

Hoja de características del producto

Especificaciones



Modicon TM3 - Módulo de seguridad 1 función, Cat 3 PL d/SIL CL2 (tornillo) 24 VCC

TM3SAC5R

Principal

Gama de producto	Modicon TM3 Safety
Tipo de producto o componente	Módulo de seguridad
Nombre abreviado del equipo	TM3SAC
aplicación módulo seguridad	Para parada de emergencia y control de conmutador
divisible placa ciega	Cableado de 1 canales de control de parada de emergencia Cableado de 2 canales de control de parada de emergencia Monitoring of a movable guard with 2 switches and automatic start ((*))
nivel de seguridad	Can reach PL d/category 3 acorde a ISO 13849-1, estado 1 2008 Can reach PL d/category 3 acorde a ISO 13849-2, estado 1 2012 Can reach SILCL 2 acorde a IEC 62061, estado 1 2005 Pode atingir SIL 2 acorde a IEC 61508, estado 1 2015

Baterías y tiempo de autonomía

fiabilidad de la función de seguridad	DC = 95 % acorde a ISO 13849-1 PFHd = 5E-9 1/h acorde a IEC 61508-1 1 operation/hour ((*)) DC-13 24 V CC, <4 A PFHd = 30E-9 1/h acorde a IEC 61508-1 60 operations/hour ((*)) DC-13 24 V CC, <1 A MTTFd = 500 años acorde a ISO 13849-1 1 operation/hour ((*)) DC-13 24 V CC, <4 A MTTFd = 85 años acorde a ISO 13849-1 60 operations/hour ((*)) DC-13 24 V CC, <1 A SFF = 95 % acorde a IEC 61508-1 HFT = 1 acorde a IEC 61508-1 Tipo = A acorde a IEC 61508-1
tiempo de sincronización entre entradas	Ilimitado

Conexiones - terminales	Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² flexible sin terminal 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² sólido sin terminal 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² flexible con extr. cable, con bisel 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,25...1 x 2,5 mm ² flexible con extremo cable, sin bisel 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² flexible sin terminal 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² sólido sin terminal 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,25...2 x 1 mm ² flexible con extremo cable, sin bisel 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,5...2 x 1,5 mm ² flexible con extremo de cable, con bisel doble 13-14, 23-24, 33-34 Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² flexible sin terminal otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,14...1 x 1,5 mm ² sólido sin terminal otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,25...1 x 0,5 mm ² flexible con extr. cable, con bisel otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 1 x 0,25...1 x 1,5 mm ² flexible con extremo cable, sin bisel otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,14...2 x 0,5 mm ² flexible sin terminal otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,14...2 x 0,75 mm ² sólido sin terminal otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,25...2 x 0,34 mm ² flexible con extremo cable, sin bisel otros terminales Terminales de abrazadera de tornillo fijo, bornero extraíble 2 x 0,5 mm ² flexible con extremo de cable, con bisel doble otros terminales
Tipo de salida	Apertura instantánea de relé, 3 NO circuitos, potential free ((*))
número de circuitos de seguridad	3 NO para apertura instantánea de relé
Tensión máxima de conmutación	230 V categoría utilización AC-15 en 50 Hz - tipo de cable: apertura instantánea de relé) 24 V categoría utilización DC-13 - tipo de cable: apertura instantánea de relé)
[Us] tensión de alimentación asignada	24 V - 15...20 % CC
Consumo de energía en W	0,2 W en 5 V CC 3,6 W en 24 V CC
tipo de protección de entrada	Interno, electrón
[Uc] tensión de circuito de control	24 V CC
máxima distancia entre dispositivos	30 m
Capacidad de corte	360 VA sujeción AC-15 B300 salida del relé 3600 VA erup. AC-15 B300 salida del relé
capacidad de corte	4 A 24 V 50 ms DC-13 salida del relé
corriente térmica de salida	6 A por relé para salida del relé
[Ith] Corriente térmica convencional del aire	18 A
fusible asociado	4 A gG o gL para salida del relé acorde a IEC 60947-5-1 6 A fundido rápido para salida del relé acorde a IEC 60947-5-1
corriente desalida mínima	10 mA para salida del relé
tensión de salida	10 V salida del relé
Maximum response time on input open	40 ms
[Ui] Tensión nominal de aislamiento	300 V (grado contaminación 2) acorde a IEC 60647-5-1
[Uimp] Resistencia a picos de tensión	4 kV categoría sobretens III acorde a IEC 60647-5-1
Consumo de corriente	100 mA en 24 V DC en alimentación externa - tipo de cable: en estado on)
señalizaciones en local	User ((*)), estado 1 6 LED - tipo de cable: verde/rojo)

