

Folha de dados do produto

Especificações



Relé trifásico de controlo de subtensão 380...480vac, 2 c/o

RM22TU23

Principal

Gama de produtos	Relés de Controlo de Harmonia
tipo de relé	Relé de controlo
Tipo de produto ou componente	Relé de controlo trifásico
Número de fases da rede	Trifásico
nome do relé	RM22TR
parâmetros monitorizados do relé	Detecção de subtensão Sequência de fases Detecção de falha de fase
tipo de atraso	Sem
capacidade de Comutação los VA	2000 VA
intervalo de medição	380...480 V Tensão CA
tipo e composição dos contactos	2 A/F

Complementar

tempo de reposição	1500 ms a tensão máxima
tensão de comutação máxima	250 V CA
corrente de comutação mínima	10 mA a 5 V CC
corrente de comutação máxima	8 A CA
[Us] tensão de alimentação nominal	CA / CC
limites de tensão da alimentação	304...576 V CA
operating limits	- 20 % + 20 % Un
consumo de potência em VA	15 VA a 480 V CA 60 Hz
limiar de detecção da tensão	< 100 V CA
supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
contactos de saída	2 A/F
definição da precisão do limiar de comutação	+/- 10 % da escala completa
desvio do limite de comutação	<= 0,05 % por grau centígrado dependendo da temperatura ambiente admissível <= 1 % dentro da gama de tensão de alimentação
definição da precisão do atraso horário	10 P
desvio de atraso	<= 0,05 % por grau centígrado dependendo da temperatura ambiente admissível <= 1 % dentro da gama de tensão de alimentação
histerese	2 % fixo de seleccionável
atraso de execução no arranque	650 ms

Renúncia de responsabilidade: Esta documentação não pretende substituir nem deve ser utilizada para determinar a adequação ou fiabilidade destes produtos para aplicações específicas do utilizador

Maximum measuring cycle	150 ms ciclo de medição como valor rms verdadeiro
tensão de ajuste do limiar	2 ... 20% de Un selecionado
gama de tensões	380...480 V Fase para fase
precisão de repetição	+/- 0.5 % para circuito de entrada e medição
erro de medição	< 1 % em toda a gama com variação da tensão < 0.05 %/°C com variação da temperatura
tempo de resposta	<= 300 ms
Categoria de sobretensão	IIlem conformidade com IEC 60664-1 IIlem conformidade com UL 508
resistência de isolamento	> 100 MOhm a 500 V CCem conformidade com IEC 60255-27
Posição de montagem	Qualquer posição
ligações - terminais	Terminais de parafuso, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm² AWG 20...AWG 14) sólido sem extremidade do cabo Terminais de parafuso, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² AWG 24...AWG 16) flexível Com extremidade do cabo Terminais de parafuso, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm² AWG 20...AWG 12) sólido sem extremidade do cabo Terminais de parafuso, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² AWG 24...AWG 14) flexível Com extremidade do cabo
binário de aperto	0,6...1 N.mem conformidade com IEC 60947-1
material da caixa	Polycarbonato
LED de estado	LED (Amarelo) relé ON LED (Verde) Energia ligada
suporte de montagem	Calha DIN de 35 mmem conformidade com IEC 60715
durabilidade elétrica	100000 ciclos
durabilidade mecânica	10000000 ciclos
categoria de utilização	AC-15em conformidade com IEC 60947-5-1 DC-13em conformidade com IEC 60947-5-1 AC-1em conformidade com IEC 60947-4-1 DC-1em conformidade com IEC 60947-4-1
[Un] rated nominal voltage	, self-powered
dados de fiabilidade de segurança	MTTFd = 388,1 anos B10d = 350000
material de contactos	Sem cádmio
Tipo de controlo	With test button
largura	22,5 mm
peso do produto	0,09 kg

