

Hoja de datos del producto

Características

TM5SMM6D2L

Módulo E/S ((*))



Principal

Gama de producto	Modicon TM5 ((*))
Tipo de producto o componente	Mixed I/O module ((*))
Compatibilidad de gama	Modicon LMC058 Modicon M258
Compatibilidad del producto	Motion controller ((*)) Controlador lógico

Complementario

Número de entrada digital	4
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	3,3 mA
Estado de tensión 0 garantizado	≤ 5 V
Estado de tensión 1 garantizado	≥ 15 V
Input filtering	≤ 2 μ s hardware ((*)) 1 ms por defecto ≤ 25 ms configurable by software
Número de entrada analógica	1
Tipo de entrada analógica	Tensión, rango entr: +/- 10 V Corriente, rango entr: 0...20 mA/4...20 mA
Resolución de entrada analógica	12 bits + signo para tensión 12 bits para corriente
Common mode rejection	70 dB corriente continua para entrada analógica 70 dB 50 Hz para entrada analógica
Número de salida digital	2
Tipo de salida digital	Transistor
Tensión de salida	24 V corriente continua
Límites de tensión de salida	20.4...28.8 V
Lógica de salida discreta	Fuente
Montado en la pared del conducto	≤ 0.5 A por saída ≤ 1 A
Corriente de salida máxima	14 A
1 contacto de puerta	5 μ A - tipo de cable: when switched off ((*)) para salida digital
Frecuencia de conmutación	100 Hz, resistivo para salida digital
Número de salida analógica	1
Tipo de salida analógica	Tensión, estado 1 +/- 10 V Corriente, estado 1 0...20 mA
Tiempo convers	300 μ s ((*)) para salida analógica
Resolución de salida análogica	12 bits + signo, +/- 10 V 12 bits, 0...20 mA
Resolución de medida	2.441 mV ((*)), +/- 10 V, +/- 10 V 4.883 μ A ((*)), 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
Color	Blanco

Tiempo respuesta	$\leq 250 \mu\text{s}$ de estado 0 a estado 1 para salida digital $\leq 250 \mu\text{s}$ de estado 1 a estado 0 para salida digital 1 ms para salida analógica
Tapa de conexiones trasero	7.18 kOhm (*) digital $\geq 1 \text{ MOhm}$ analógica, +/- 10 V
Minimum output impedance	1 KOhm +/- 10 V 0...55 °C 10 kOhm +/- 10 V 55...60 °C
Impedancia ohmica de la carga	$\leq 400 \text{ Ohm}$ 0...20 mA) en 0...55 °C $\leq 300 \text{ Ohm}$ 0...20 mA) en 55...60 °C $\leq 300 \text{ Ohm}$ 0...20 mA/4...20 mA)
Duración de muestreo	300 μs para entrada analógica
Error de medida	< 0.08 % of full scale (*) +/- 10 V) en 25 °C < 0.08 % of full scale (*) 0...20 mA/4...20 mA) en 25 °C < 0.15 % of full scale (*) +/- 10 V) en 25 °C < 0.15 % of full scale (*) 0...20 mA) en 25 °C
Coeficiente de temperatura	+/- 0,009 %FS/°C 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,006 %FS/°C +/- 10 V) +/- 0,02 %FS/°C 0...20 mA) +/- 0,02 %FS/°C +/- 10 V)
Sin linealidad	+/- 0,02 %EC 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,02 %EC +/- 10 V) +/- 0.1 %FS 0...20 mA) +/- 0.1 %FS +/- 10 V)
Tipo de cable	Cable apantallado
Aislamiento	No insulation between channels (*) 500 Vrms AC insulation between channel and bus (*)
Alimentación	Interno
[Us] Tensión nominal de alimentación	24 V corriente continua -15...20 %
Señalizaciones en local	Fuente de alimentación (ON), estado 1 1 LED - tipo de cable: verde) Power supply (OFF) (*), estado 1 1 LED - tipo de cable: rojo) Digital input status (*), estado 1 4 LEDs - tipo de cable: verde) Digital output status (*), estado 1 2 LEDs - tipo de cable: naranja) 1 LED - tipo de cable: naranja) 1 LED - tipo de cable: verde)
Wiring mode (*)	1 cable para entrada/salida digital
Consumo de corriente	2 mA en 5 V corriente continua bus (*) 73 mA en 24 V corriente continua entradas/salidas
Maximum power dissipation in W	1,75 W
Tipo de protección	Contra inversión de polaridad para salida digital Contra cortocircuitos para salida digital Protección de sobrecarga térmica para salida digital Contra cortocircuitos para salida analógica
Marcado	CE
Peso del producto	0,025 kg

