

Folha de dados do produto

Especificações



Módulo de Segurança - Classe PL-d | Categoria 3 | SIL 2 - 2 Funções - Terminal Parafuso

TM3SAC5R

Principal

Linha de produto	Modicon TM3 Segurança
Tipo de produto ou componente	Módulo de segurança
Nome abreviado do dispositivo	TM3SAC
aplicação do módulo de segurança	P/ monitoramento de interruptor e parada de emergência
função do módulo	Ligação de 1 canal para monitoramento de parada de emergência Ligação de 2 canal para monitoramento de parada de emergência Monitorização de uma proteção móvel com 2 interruptores e arranque automático
nível de segurança	Pode atingir PL d/categoria 3 conforme ISO 13849-1: 2008 Pode atingir PL d/categoria 3 conforme ISO 13849-2: 2012 Pode atingir SILCL 2 conforme IEC 62061: 2005 Pode atingir SIL 2 conforme IEC 61508: 2010

Complementar

dados de fiabilidade de segurança	DC = 95 % conforme ISO 13849-1 PFHd = 5E-9 1/h conforme IEC 61508-1 1 operação / hora CC-13 24 V CC, <4 A PFHd = 30E-9 1/h conforme IEC 61508-1 60 operações / hora CC-13 24 V CC, <1 A MTTFd = 500 anos conforme ISO 13849-1 1 operação / hora CC-13 24 V CC, <4 A MTTFd = 85 anos conforme ISO 13849-1 60 operações / hora CC-13 24 V CC, <1 A SFF = 95 % conforme IEC 61508-1 HFT = 1 conforme IEC 61508-1 Tipo = A conforme IEC 61508-1
tempo de sincronização entre entradas	Ilimitado

Isenção de responsabilidade Esta documentação não tem como objetivo substituir nem deveser utilizada para determinar a adequação ou confiabilidade desses produtos para aplicações específicas

conexões - terminais	Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² Flexível Sem a extremidade do cabo 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² Sólido Sem a extremidade do cabo 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,25...1 x 2,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, com aro 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,25...1 x 2,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, sem aro 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² Flexível Sem a extremidade do cabo 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² Sólido Sem a extremidade do cabo 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,25...2 x 1 mm² Flexível com extremidade do cabo, sem aro 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,5...2 x 1,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, com aro duplo 13-14, 23-24, 33-34 Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,14...1 x 1,5 mm² Flexível Sem a extremidade do cabo outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,14...1 x 1,5 mm² Sólido Sem a extremidade do cabo outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,25...1 x 0,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, com aro outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 1 x 0,25...1 x 1,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, sem aro outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,14 x 2 ... 0,5 mm² Flexível Sem a extremidade do cabo outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,14...2 x 0,75 mm² Sólido Sem a extremidade do cabo outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,25 ... 2 x 0,34 mm² Flexível com extremidade do cabo, sem aro outros terminais Terminais de braçadeiras com parafusos cativos, bloco de terminal removível 2 x 0,5 mm² Flexível com extremidade do cabo, com aro duplo outros terminais
tipo de saída	Abertura instantânea de relé, 3 NA circuito(s), livre de potencial
número de circuitos de segurança	3 NA para abertura instantânea de relé
tensão de comutação máxima	230 V categoria de utilização CA-15 a 50 Hz (abertura instantânea de relé) 24 V categoria de utilização CC-13 (abertura instantânea de relé)
tensão nominal de fornecimento [Us]	24 V - 15...20 % CC
Potência Consumida (W)	0,2 W a 5 V CC 3,6 W a 24 V CC
tipo de proteção de entrada	Interno, eletrônico
tensão de circuito de controle	24 V CC
Distância máxima do cabo entre dispositivos	30 m
capacidade de corte	360 VA retenção CA-15 B300 saída do relé 3600 VA irrupção CA-15 B300 saída do relé
capacidade de corte	4 A 24 V 50 ms CC-13 saída do relé
corrente térmica de saída	6 A por relé para saída do relé
[Ith] corrente térmica ao ar livre convencional	18 A
classificação do fusível associado	4 A gG ou gL para saída do relé conforme IEC 60947-5-1 6 A Ação rápida para saída do relé conforme IEC 60947-5-1
corrente de saída mínima	10 mA para saída do relé
tensão de saída	10 V saída do relé
Maximum response time on input open	40 ms
[Ui] tensão nominal de isolamento	300 V (graus de poluição 2) conforme IEC 60647-5-1
[Uimp] tensão suportável de impulso nominal	4 kV categoria de sobretensão III conforme IEC 60647-5-1
consumo de corrente	100 mA a 24 V CC a alimentação externa (do estado ligado)
Sinalização local	6 LEDs (verde/vermelho) for usuário