Ambiente

imunidade a microcortes	10 ms
-------------------------	-------

Compatibilidade electromagnética	Imunidade para ambientes residenciais, comerciais e industriais ligeirosem conformidade com IEC 61000-6-1 Imunidade para ambientes industriaisem conformidade com IEC 61000-6-2 Limite de emissão para ambientes residenciais, comerciais e industriais ligeirosem conformidade com IEC 61000-6-3 Limite de emissão para ambientesindustriaisem conformidade com IEC 61000-6-4 Descarga eletroestática - nível de teste: 6 kV Nível 3 (descarga por contacto)em conformidade com IEC 61000-4-2 Descarga eletroestática - nível de teste: 8 kV Nível 3 (descarga de ar)em conformidade com IEC 61000-4-2 Ensaio de imunidade ao campo eletromagnético por radiofrequência radiada - nível de teste: 10 V / m Nível 3em conformidade com IEC 61000-4-3 Ensaio de imunidade elétrico de transitórios rápidos/sobretensões - nível de teste: 4 kV Nível 4 (directo)em conformidade com IEC 61000-4-4 Ensaio de imunidade elétrico de transitórios rápidos/sobretensões - nível de teste: 2 kV Nível 4 (acoplamento capacitivo)em conformidade com IEC 61000-4-4 Ensaio de imunidade contra sobretensão - nível de teste: 4 kV Nível 4 (modo comum)em conformidade com IEC 61000-4-5 Ensaio de imunidade contra sobretensão - nível de teste: 2 kV Nível 4 (modo diferencial)em conformidade com IEC 61000-4-5 Emissões por condução e por radiação classe B grupo 1em conformidade com CISPR 11 Emissões por condução e por radiação Classe Bem conformidade com CISPR22
Normas	IEC 60255-1
Certificações de produtos	CSA RCM UL GL CE CCC EAC
Temperatura do ar ambiente para armazenamento	-40...70 °C
temperatura do ar ambiente para a operação	-20...50 °C a 60 Hz -20...60 °C a 50 Hz CA / CC
humidade relativa	93...97 % a 25...55 °Cem conformidade com IEC 60068-2-30
resistência à vibração	0,075 mm (f= 10...58,1 Hz) não em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) não em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-6 0.035 mm (f= 58,1...150 Hz) em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1...150 Hz) em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-6
resistência ao choque	15 gn (duração = 11 ms) para não em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-27 5 gn (duração = 11 ms) para em funcionamentoem conformidade com IEC 60068-2-27
Grau de protecção IP	IP20em conformidade com IEC 60529 terminais) IP40em conformidade com IEC 60529 habitação) IP50em conformidade com IEC 60529 Paineil frontal)
Grau de poluição	3em conformidade com IEC 60664-1 3em conformidade com UL 508
tensão de teste dieléctrica	2,5 kV CA 50 Hz, 1 min.em conformidade com IEC 60255-27

Unidades de Embalagem

Unit Type of Package 1	PCE
numero de unidades por emb.	1
Package 1 Height	2,6 cm
Package 1 Width	8,2 cm
Package 1 Length	9,5 cm
peso da embalagem (Lbs)	103,0 g
Unit Type of Package 2	S02

Number of Units in Package 2	40
Package 2 Height	15,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	4,656 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	640
Package 3 Height	75,0 cm
Package 3 Width	60,0 cm
Package 3 Length	80,0 cm
Package 3 Weight	82,996 kg

Informação logística

país de origem	ID
----------------	----

Garantia contratual

Garantia (em meses)	18
---------------------	----



Environmental Data

A Schneider Electric pretende alcançar o Net Zero estado até 2050 através de parcerias da cadeia de abastecimento, materiais de menor impacto e circularidade através da nossa campanha em curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para prolongar a vida útil do produto e a reciclabilidade.