Entorno

Normas	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 214
Certificaciones de producto	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Temperatura ambiente de funcionamiento	0...55 °C sin desclasificación - tipo de cable: instalación horizontal) 55...60 °C con - tipo de cable: instalación horizontal) 0...50 °C - tipo de cable: instalación vertical)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...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 electroestáticas	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)
Resistencia a sobretensiones	0,5 KV modo diferencial acorde a IEC 61000-4-5 1 kV modo común acorde a IEC 61000-4-5
Compatibilidad electromagnética	EN/IEC 61000-4-6
Perturbación radiada/conducida	CISPR11

Unidades de embalaje

Tipo de unidad de paquete 1	PCE
Número de unidades en el paquete 1	1
Paquete 1 Altura	2,000 cm
Paquete 1 Ancho	6,000 cm
Paquete 1 Longitud	10,500 cm
Paquete 1 Peso	43,000 g
Tipo de unidad de paquete 2	S02
Número de unidades en el paquete 2	97
Paquete 2 Altura	15,000 cm
Paquete 2 Ancho	30,000 cm
Paquete 2 Longitud	40,000 cm
Paquete 2 Peso	4,520 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
---------------------	-----------

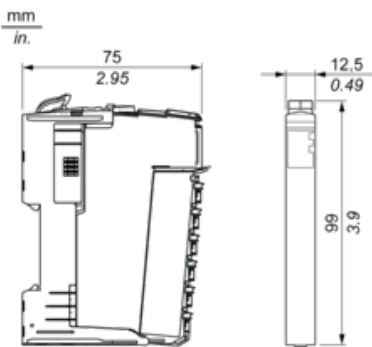
Hoja de datos del producto

TM5SMM6D2L

Esquemas de dimensiones

Sección TM5

Dimensiones

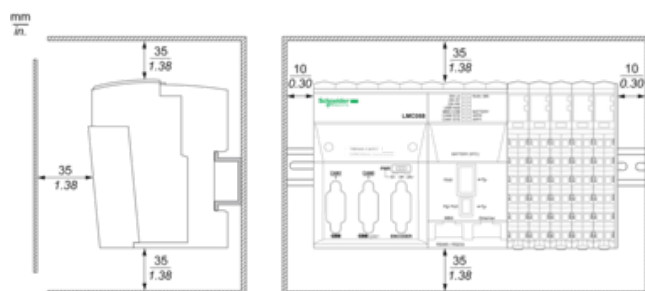


Hoja de datos del producto TM5SMM6D2L

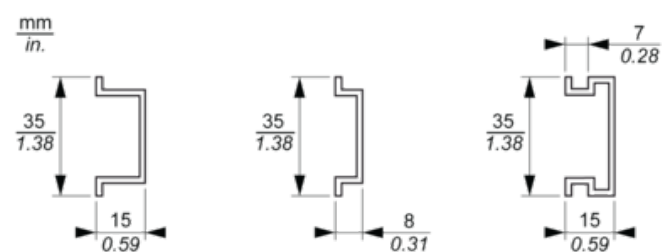
Montaje y aislamiento

Sistema TM5

Requisitos de espacio



Montaje en un raíl DIN



Hoja de datos del producto TM5SMM6D2L

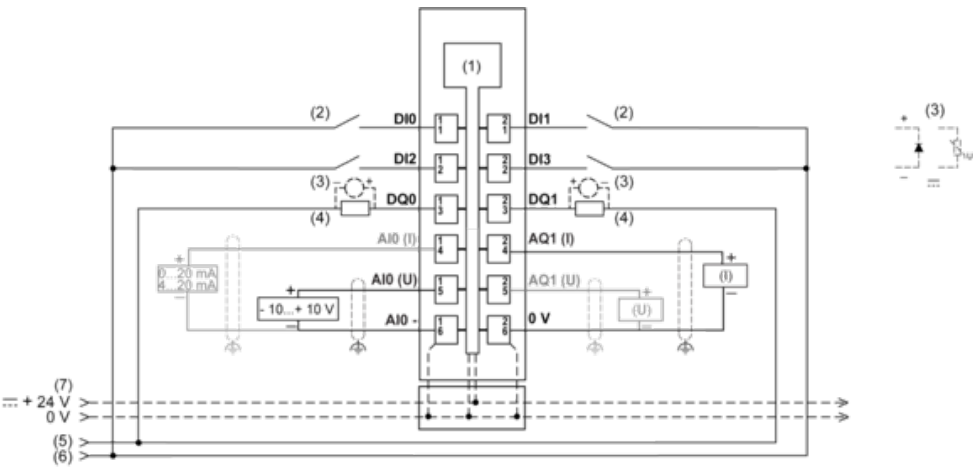
Conexiones y esquema

Recomendaciones de cableado de Sistema TM5

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

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 				
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

Diagrama de cableado



- 1 Electrónica interna
 - 2 Sensor de 2 conductores
 - 3 Protección de carga inductiva
 - 4 Carga de 2 conductores
 - 5 Segmento de alimentación de E/S de 0 V CC por conexión externa
 - 6 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC por conexión externa
 - 7 Segmento de alimentación de E/S de 24 V CC integrado en las bases de bus
- I corriente
U tensión