Conexão elétrica	Terminal de parafuso
Normas	ISO 13849-1:2008 ISO 13849-2:2012 IEC 62061:2005 IEC 61508:2010 IEC 60947-5-1:2010 IEC 61131-2:2007 IEC 60204-1:2005 IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2010 EN 50581:2012
Certificações do produto	TÜV CSA 61010-2-201 (pendente) CSA Haz Loc Class 1 Division 2 (pendente) RCM ANSI Haz Loc Class 1 Division 2 (pendente) EAC UL 61010-2-201
gravação	EFUP 10 RCM CSA UL TÜV CE EAC
Compatibilidade eletromagnética	Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 8 kV (descarga de ar) conforming to IEC 61000-4-2 Teste de imunidade contra descarga eletrostática - test level: 6 kV (descarga de contato) conforming to IEC 61000-4-2 Susceptibilidade a campos eletromagnéticos - test level: 10 V/m (80 MHz a 1 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Susceptibilidade a campos eletromagnéticos - test level: 3 V/m (1.4 GHz ... 2 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Susceptibilidade a campos eletromagnéticos - test level: 1 V/m (2 GHz ... 3 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Campo magnético na frequência de potência - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforming to IEC 61000-4-8 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 3 kV (linhas de energia (DC)) conforming to IEC 61000-4-4 Teste de imunidade contra transientes / rajadas elétricas - test level: 2 kV (E/S) conforming to IEC 61000-4-4 1,2/50 µs teste de imunidade contra ondas de choque - test level: 1 kV (linhas de energia (DC)) conforming to IEC 61000-4-5 Perturbações de RF por condução - test level: 10 V (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Emissão irradiada - test level: 40 dBµV/m Classe A (24 V) conforming to IEC 55011 Emissão irradiada - test level: 47 dBµV/m Classe A (24 V) conforming to IEC 55011
suporte de montagem	Calha Tipo TH35-7.5 cartola conforme IEC 60715 Calha top tipo chapéu TH35-15 conforme IEC 60715 Montagem na parede utilizando fixadores
Altura	94 mm
Profundidade	73 mm
largura	43,7 mm
peso do produto	0,19 kg

Meio ambiente

Normas	EN 1088/ISO 14119 ISO 13850 IEC 60947-1 IEC 60204-1 IEC 60947-5-1
resistência a descarga eletrostática	8 kV No ar conforme IEC 61000-4-2 6 kV No contato conforme IEC 61000-4-2
resistência a campos eletromagnéticos	10 V/m 80 MHz ... 1 GHz conforme IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz ... 2 GHz conforme IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz ... 3 GHz conforme IEC 61000-4-3

resistência a campos magnéticos	30 A/m 50/60 Hz conforme IEC 61000-4-8
resistência a rajadas momentâneas rápidas	3 kV para linhas de energia (DC) (CC) conforme IEC 61000-4-4 2 kV para Linhas E/S conforme IEC 61000-4-4
resistência a sobretensão	1 kV linhas de energia (DC) modo diferencial conforme IEC 61000-4-5 CC 1 kV linhas de energia (DC) modo comum conforme IEC 61000-4-5 CC
resistência a perturbações por condução, induzidas por campos de radiofrequência	10 V 0,15...80 MHz conforme IEC 61000-4-6
emissão eletromagnética	Radiação - nível de teste: 50 dBµV/m Classe A (24 V DC) a 30...230 Hz conforme IEC 61131-3 Radiação - nível de teste: 57 dBµV/m Classe A (24 V DC) a 230...1000 Hz conforme IEC 61131-3
temperatura ambiente do ar para funcionamento	-10...55 °C instalação horizontal
Temperatura ambiente para armazenamento	-25...70 °C
umidade relativa	10...95 %, Sem condensação (em operação) 10...95 %, Sem condensação (em armazenamento)
grau de proteção IP	IP20 (Terminais) conforme IEC 60529
Grau de poluição	2
Altitude de funcionamento	0...2000 m
altitude de armazenamento	0...3000 m
resistência à vibração	+/- 3,5 mm (f= 5...150 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
resistência ao choque	15 gn para 11 ms conforme IEC 60068-2-27
força mecânica	Saliências 6 ms 300 shocks (25 gn) conforme IEC 60068-2-27

Unidades de embalagem

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	7,500 cm
Package 1 Width	10,600 cm
Package 1 Length	12,500 cm
Package 1 Weight	283,000 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	18
Package 2 Height	30,000 cm
Package 2 Width	30,000 cm
Package 2 Length	40,000 cm
Package 2 Weight	5,522 kg

Garantia contratual

Garantia	18 meses
----------	----------

Environmental Data

A Schneider Electric visa atingir o status Zero Líquido até 2050 por meio de parcerias na cadeia de suprimento, materiais de menor impacto e circularidade por meio da nossa campanha contínua "Use Better, Use Longer, Use Again" para prolongar a vida útil e a capacidade de reciclagem dos produtos.

