

Tehničke karakteristike proizvoda

Karakteristike

TM5SMM6D2L

modul 24VDC - 4DI/2DO tr/1AI/1AO



Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon TM5
Tip proizvoda ili komponente	Kombinovani I/O modul
Kompatibilnost grupe proizvoda	Modicon LMC058 Modicon M258
Kompatibilnost proizvoda	Servo kontroler Logički kontroler

Dopunske informacije

Broj digitalnog ulaza	4
Napon digitalnog ulaza	24 V
Tip napona digitalnog ulaza	DC
Ograničenje napona ulaza	20.4...28.8 V
Logika digitalnog ulaza	Sink
Struja digitalnog ulaza	3,3 mA
Garantovano naponsko stanje 0	≤ 5 V
Garantovano naponsko stanje 1	≥ 15 V
Filtriranje ulaza	≤ 2 μ s hardverski 1 ms podrazumevana vrednost ≤ 25 ms podesivo preko softvera
Broj analognih ulaza	1
Tip analognog ulaza	Napon, opseg ulaza: ± 10 V Struja, opseg ulaza: 0...20 mA/4...20 mA
Rezolucija analognog ulaza	12 bitova + znak za napon 12 bitova za struju
Faktor potiskivanja istofazne smetnje	70 dB DC za analogni ulaz 70 dB 50 Hz za analogni ulaz
Broj digitalnih izlaza	2
Tip digitalnog izlaza	Tranzistor
Napon izlaza	24 V DC
Ograničenje izlaznog napona	20.4...28.8 V
Logika digitalnog izlaza	Source
Struja digitalnog izlaza	≤ 0.5 A po izlazu ≤ 1 A
Vršna izlazna struja	14 A
Maksimalna struja curenja	5 μ A (dok je isključen) za digitalni izlaz
Prekidačka frekvencija	100 Hz, rezistivno za digitalni izlaz
Broj analognih izlaza	1
Tip analognog izlaza	Napon: ± 10 V Struja: 0...20 mA
Vreme konverzije	300 μ s za analogni izlaz
Rezolucija analognog izlaza	12 bitova + znak, ± 10 V 12 bitova, 0...20 mA

Rezolucija merenja	2.441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4.883 μ A, 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
Boja	Bela
Vreme odziva	<= 250 μ s iz stanja 0 do stanja 1 za digitalni izlaz <= 250 μ s iz stanja 1 do stanja 0 za digitalni izlaz 1 ms za analogni izlaz
Impedansa ulaza	7.18 k Ω digitalni >= 1 MOhm analogni, +/- 10 V
Minimalna impedansa izlaza	1 K Ω +/- 10 V 0...55 °C 10 k Ω +/- 10 V 55...60 °C
Impedansa omskog opterećenja	<= 400 Ohm (izlaz: 0...20 mA) pri 0...55 °C <= 300 Ohm (izlaz: 0...20 mA) pri 55...60 °C <= 300 Ohm (ulaz: 0...20 mA/4...20 mA)
Trajanje uzorkovanja	300 mikrosekundi za analogni ulaz
Greška merenja	< 0.08 % od pune skale (ulaz: +/- 10 V) pri 25 °C < 0.08 % od pune skale (ulaz: 0...20 mA/4...20 mA) pri 25 °C < 0.15 % od pune skale (izlaz: +/- 10 V) pri 25 °C < 0.15 % od pune skale (izlaz: 0...20 mA) pri 25 °C
Temperaturni koeficijent	+/- 0.009 %FS/°C (ulaz: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0.006 %FS/°C (ulaz: +/- 10 V) +/- 0.02 %FS/°C (izlaz: 0...20 mA) +/- 0.02 %FS/°C (izlaz: +/- 10 V)
Nelinearnost	+/- 0.02 %FS (ulaz: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0.02 %FS (ulaz: +/- 10 V) +/- 0.1 %FS (izlaz: 0...20 mA) +/- 0.1 %FS (izlaz: +/- 10 V)
Tip kabla	Oklopljen kabl
Izolacija	Bez izolacije između kanala 500 Vrms AC izolacija između kanala i magistrale
Napajanje	Interno
[us] nazivni napon	24 V DC -15...20 %
Lokalna signalizacija	Zanapajanje (ON): 1 LED (zelena) Zanapajanje (OFF): 1 LED (crvena) Zastatus digitalnih ulaza: 4 LED lampice (zelena) Zastatus digitalnih izlaza: 2 LED lampice (narandžasta) 1 LED (narandžasta) 1 LED (zelena)
Način ožičenja	1 žice za digitalni ulaz/izlaz
Potrošnja struje	2 mA pri 5 V DC bus 73 mA pri 24 V DC ulaze/izlaze
Maksimalna snaga disipacije u w	1,75 W
Tip zaštite	Protiv promene polariteta za digitalni izlaz Protiv kratkog spoja za digitalni izlaz Termička zaštita od preopterećenja za digitalni izlaz Protiv kratkog spoja za analogni izlaz
Označavanje	CE
Masa proizvoda	0,025 kg