Conexión eléctrica	Terminal de tornillo
Normas	ISO 13849-1:2008 ISO 13849-2:2012 IEC 62061:2005 IEC 61508:2015 IEC 60947-5-1:2015 IEC 61131-2:2007 IEC 60204-1:2005 IEC 60204-1:2009/A1 IEC 61010-1:2015 EN 50581:2012
Certificaciones de producto	TÜV CSA 61010-2-201 (pending) ((*)) CSA Haz Loc Class 1 Division 2 (pending) ((*)) UKCA ANSI Haz Loc Class 1 Division 2 (pending) ((*)) IEC UL 61010-2-201
Marcado	EFUP 10 RCM ((*)) CSA UL TÜV CE EAC
Compatibilidad electromagnética	Prueba de inmunidad ante descarga electroestática - nivel de prueba: 8 kV (descarga de aire) acorde a IEC 61000-4-2 Prueba de inmunidad ante descarga electroestática - nivel de prueba: 6 kV (descarga de contacto) acorde a IEC 61000-4-2 Susceptibilidad frente a campos electromagnéticos - nivel de prueba: 10 V/m (80 MHz a 1 GHz) acorde a IEC 61000-4-3 Susceptibilidad frente a campos electromagnéticos - nivel de prueba: 3 V/m (1.4 GHz...2 GHz) acorde a IEC 61000-4-3 Susceptibilidad frente a campos electromagnéticos - nivel de prueba: 1 V/m (2 GHz...3 GHz) acorde a IEC 61000-4-3 Campo magnético a frecuencia eléctrica - nivel de prueba: 30 A/m (50...60 Hz) acorde a IEC 61000-4-8 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - nivel de prueba: 3 kV (líneas de potencia (DC)) acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad oscilatoria/ráfagas eléctrica - nivel de prueba: 2 kV (E/S) acorde a IEC 61000-4-4 Prueba de inmunidad a ondas de choque 1,2/50 µs - nivel de prueba: 1 kV (líneas de potencia (DC)) acorde a IEC 61000-4-5 Conducted rf disturbances - nivel de prueba: 10 V (0,15...80 MHz) acorde a IEC 61000-4-6 Emisión irradiada - nivel de prueba: 40 dB _P V/m Clase A (24 V) acorde a IEC 55011 Emisión irradiada - nivel de prueba: 47 dB _P V/m Clase A (24 V) acorde a IEC 55011
Soporte de montaje	Tipo de tapón TH35-7.5 carril acorde a IEC 60715 Tipo de tapón TH35-15 carril acorde a IEC 60715 wall mount using attached fasteners ((*))
Altura	94 mm
Profundidad	73 mm
Ancho	43,7 mm
Peso del producto	0,19 kg

Entorno

Normas	EN 1088/ISO 14119 ISO 13850 En 40 A IEC 60204-1 IEC 60947-5-1
Resistencia a descargas electroestáticas	8 kV en aire acorde a IEC 61000-4-2 6 kV en contacto acorde a IEC 61000-4-2
Resistencia a los campos electromagnéticos	10 V/m 80 MHz...1 GHz acorde a IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz acorde a IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz acorde a IEC 61000-4-3

resistencia a campos magnéticos	30 A/m 50/60 Hz acorde a IEC 61000-4-8
Resistencia a transitorios rápidos	3 kV para líneas de potencia (DC) - tipo de cable: DC acorde a IEC 61000-4-4 2 kV para I/O lines ((*)) acorde a IEC 61000-4-4
Resistencia a sobretensiones	1 kV líneas de potencia (DC) modo diferencial acorde a IEC 61000-4-5 DC 1 kV líneas de potencia (DC) modo común acorde a IEC 61000-4-5 DC
resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields	10 V 0,15...80 MHz acorde a IEC 61000-4-6
soporte de sujeción de cables	Emisiones radiadas 50 dB μ V/m Clase A (24 V DC ((*))) en 30...230 Hz acorde a IEC 61131-3 Emisiones radiadas 57 dB μ V/m Clase A (24 V DC ((*))) en 230...1000 Hz acorde a IEC 61131-3
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...55 °C instalación horizontal
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C
humedad relativa	10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en operación) 10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en almacenamiento)
Grado de protección IP	IP20 - tipo de cable: Terminales) acorde a IEC 60529
Grado de contaminación	2
Altitud de operación	0...2000 m
altitud de almacenamiento	0...3000 m
resistencia a las vibraciones	+/-3,5 mm (f= 5...150 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
resistencia a los choques	15 gn para 11 ms acorde a IEC 60068-2-27
resistencia mecánica	Saliencias 6 ms 300 shocks ((*)) - tipo de cable: 25 gn) acorde a IEC 60068-2-27