[Environmental Data explicados >](#)

[Como avaliamos a sustentabilidade dos produtos >](#)

Pegada ambiental	
Ciclo de vida total da pegada de carbono	71 kg CO2 eq.
Pegada de carbono da fase de fabricação [A1–A3]	2 kg CO2 eq.
Pegada de carbono da fase de distribuição [A4]	0 kg CO2 eq.
Pegada de carbono da fase de instalação [A5]	0 kg CO2 eq.
Pegada de carbono da fase de utilização [B2, B3, B4, B6]	69 kg CO2 eq.
Pegada de carbono da fase de fim de vida [C1–C4]	0.1 kg CO2 eq.
Divulgação Ambiental	Perfil ambiental do produto

Use Better

Materiais e embalagem	
Embalagem com cartão de reciclagem	Sim
Embalagem sem plástico	Sim
Número SCIP	3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9
Diretiva RoHS da UE	Em Conformidade Com A Isenção
Regulamento REACH	Referência contem SVHC acima do limite

Use Longer

Extensão vitalícia	
Reparação	Não

Use Again

Recolher e refabricar	
Perfil de Circularidade	Informação sobre o fim da vida útil
Devolução	Sim

Desenhos das dimensões

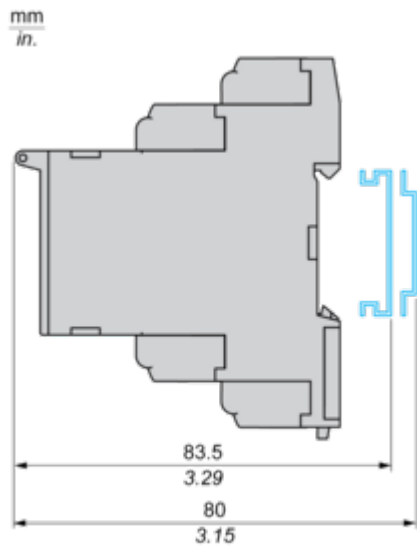
Dimensões



Montagem e remoção

Montagem e distância de segurança

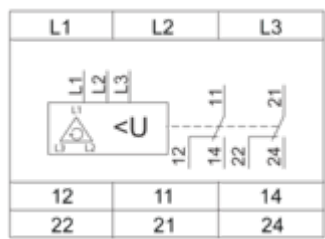
Montagem do trilho



Ligações e esquema

Relé de controle de subtensão de 3 fases

Diagrama de fiação

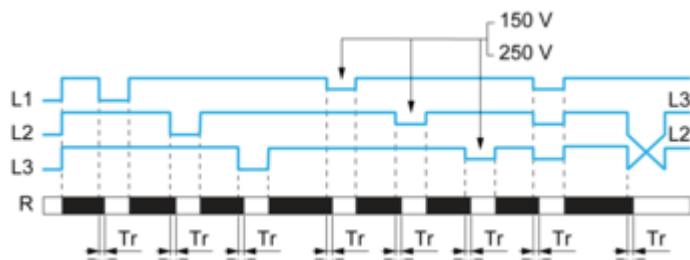


L1,L2,L3: a alimentação deve ser monitorada
11-14,12: 1º contato C/O do relé de saída
21-24,22: 2º contato C/O do relé de saída

