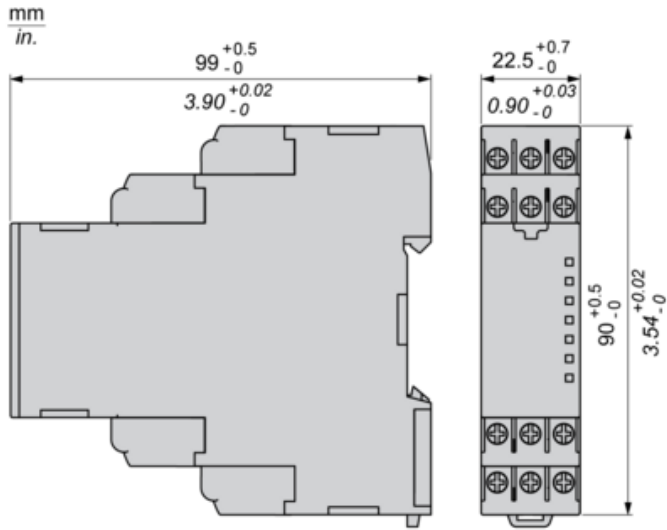
Устойчивост на офертата

Статус на офертата за устойчиво развитие	Продукт Green Premium
Регламенти на REACH	Декларация На REACH
Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС	Проактивно съответствие (продукт извън правния обхват на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС)
Без живак	Да
Регламент на Китай относно RoHS	Декларация На Китай Относно RoHS
Информация за освобождаване от RoHS	Да
Оповестяване за опазване на околната среда	Екологичен Профил На Продукт
Профил на циркулярност	Информация За Излизане От Употреба
WEEE	При прекратяване на употребата този продукт трябва да бъде премахнат в рамките на пазара на Европейския съюз, като се следват специфичните изисквания за събиране на отпадъци, така че той никога да не се озове в кофи за боклук.

Техническа
спецификация за продукт
Dimensions Drawings

RMNF22TB30

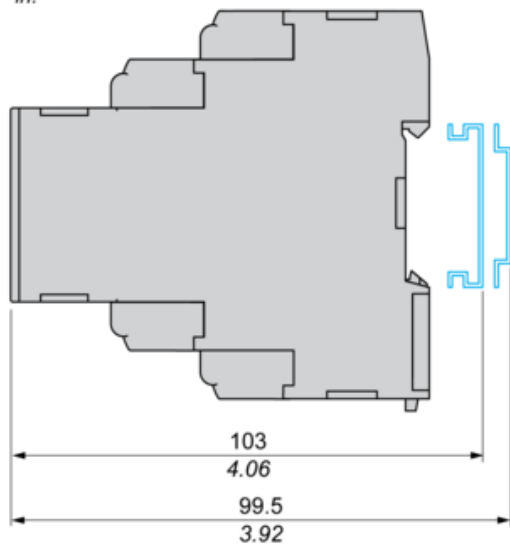
Dimensions



Mounting and Clearance

Rail Mounting

mm
in.



3-Phase Control Relay



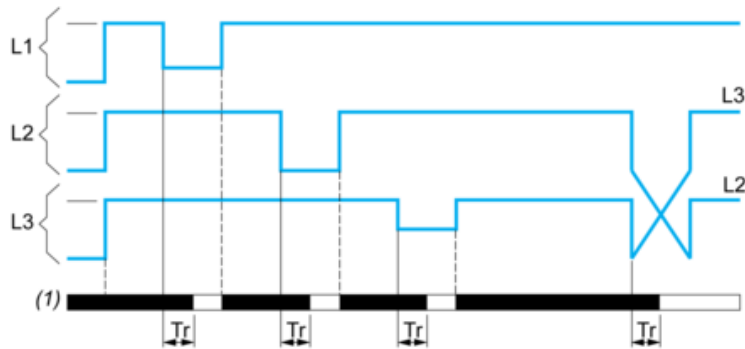
L1, L2, L3, (N) : Supply to be monitored (with or without neutral)

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)

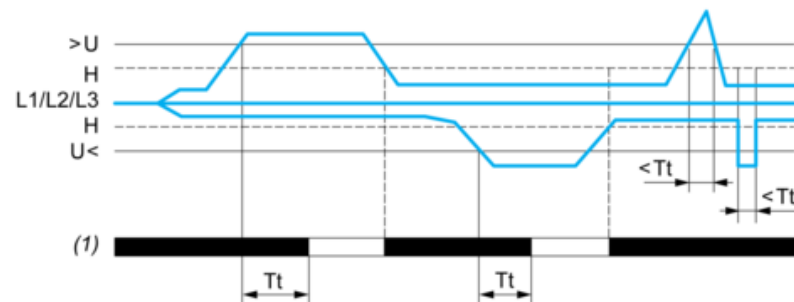
L1, L2, L3 : Phases of the supply voltage monitored

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

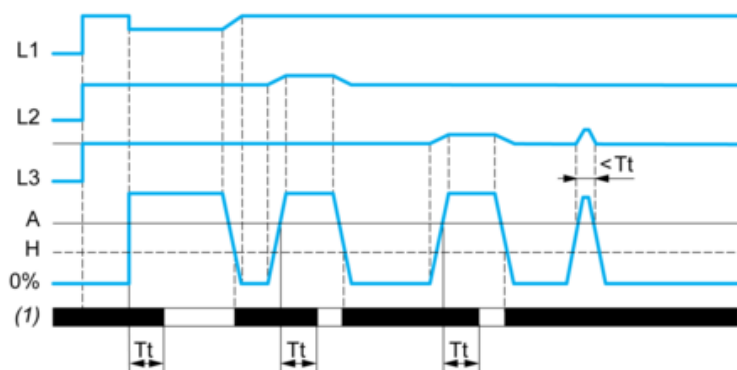
Tt : Time delay after crossing of threshold (adjustable on app)

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

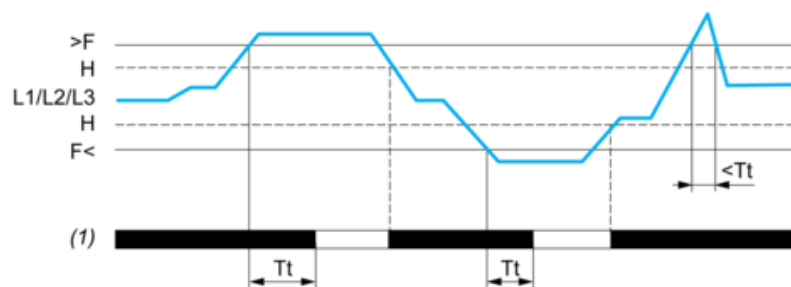
Tt : Time delay after crossing of threshold (adjustable on app)

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