[Explicação dos Environmental Data](#) >

[Como avaliamos a sustentabilidade do produto](#) >

Pegada ecológica

Divulgação ambiental

[Perfil ambiental do produto](#)

Use Better

Materiais e embalagem

Pacote com papelão reciclável	Sim
Embalagens sem plástico	Não
Diretiva RoHS da UE	Conformidade proativa (produto fora do âmbito jurídico da RoHS da UE)
Número SCIP	99cae485-192a-4a91-bc99-8cce8f6405e4
Regulamentação REACH	Declaração REACH
Sem PVC	Sim

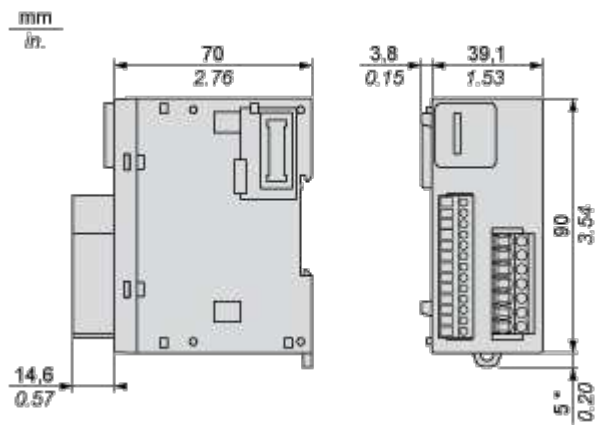
Use Again

Reembalar e refabricar

Perfil de circularidade	Informação sobre o fim da vida útil
Recolha de produtos	No
REEE	 O produto deve ser descartado nos mercados da União Europeia seguindo a coleta de resíduos específica e nunca deve terminar em lixeiras

Desenhos das dimensões

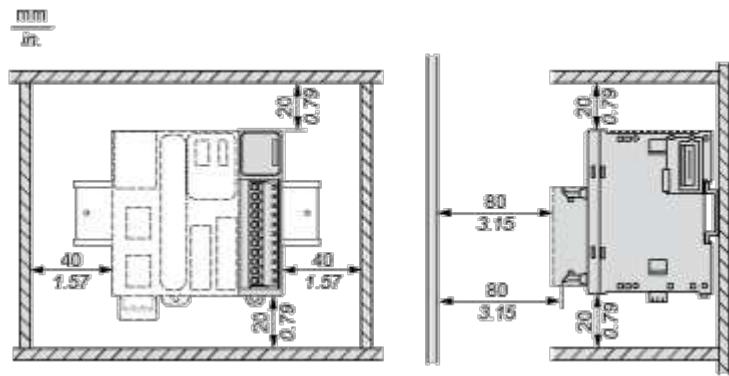
Dimensões



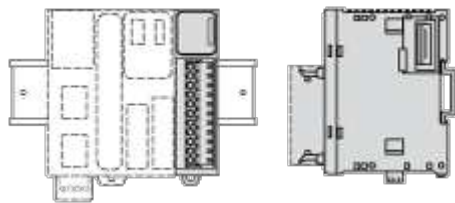
(*) 8,5 mm/0,33 pol. quando o grampo está puxado para fora.

Montagem e remoção

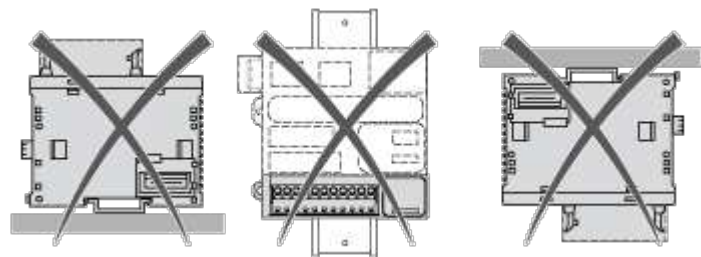
Requisitos de espaçamento



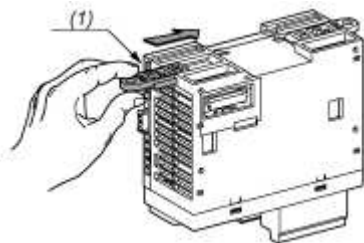
Montagem em um trilho



Montagem incorreta



Montagem na superfície do painel



- (1) Instalar uma fita de montagem

Esquema dos orifícios de montagem

