

Fiche produit

Caractéristiques

TM5SMM6D2L

Modicon TM - module - 24Vcc - 4DI/2DO



Principales

Gamme de produits	Modicon TM5
Type de produit ou équipement	Module mixte d'E/S
Compatibilité de gamme	Modicon LMC058 Modicon M258
Accessoires associés	Contrôleur de mouvement Contrôleur logique

Complémentaires

Nombre entrées TOR	4
Tension entrées numériques	24 V
Type de tension d'entrée numérique	DC
Limites de la tension d'entrée	20,4...28,8 V
Type d'entrée numérique	Dissipateur
Courant d'entrée TOR	3,3 mA
Tension état 0 garanti	≤ 5 V
Tension état 1 garanti	≥ 15 V
Filtrage en entrée	≤ 2 μ s quincaillerie 1 ms par défaut ≤ 25 ms configurable par logiciel
Nombre d'entrées analogiques	1
Type d'entrée analogique	Tension, plage d'entrée: +/- 10 V Courant, plage d'entrée: 0...20 mA/4...20 mA
Résolution entrées analogiques	12 bits + signe pour tension 12 bits pour courant
Rejet de mode commun	70 dB CC pour entrée analogique 70 dB 50 Hz pour entrée analogique
Nombre sorties TOR	2
Type de sortie numérique	Transistor
Tension de sortie	24 V CC
Limites de la tension de sortie	20,4...28,8 V
Logique de sortie numérique	Source
Courant de sortie TOR	$\leq 0,5$ A par sortie ≤ 1 A
Courant de crête en sortie	14 A
Courant de fuite maximum	5 μ A (lorsque la mise hors tension est effectuée) pour sortie digitale
Fréquence de commutation	100 Hz, résistive pour sortie digitale
Nombre de sorties analogiques	1
Type de sortie analogique	Tension: +/- 10 V Courant: 0...20 mA
Temps de conversion	300 μ s pour sortie analogique
Résolution sorties analogiques	12 bits + signe, +/- 10 V 12 bits, 0...20 mA

Résolution de la mesure	2,441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4,883 µA, 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
Couleur	Blanc
Temps de réponse	<= 250 µs de phase 0 à phase 1 pour sortie digitale <= 250 µs de phase 1 à phase 0 pour sortie digitale 1 ms pour sortie analogique
Impédance d'entrée	7,18 kOhm numérique >= 1 MOhm analogique, +/- 10 V
Impédance de sortie minimum	1 KOhm +/- 10 V 0...55 °C 10 kOhm +/- 10 V 55...60 °C
Impédance de charge ohmique	<= 400 Ohm (sortie: 0...20 mA) à 0...55 °C <= 300 Ohm (sortie: 0...20 mA) à 55...60 °C <= 300 Ohm (entrée: 0...20 mA/4...20 mA)
Durée d'échantillonnage	300 µs pour entrée analogique
Erreur de mesure	< 0,08 % de l'échelle 1 (entrée: +/- 10 V) à 25 °C < 0,08 % de l'échelle 1 (entrée: 0...20 mA/4...20 mA) à 25 °C < 0,15 % de l'échelle 1 (sortie: +/- 10 V) à 25 °C < 0,15 % de l'échelle 1 (sortie: 0...20 mA) à 25 °C
Coefficient de température	+/- 0,009 %FS/°C (entrée: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,006 %PE/°C (entrée: +/- 10 V) +/- 0,02 %FS/°C (sortie: 0...20 mA) +/- 0,02 %FS/°C (sortie: +/- 10 V)
Non-linéarité	+/- 0,02 %FS (entrée: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,02 %FS (entrée: +/- 10 V) +/- 0,1 %FS (sortie: 0...20 mA) +/- 0,1 %FS (sortie: +/- 10 V)
Type de câble	Câble blindé
Isolation	Pas d'isolement entre les canaux Isolement 500 Vrms entre canal et bus
Alimentation	Interne
[Us] tension d'alimentation	24 V CC -15...20 %
Signalisation locale	Alimentation électrique (Marche): 1 LED (vert) Alimentation électrique (Arrêt): 1 LED (rouge) État de l'entrée digitale: 4 LEDs (vert) État de la sortie digitale: 2 LEDs (orange) 1 LED (orange) 1 LED (vert)
Mode de câblage	1 fil pour entrée/sortie numérique
Consommation électrique	2 mA à 5 V CC Bus 73 mA à 24 V CC entrées/sorties
Puissance dissipée maximale en W	1,75 W
Type de protection	Contre l'inversion de polarité pour sortie digitale Contre les courts-circuits pour sortie digitale Surcharge thermique pour sortie digitale Contre les courts-circuits pour sortie analogique
Marquage	CE
Poids du produit	0,025 kg

Environnement

Normes	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 213
Certifications du produit	C-Tick CSA CULus GOST-R
Température de fonctionnement	0...55 °C sans (installation à l'horizontale) 55...60 °C avec (installation à l'horizontale) 0...50 °C (installation à la verticale)
Température ambiante de stockage	-25...70 °C
Humidité relative	5...95 % sans condensation
Degré de protection IP	IP20 se conformer à IEC 61131-2
Degré de pollution	2 se conformer à IEC 60664
Altitude de fonctionnement	0...2000 m
Altitude de stockage	0...3000 m

