

# Lista sa podacima o proizvodima

Specifikacije



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

TM5SMM6D2L

### Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon TM5
Tip proizvoda ili komponente	Kombinovani I/O modul
Kompatibilnost proizvoda	Servo kontroler Logički kontroler
Kompatibilnost grupe proizvoda	Modicon LMC058 Modicon M258
Broj digitalnog ulaza	4
Broj digitalnih izlaza	2
Broj analognih ulaza	1
Broj analognih izlaza	1

### Dopunske informacije

Napon digitalnog ulaza	24 V DC (granice napona: 20.4...28.8 V)
Logika digitalnog ulaza	Sink
Struja digitalnog ulaza	3,3 mA
Garantovano naponsko stanje 0	$\leq 5$ V
Garantovano naponsko stanje 1	$\geq 15$ V
Filtriranje ulaza	$\leq 2$ $\mu$ s hardverski 1 ms podrazumevana vrednost $\leq 25$ ms podesivo preko softvera
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
Napon izlaza	24 V DC
Ograničenje napona ulaza	20.4...28.8 V
Logika digitalnog izlaza	Source
Struja digitalnog izlaza	$\leq 0.5$ A po izlazu $\leq 1$ A
Vršna izlazna struja	14 A
Maksimalna struja curenja	5 $\mu$ A (dok je isključen) za digitalni izlaz
Prekidačka frekvencija	100 Hz, rezistivno za digitalni izlaz
Tip analognog izlaza	Napon: +/- 10 V Struja: 0...20 mA

Sve cene koje su navedene u ovom cenovniku su informativne i neobavezujuće, bez PDV-a, isključivo u odnosu na ovlašćene distributere kompanije Schneider Electric. Svi prikazi, opisi i tehničke specifikacije i podaci u ovom cenovniku su podložni promenama od strane kompanije Schneider Electric bez prethodne najave.

<b>Vreme konverzije</b>	300 $\mu$ s za analogni izlaz
<b>Rezolucija analognog izlaza</b>	12 bitova + znak, +/- 10 V 12 bitova, 0...20 mA
<b>Rezolucija merenja</b>	2.441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4.883 $\mu$ A, 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
<b>Boja</b>	Bela
<b>Vreme odziva</b>	$\leq$ 250 $\mu$ s iz stanja 0 do stanja 1 za digitalni izlaz $\leq$ 250 $\mu$ s iz stanja 1 do stanja 0 za digitalni izlaz 1 ms za analogni izlaz
<b>Impedansa ulaza</b>	7.18 k $\Omega$ digitalni $\geq$ 1 MOhm analogni, +/- 10 V
<b>Minimalna impedansa izlaza</b>	1 k $\Omega$ +/- 10 V 0...55 °C 10 k $\Omega$ +/- 10 V 55...60 °C
<b>Impedansa omskog opterećenja</b>	$\leq$ 400 Ohm (izlaz: 0...20 mA) pri 0...55 °C $\leq$ 300 Ohm (izlaz: 0...20 mA) pri 55...60 °C $\leq$ 300 Ohm (ulaz: 0...20 mA/4...20 mA)
<b>Trajanje uzorkovanja</b>	300 mikrosekundi za analogni ulaz
<b>Greška merenja</b>	$<$ 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
<b>Temperaturni koeficijent</b>	+/- 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)
<b>Nelinearnost</b>	+/- 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)
<b>Tip kabla</b>	Oklopljen kabl
<b>Izolacija</b>	Bez izolacije između kanala 500 Vrms AC izolacija između kanala i magistrale
<b>Napajanje</b>	Interno
<b>[us] nazivni napon</b>	24 V DC -15...20 %
<b>Lokalna signalizacija</b>	1 LED (zelena) for napajanje (ON) 1 LED (crvena) for napajanje (OFF) 4 LED lampice (zelena) for status digitalnih ulaza 2 LED lampice (narandžasta) for status digitalnih izlaza 1 LED (narandžasta) 1 LED (zelena)
<b>Način ožičenja</b>	1 žice za digitalni ulaz/izlaz
<b>Potrošnja struje</b>	2 mA pri 5 V DC bus 73 mA pri 24 V DC ulaze/izlaze
<b>Maksimalna snaga disipacije u w</b>	1,75 W
<b>Visina</b>	99 mm
<b>Širina</b>	12,5 mm
<b>Dubina</b>	75 mm
<b>Tip zaštite</b>	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