Okruženje

Standardi	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 213
Sertifikacija proizvoda	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Temperatura okoline za rad	0...55 °C bez smanjenja karakteristika (horizontalnu instalaciju) 55...60 °C sa faktorom smanjenja karakteristika (horizontalnu instalaciju) 0...50 °C (vertikalne instalacije)
Temperatura okoline za skladištenje	-25...70 °C
Relativna vlažnost	5...95 % bez kondenzacije
Ip stepen zaštite	IP20 u skladu sa IEC 61131-2
Stepen zaprljanosti	2 u skladu sa IEC 60664
Nadmorska visina za rad	EcoStruxure EV Charging Expert
Nadmorska visina skladištenja	0...3000 m
Otpornost na vibracije	1 gn pri 8,4...150 Hz na DIN šina 3.5 mm pri 5...8,4 Hz na DIN šina

Otpornost na udare	15 gn za 11 milisekundi
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	4 KV na kontaktu u skladu sa IEC 61000-4-2 8 kV u vazduhu u skladu sa IEC 61000-4-2
Otpornost na elektromagnetna polja	1 V/M 2...2.7 GHz u skladu sa IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz u skladu sa IEC 61000-4-3
Otpornost na brze prelaze	1 KV u skladu sa IEC 61000-4-4 (I/O) 1 KV u skladu sa IEC 61000-4-4 (oklopljen kabl) 2 kV u skladu sa IEC 61000-4-4 (napojni vod)
Podnosivi naponski udar	0,5 KV diferencijalni mod u skladu sa IEC 61000-4-5 1 kV asimetrični napon u skladu sa IEC 61000-4-5
Elektromagnetna kompatibilnost	EN/IEC 61000-4-6
Smetnje emisije vezane sa vodovima i zračenjem	CISPR 11

Pakovanje

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	2,000 cm
Package 1 Width	6,000 cm
Package 1 Length	10,500 cm
Package 1 Weight	43,000 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	97
Package 2 Height	15,000 cm
Package 2 Width	30,000 cm
Package 2 Length	40,000 cm
Package 2 Weight	4,520 kg

Održivost ponude

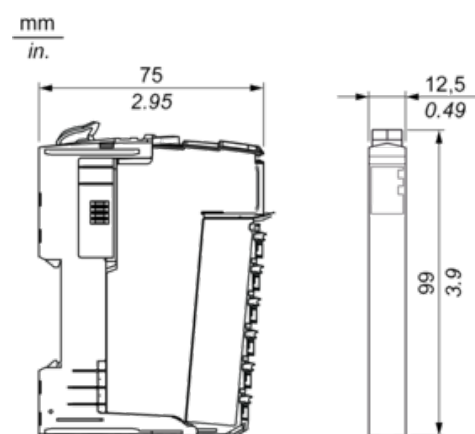
Status održive ponude	Green Premium proizvod
Propis REACH	 REACH Deklaracija
EU RoHS direktiva	Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS)
Bez toksičnih teških metala	Da
Bez žive	Da
RoHS regulativa za Kinu	 RoHS Deklaracija Za Kinu
Informacije o RoHS izuzecima	 Da
Izjava o zaštiti okoliša	 Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda
Profil cirkularnosti	 Informacije O Kraju Radnog Veka
WEEE	Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.
Bez PVC	Da