Tenue aux vibrations	1 gn à 8,4...150 Hz sur Rail DIN 3,5 mm à 5...8,4 Hz sur Rail DIN
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms
Tenue aux décharges électrostatiques	4 KV avec contact se conformer à EN/IEC 61000-4-2 8 kV dans l'air se conformer à EN/IEC 61000-4-2
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	1 V/M 2...2.7 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3
Tenue aux transitoires rapides	1 KV se conformer à EN/IEC 61000-4-4 (E/S) 1 KV se conformer à EN/IEC 61000-4-4 (câble blindé) 2 kV se conformer à EN/IEC 61000-4-4 (câbles d'alimentation)
Tenue aux ondes de choc	0,5 KV mode différentiel se conformer à EN/IEC 61000-4-5 1 kV mode commun se conformer à EN/IEC 61000-4-5
Compatibilité électromagnétique	EN/CEI 61000-4-6
Perturbation radiée/conduite	CISPR11

Emballage

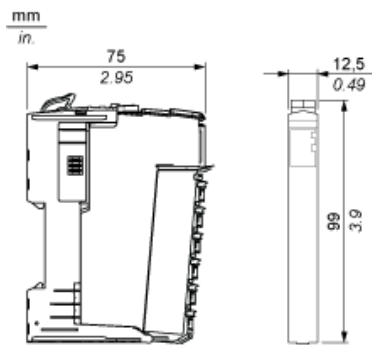
Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Poids de l'emballage (Kg)	43 g
Hauteur de l'emballage 1	2 cm
Largeur de l'emballage 1	6 cm
Longueur de l'emballage 1	10,5 cm

Garantie contractuelle

Garantie	18 mois
----------	---------

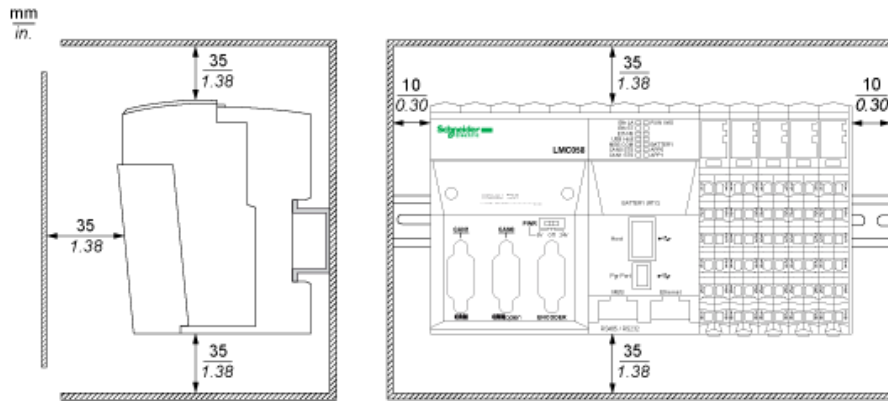
TM5 Slice

Dimensions

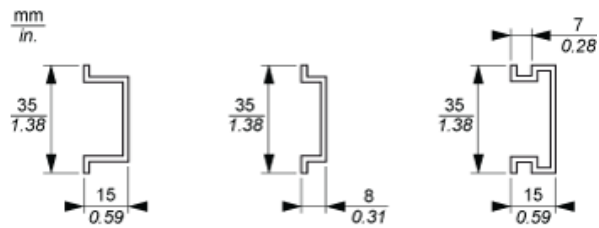


TM5 System

Spacing Requirements



Mounting on a DIN Rail

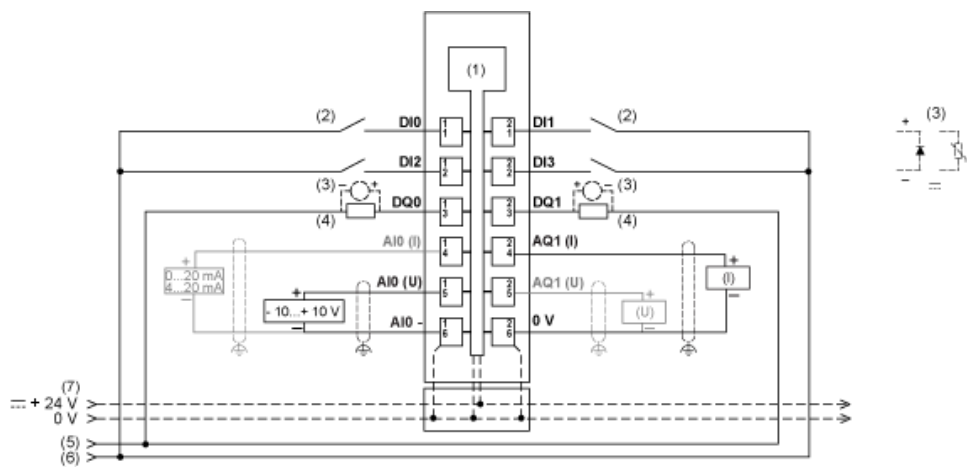


TM5 System Wiring Recommendations

Wire Sizes to Use with the Removable Spring Terminal Blocks

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

Wiring Diagram



- 1 internal electronics
- 2 2-wire sensor
- 3 inductive load protection
- 4 2-wire load
- 5 0 Vdc I/O power segment by external connection
- 6 24 Vdc I/O power segment by external connection
- 7 24 Vdc I/O power segment integrated into the bus bases
- I current
- U voltage