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	7,500 cm
Paquete 1 Ancho	10,600 cm
Paquete 1 Longitud	12,500 cm
Paquete 1 Peso	283,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S03
Número de unidades en el paquete 2	18
Paquete 2 Altura	30,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	5,522 kg

Información logística

País de Origen	FR
----------------	----

Schneider Electric tiene como objetivo alcanzar el estado Cero Neto para el año 2050 mediante asociaciones con la cadena de suministro, materiales de menor impacto y circularidad a través de nuestra campaña en curso "Use Better, Use Longer, Use Again" para extender la vida útil y la reciclabilidad de los productos.

[Explicación de los Environmental Data >](#)

[Cómo evaluamos la sostenibilidad de los productos >](#)

Huella ambiental

Información medioambiental

[Perfil ambiental del producto](#)

Use Better

Materiales y embalaje

Paquete con cartón de reciclaje	Sí
Embalaje sin plástico	No
Directiva RoHS de la UE	Conformidad proactiva (producto fuera del ámbito legal de RoHS UE)
Número SCIP	99cae485-192a-4a91-bc99-8cce8f6405e4
Regulación REACH	Declaración de REACH
Sin PVC	Sí

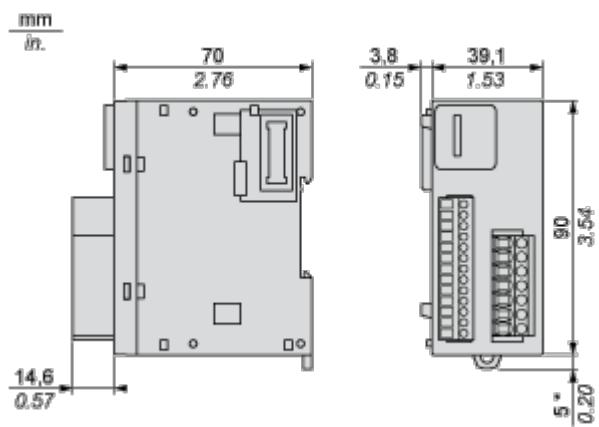
Use Again

Reempaquetar y refabricar

Perfil de circularidad	Información de fin de vida útil
Devolución	No
WEEE	 El producto debe eliminarse en los mercados de la Unión Europea tras la recogida de residuos específicos y nunca debe acabar en contenedores de basura

Esquemas de dimensiones

Dimensiones



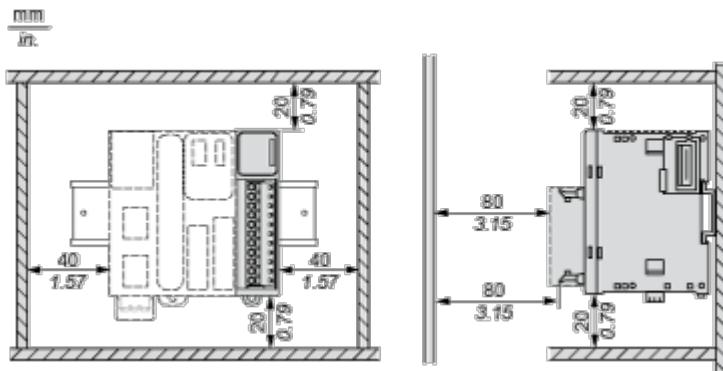
(*) 8,5 mm (0,33 in) cuando se retira la abrazadera.