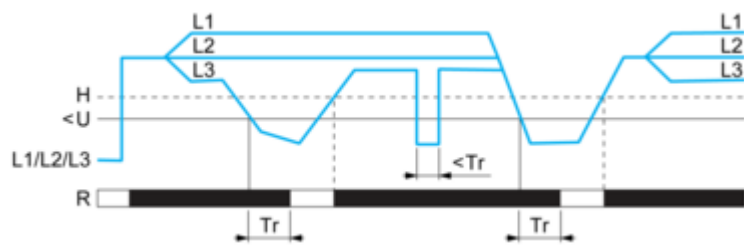
Descrição técnica

Diagramas das funções

Controle de sequência de fase e detecção de falha de fase



Controle de subtensão

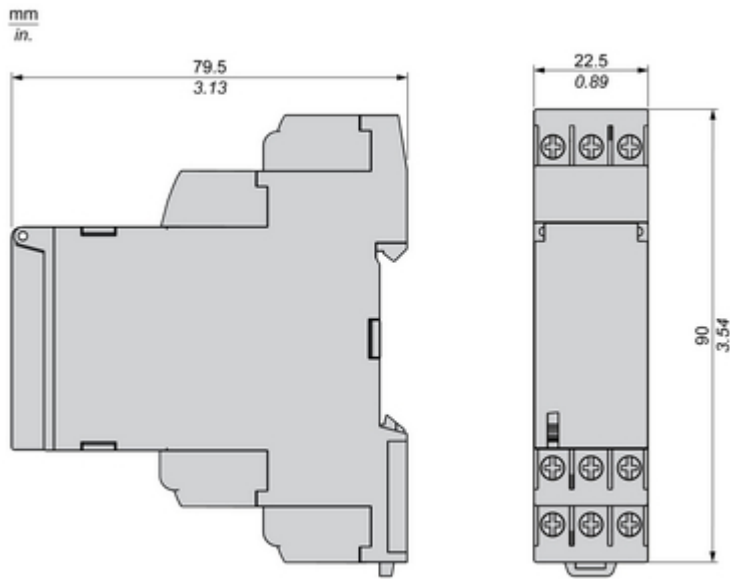


Legenda

- T_r : Tempo de resposta após ultrapassar o limite
- $U<$: limite de subtensão
- L1, L2, L3: fases da tensão de alimentação monitorada
- R: Saída de relé 11-12/11-14, 21-22/21-24
- H: histerese
- Estado do relé: cor preta = energizado.

Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Benefícios técnicos

Relés de Controle e
Monitoramento Harmony

Em conformidade com
o padrão IEC 60255-1
e diversas certificações
de produtos, como UL,
CE, CSA, EAC.

Produto com diferentes
larguras para atender
às suas necessidades:
17,5 mm,
22,5 mm e
35 mm.

Botão de diagnóstico
para verificar o circuito
de forma imediata,
encurtar o tempo de
comissionamento e
solução de problemas.

Tampa de proteção com
vedação de chumbo
IP50 que evita poeira e
intervenções humanas não
intencionais.

Indicador LED que
facilita a operação em
ambientes difíceis,
como condições de
poeira ou pouca luz.



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Características

Relés de Controle e Monitoramento Harmony



Diversos parâmetros de monitoramento (fase, corrente, tensão, nível, frequência, velocidade, temperatura e controle de bomba) para atender às necessidades de sua aplicação.



Experiência excelente precisão, máxima segurança e manutenção preditiva.



Compatível com diversos tipos de aplicações, como elevação de carga, máquinas de embalagem, elevadores, bombeamento e indústria têxtil.





Medição True RMS que minimiza a possibilidade de transmissões inesperadas vindas de redes altamente poluídas (exceto RM17TG e RM22TG).



Produtos rotulados Green Premium, prometendo conformidade com os regulamentos mais recentes, transparência sobre os impactos ambientais, bem como produtos com baixo teor de CO2

