

Principal

Gama de producto	Modicon TM5 (**)
Tipo de producto o componente	Compact I/O expansion block (**)

Complementario

Material del envoltente	Plástico
Color	Blanco
Número de entrada/salida	36
For enclosure nominal dimensions	24 I + 12 O (**)
Número de módulos	Entrada digital, estado 1 2 módulos12 Salida del relé, estado 1 2 módulos6
Número de entrada digital	24
Tensión de entrada digital	24 V
Tipo de voltaje entrada discreto	CC
Límites de tensión de entrada	20.4...28.8 V
Lógica de entrada digital	Colector
Corriente de entrada discreta	3,75 mA
Impedancia de entrada	6.4 kOhm
Número de entrada analógica	0
Número de salida digital	12
Tipo de salida digital	Relé
Wiring mode (**)	1 cable para entrada digital
Tensión de salida	30 V CC 240 V CA
Límites de tensión de salida	24...36 V (**) 184...276 V (**)
Función de salida digital	1 NA
Lógica de salida discreta	Fuente o colector
Montado en la pared del conducto	2 A por saída
Estado de tensión 0 garantizado	<= 5 V
Estado de tensión 1 garantizado	>= 15 V
Input filtering	<= 100 ms hardware (**) <= 25 ms configurable by software
Tiempo respuesta	<= 12 ms (**) <= 10 ms de estado 1 a estado 0 para salida
Corriente mínima de conmutación	10 mA en 5 V corriente continua
Aislamiento	500 Vrms AC insulation between channel and bus (**) No insulation between channels (**)
Durabilidad mecánica	20000000 ciclos

Consumo de corriente	68 mA en 5 V corriente continua bus (**) 165 mA en 24 V corriente continua entrada/salida
Maximum power dissipation in W	4,3 W
Señalizaciones en local	Estado entrada, estado 1 24 LED - tipo de cable: verde) Fuente de alimentación, estado 1 4 LEDs - tipo de cable: verde) Fuente de alimentación, estado 1 4 LEDs - tipo de cable: rojo) Estado salida, estado 1 12 LED - tipo de cable: amarillo)
Conexión eléctrica	Bloque de terminales de resorte extraíble
Marcado	CE
Resistencia a sobretensiones	0,5 KV modo diferencial 24 V corriente continua acorde a IEC 61000-4-5 1 KV modo común 24 V corriente continua acorde a IEC 61000-4-5 1 KV modo diferencial 230 V AC acorde a IEC 61000-4-5 2 KV modo común 230 V AC acorde a IEC 61000-4-5
Compatibilidad electromagnética	EN/IEC 61000-4-6
Perturbación radiada/conducida	CISPR11

Entorno

Normas	CSA C22.2 No 214 CSA C22.2 No 142 IEC 61131-2 UL 508
Certificaciones de producto	cULus[RETURN]GOST-R[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...50 °C - tipo de cable: instalación vertical) -10...60 °C - tipo de cable: instalación horizontal)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40...70 °C
Humedad relativa	5...95 % sin condensación
Grado de protección IP	IP20 acorde a IEC 61131-2
Grado de contaminación	2 acorde a IEC 60664
Altitud de operación	0...2000 m
Altitud de almacenamiento	0...3000 m
Resistencia a las vibraciones	1 gn en 8,4...150 Hz en carril DIN 3.5 mm en 5...8,4 Hz en carril DIN
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms
Resistencia a descargas electrostáticas	4 KV en contacto acorde a IEC 61000-4-2 8 kV en aire acorde a IEC 61000-4-2
Resistencia a los campos electromagnéticos	1 V/m 2...2.7 GHz acorde a IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz acorde a IEC 61000-4-3
Resistencia a transitorios rápidos	1 KV acorde a IEC 61000-4-4 - tipo de cable: E/S) 1 KV acorde a IEC 61000-4-4 - tipo de cable: cable apantallado) 2 kV acorde a IEC 61000-4-4 - tipo de cable: líneas de alimentación)
Soporte de montaje	Carril DIN
Peso del producto	0,26 kg