Hoja de características del producto

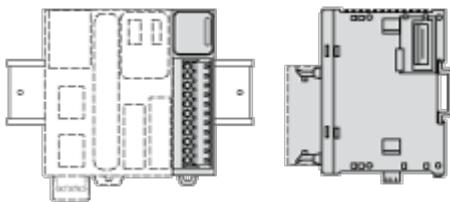
TM3SAC5R

Montaje y aislamiento

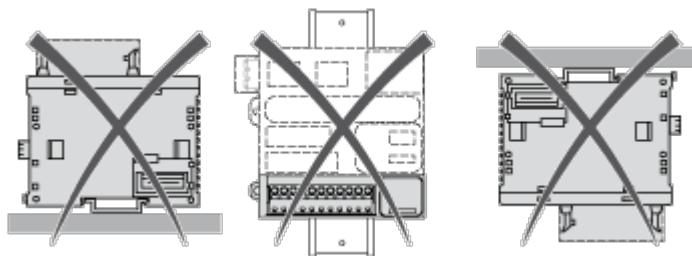
Requisitos de espacio



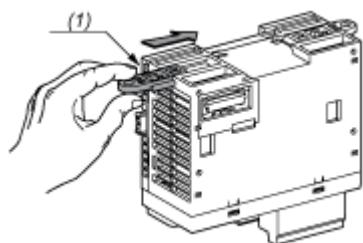
Montaje en un raíl



Montaje incorrecto



Montaje sobre la superficie de un panel



(1) Instalar una regleta de montaje

Disposición de los orificios de montaje

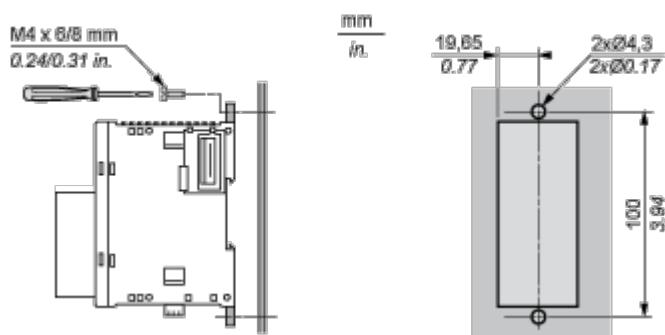
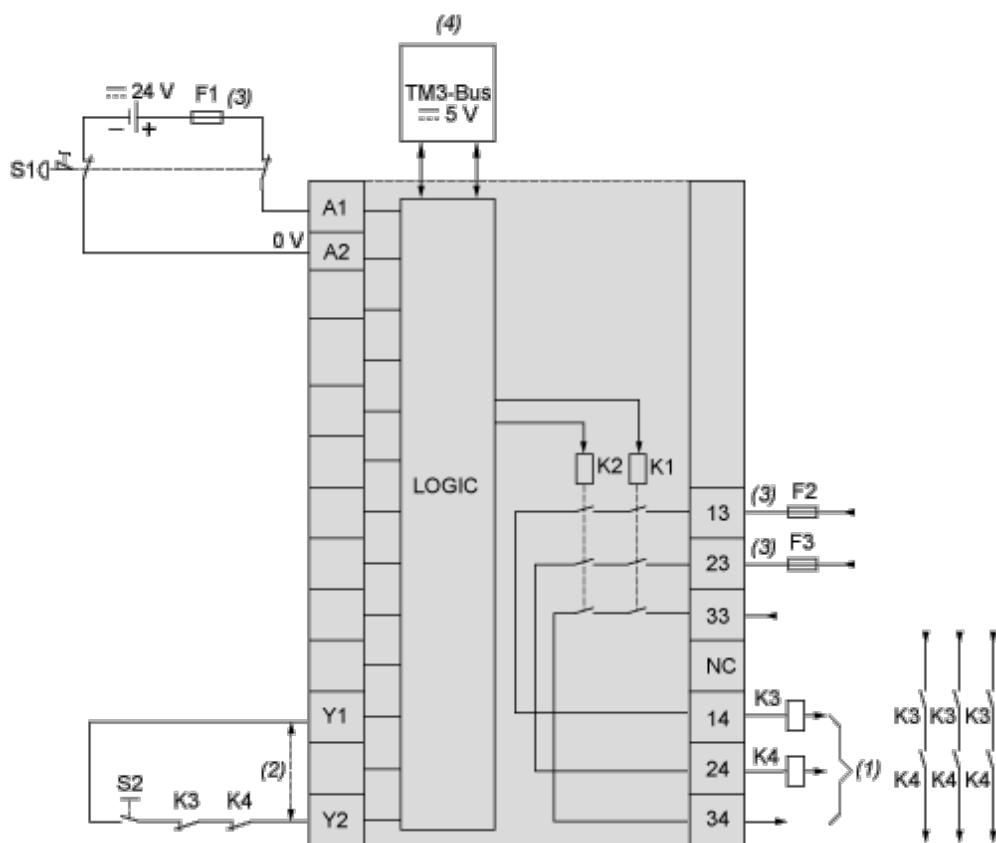


Diagrama de cableado de la parada de emergencia



- S1: Comutador de parada de emergencia
- S2: Comutador de inicio
- (1) Salidas de seguridad
- (2) Para un inicio automático, conecte directamente los terminales [Y1] e [Y2]
- (3) Fusibles. Consulte las especificaciones técnicas para conocer los valores de los fusibles
- (4) Comunicación de bus TM3 con Logic Controller no relacionada con la seguridad