## Okruženje

<b>Ip stepen zaštite</b>	UKCA sertifikacija
--------------------------	--------------------

<b>Označavanje</b>	Procesna industrija i infrastruktura
<b>Sertifikacije proizvoda</b>	C-Tick CSA Sajber-bezbedno ažuriranje firmvera GOST-R
<b>Standardi</b>	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 213
<b>Standardi</b>	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 213
<b>Temperatura okoline za rad</b>	0...55 °C AI1/PTC (horizontalnu instalaciju) 55...60 °C sa faktorom smanjenja karakteristika (horizontalnu instalaciju) 0...50 °C (vertikalne instalacije)
<b>Temperatura okoline za skladištenje</b>	-25...70 °C
<b>Relativna vlažnost</b>	5...95 % bez kondenzacije
<b>Nadmorska visina za rad uređaja</b>	EcoStruxure EV Charging Expert
<b>Stepen zaprijanosti</b>	2
<b>Otpornost na vibracije</b>	1 gn (f = 8,4...150 Hz) na DIN šini 3.5 mm (f = 5...8,4 Hz) na DIN šini
<b>Otpornost na udare</b>	15 gn za 11 milisekundi

## Pakovanje

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

## Ugovorna garancija

<b>Garancija (u mesecima)</b>	18
-------------------------------	----

Schneider Electric namerava da postigne nulti status do 2050. godine kroz partnerstva sa lancem snabdevanja, materijale sa manjim uticajem i cirkularnost kroz našu tekuću kampanju "Use Better, Use Longer, Use Again" za produženje životnog veka proizvoda i reciklaže.

[Objašnjeni Environmental Data >](#)

[Kako procenjujemo održivost proizvoda >](#)

### Ekološki otisak

Ukupan životni vek ugljeničnog otiska	72 kg CO2 eq.
Ugljenični otisak faze proizvodnje [A1–A3]	1 kg CO2 eq.
Ugljenični otisak faze distribucije [A4]	0 kg CO2 eq.
Ugljenični otisak faze instalacije [A5]	0 kg CO2 eq.
Ugljenični otisak faze korišćenja [B2, B3, B4, B6]	71 kg CO2 eq.
Ugljenični otisak faze kraja životnog ciklusa [C1–C4]	0.1 kg CO2 eq.
Izjava o zaštiti okoliša	<a href="#">Profil ekološke prihvatljivosti proizvoda</a>

### Use Better

#### Materijali i pakovanje

Pakovanje sa recikliranim kartonom	Ne
Pakovanje bez plastike	Da
Direktiva RoHS	<a href="#">Usklađenost Sa Oslobađanjem</a>
Uredba REACH	<a href="#">Referenca ne sadrži SVHC iznad propisanog praga</a>
Bez PVC-a	Da


### Use Longer

#### Produženje trajanja veka

Popravka	Ne
----------	----

### Use Again

#### Prepakovanje i prefabrikovanje

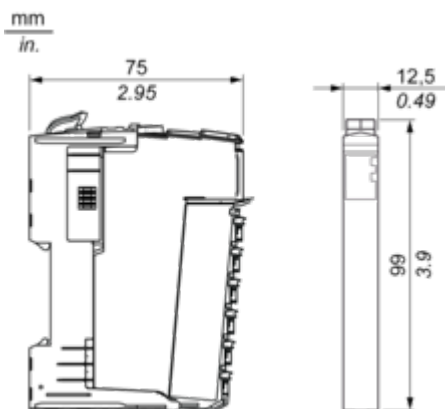
Potencijal za recikliranje, u %	0
Profil cirkularnosti	<a href="#">Informacije o kraju radnog veka</a>
Povraćaj	No
WEEE oznaka	 Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke.