Ugovorna garancija

Garancija	18 months
-----------	-----------

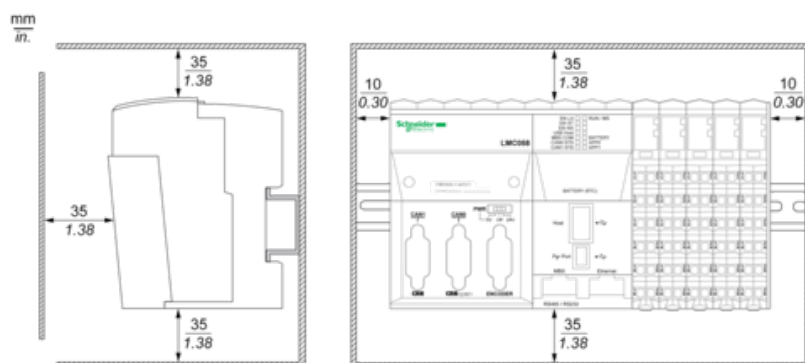
TM5 Slice

Dimensions

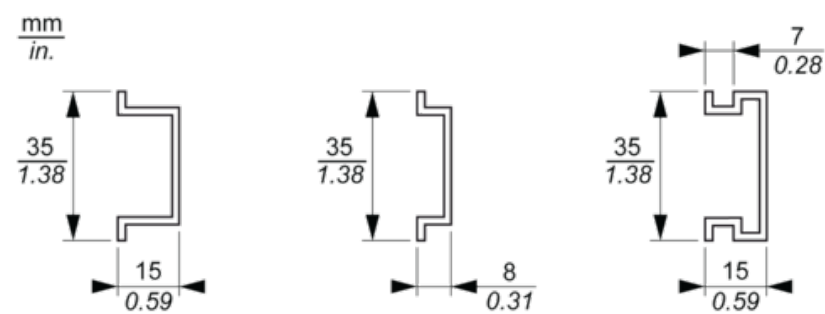


TM5 System

Spacing Requirements



Mounting on a DIN Rail

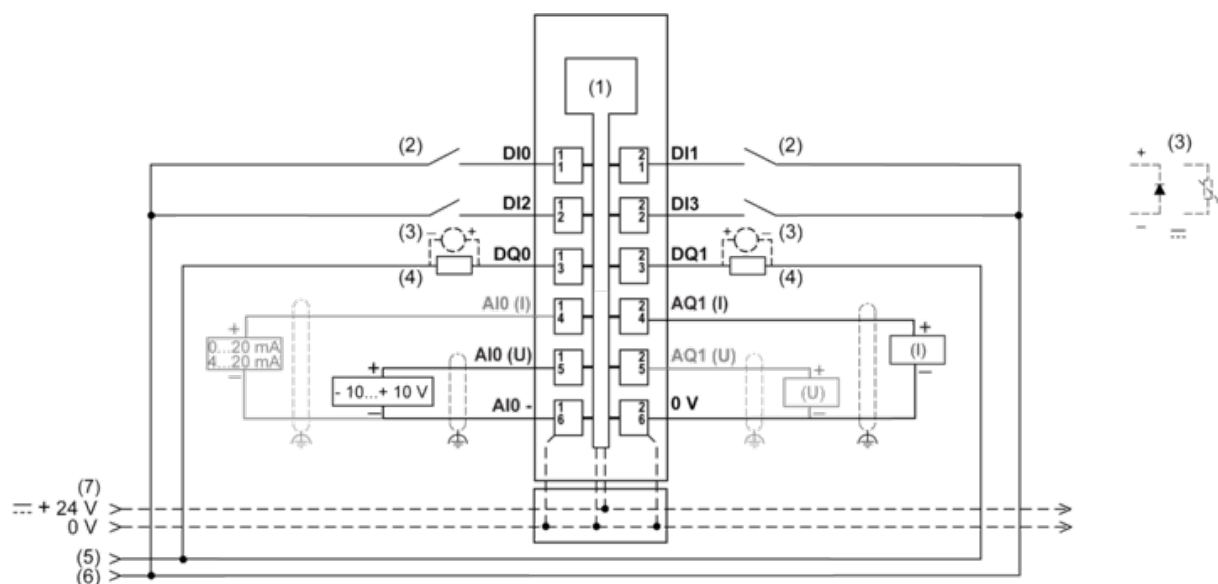


TM5 System Wiring Recommendations

Wire Sizes to Use with the Removable Spring Terminal Blocks

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 9 0.35				
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