12

Schneider Electric

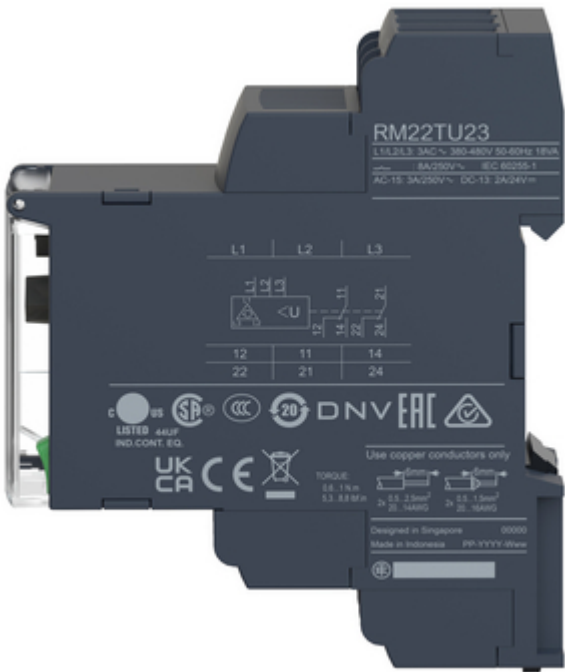
24/06/2026

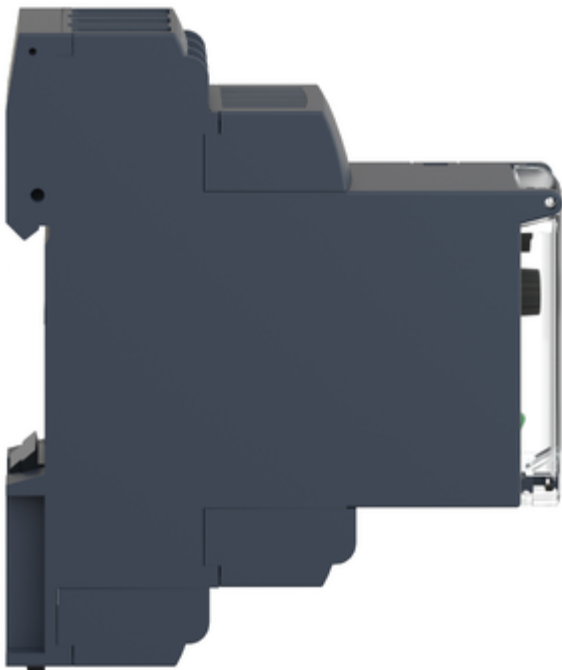
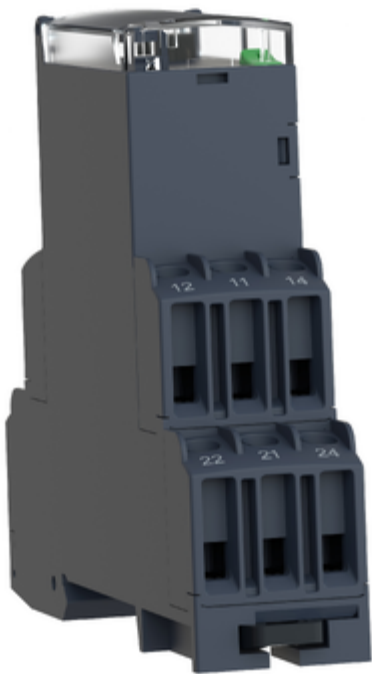
Folha de dados do produto

RM22TU23

Image of product / Alternate images

Alternative





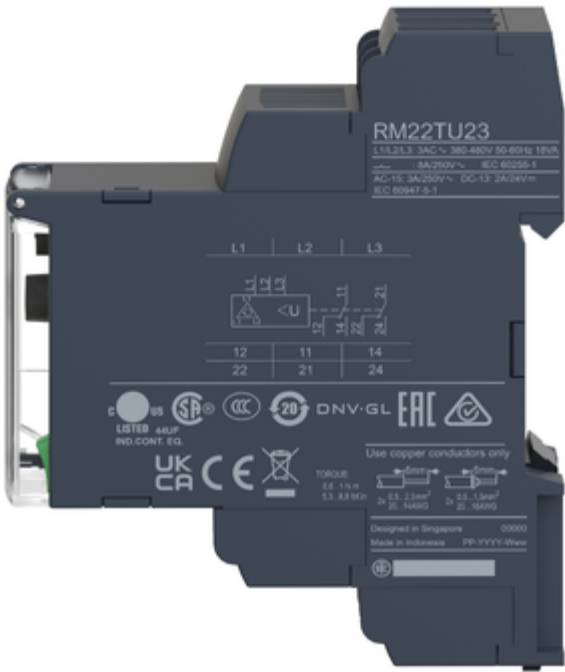




Image of product in real life situation