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	6,900 cm
Paquete 1 Ancho	9,200 cm
Paquete 1 Longitud	11,000 cm
Paquete 1 Peso	289,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S03
Número de unidades en el paquete 2	36
Paquete 2 Altura	30,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	10,821 kg

Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACH	Declaración De REACH
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE)
Sin metales pesados tóxicos	Sí
Sin mercurio	Sí
Normativa de RoHS China	Declaración RoHS China
Información sobre exenciones de RoHS	Sí
Comunicación ambiental	Perfil Ambiental Del Producto
Perfil de circularidad	Información De Fin De Vida Útil
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.
Sin PVC	Sí

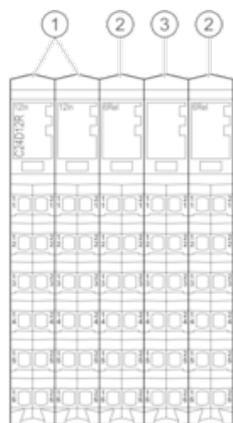
Garantía contractual

Periodo de garantía	18 months
---------------------	-----------

Hoja de datos del producto TM5C24D12R

Presentación

Módulo de E/S compactas TM5



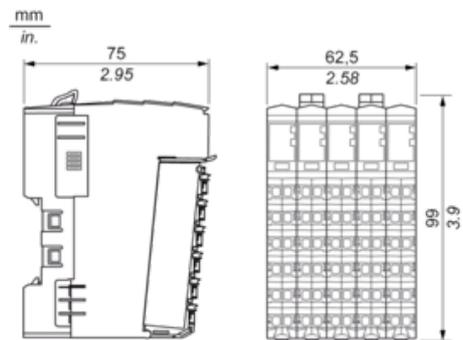
N.º	Designación
1	Módulo electrónico de entrada/12 entradas digitales
2	Módulo electrónico de salida de relé/6 salidas de relé
3	Módulo de prueba

Hoja de datos del producto TM5C24D12R

Esquemas de dimensiones

Módulo de E/S compactas

Dimensiones

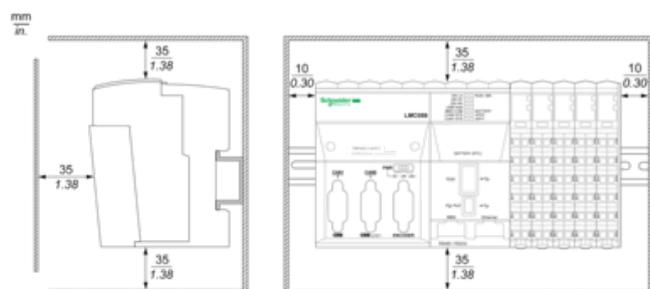


Hoja de datos del producto TM5C24D12R

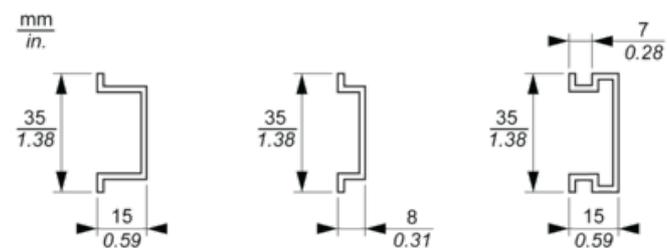
Montaje y aislamiento

Sistema TM5

Requisitos de espacio



Montaje en un raíl DIN



Hoja de datos del producto TM5C24D12R

Conexiones y esquema

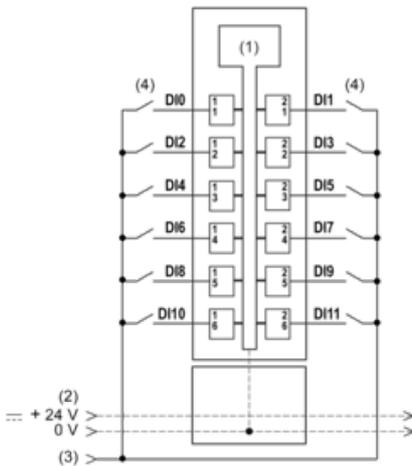
Recomendaciones de cableado de Sistema TM5