Dimensions Drawings

TM5 Slice

---

Dimensions

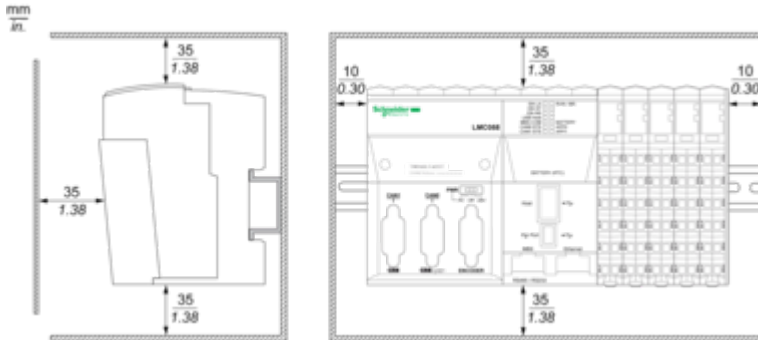


## Mounting and Clearance

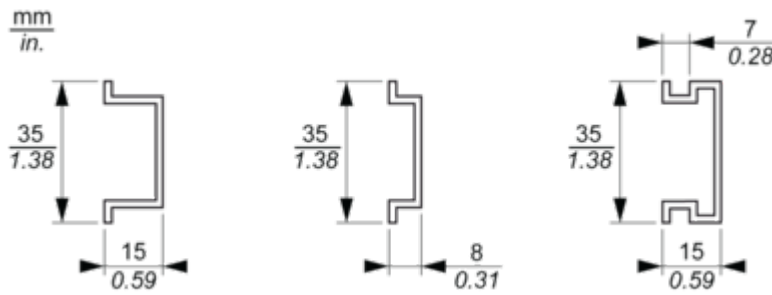
### TM5 System

---

### Spacing Requirements



### Mounting on a DIN Rail

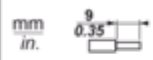






Connections and Schema

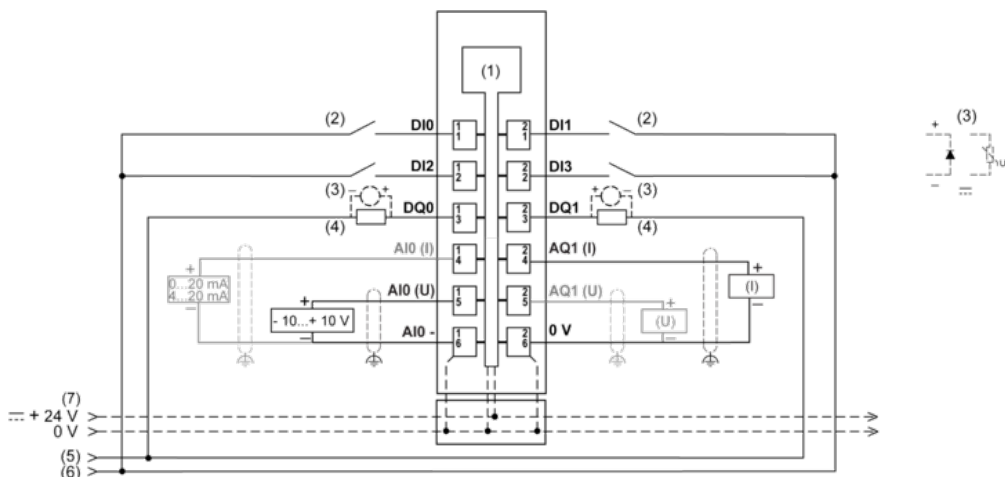
**TM5 System Wiring Recommendations**

---

**Wire Sizes to Use with the Removable Spring Terminal Blocks**

				
mm <sup>2</sup>	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