Tamaños de los cables que se deben usar con los bloques de terminales de resorte extraíbles

mm in.				
mm ²	0,08...2,5	0,25...2,5	0,25...1,5	2 x 0,25...2 x 0,75
AWG	28...14	24...14	24...16	2 x 24...2 x 18

Entrada digital 12In

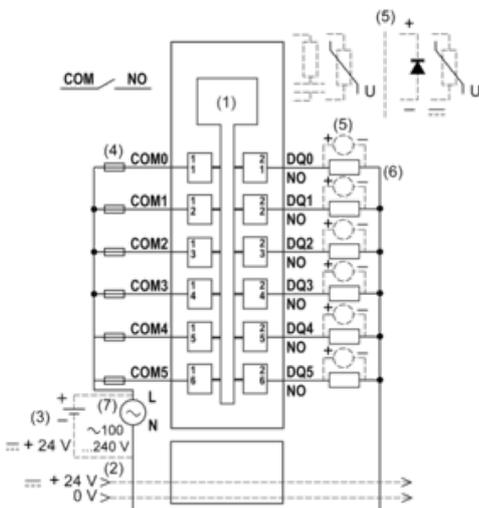
Diagrama de cableado



- 1 Electrónica interna
- 2 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC integrado en las bases de bus
- 3 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC por conexión externa
- 4 Sensor de 2 conductores

Relé de salida digital 6Rel

Diagrama de cableado

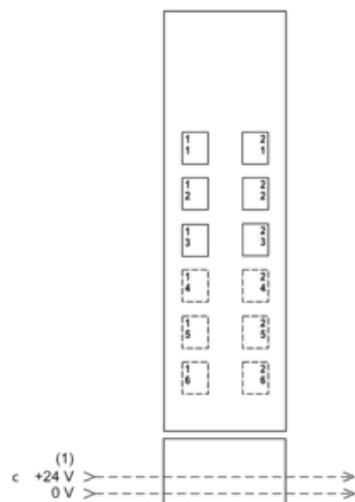


- 1 Electrónica interna
- 2 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC integrado en las bases de bus

- 3 Alimentación externa aislada de 24 V CC
- 4 Fusible externo tipo T con retardo de 2 A y 250 V
- 5 Protección de carga inductiva
- 6 Carga de 2 conductores
- 7 Alimentación externa de 100-240 V CA

Módulo de prueba

Diagrama de cableado



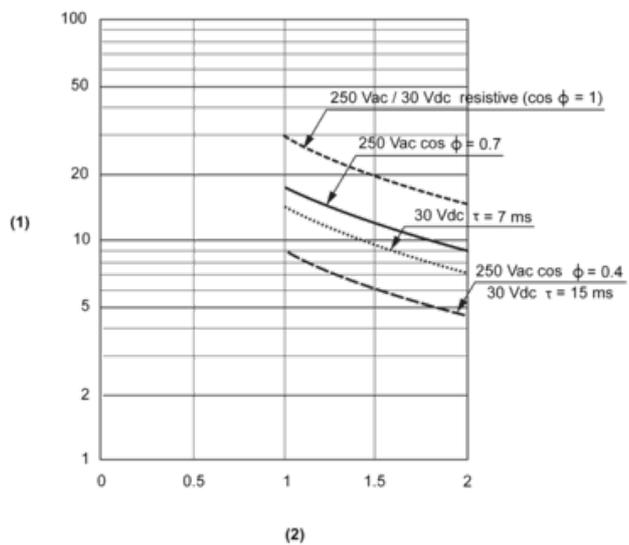
1 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC integrado en las bases de bus

Hoja de datos del producto TM5C24D12R

Curvas de rendimiento

Módulo electrónico de relé de salidas digitales

Duración eléctrica



- 1 Procedimientos de conmutación ($\times 10^4$)
2 Conmutación de corriente en A