



Hoofd

Range of product	Modicon TM5
Product or component type	Gemengde I/O-module
Bereik compatibiliteit	Modicon LMC058 Modicon M258
Compatibiliteit product	Bewegingscontroller Logic controller

Complementair

Aantal digitale ingangen	4
Digitale ingangsspanning	24 V
Type digitale ingangsspanning	DC
Limieten ingangsspanning	20.4...28.8 V
Digitale ingangslogica	Sink
Digitale ingangsstroom	3,3 mA
Spanningstoestand 0 gegarandeerd	≤ 5 V
Spanningstoestand 1 gegarandeerd	≥ 15 V
Ingangsfiltering	$\leq 2 \mu\text{s}$ hardware 1 ms door fout ≤ 25 ms configureerbaar door software
Aantal analoge ingangen	1
Analoog inputtype	Spanning, invoerbereik: ± 10 V Stroom, invoerbereik: 0...20 mA / 4...20 mA
Analoge ingangsresolutie	12 bits + teken voor spanning 12 bits voor stroom
Common mode rejectie	70 dB DC voor analoge input 70 dB 50 Hz voor analoge input
Aantal digitale uitgangen	2
Digitaal uitgangstype	Transistor
Uitgangsspanning	24 V DC
Grenzen uitgangsspanning	20.4...28.8 V
Digitale uitgangslogica	Source
Discrete uitgangsstroom	≤ 0.5 A per output ≤ 1 A
Piekuitgangsstroom	14 A
Maximale lekstroom	5 μA (bij uitschakeling) voor digitale output
Schakelfrequentie	100 Hz, resistief voor digitale output
Aantal analoge uitgangen	1
Analoog outputtype	Spanning: ± 10 V Stroom: 0...20 mA
Conversietijd	300 μs voor analoge output
Analoge outputresolutie	12 bits + teken, ± 10 V 12 bits, 0...20 mA
Meetresolutie	2,441 mV, ± 10 V, ± 10 V 4,883 μA , 0...20 mA / 4...20 mA, 0...20 mA

Colour	Wit
Responstijd	<= 250 µs van status 0 tot status 1 voor digitale output <= 250 µs van status 1 tot status 0 voor digitale output 1 ms voor analoge output
Ingangsimpedantie	7.18 kOhm digitaal >= 1 MOhm analoog, +/- 10 V
Minimale uitgangsimpedantie	1 KOhm +/- 10 V 0...55 °C 10 kOhm +/- 10 V 55...60 °C
Lastimpedantie in ohm	<= 400 Ohm (uitgang: 0...20 mA) bij 0...55 °C <= 300 Ohm (uitgang: 0...20 mA) bij 55...60 °C <= 300 Ohm (ingang: 0...20 mA / 4...20 mA)
Duur sampling	300 µs voor analoge input
Meetfout	< 0,08 % van volledige grootte (ingang: +/- 10 V) bij 25 °C < 0,08 % van volledige grootte (ingang: 0...20 mA / 4...20 mA) bij 25 °C < 0,15 % van volledige grootte (uitgang: +/- 10 V) bij 25 °C < 0,15 % van volledige grootte (uitgang: 0...20 mA) bij 25 °C
Temperatuurcoëfficiënt	+/- 0,009% FS/°C (ingang: 0...20 mA / 4...20 mA) +/-0,006%FS/°C (ingang: +/- 10 V) +/- 0,02% FS/°C (uitgang: 0...20 mA) +/- 0,02% FS/°C (uitgang: +/- 10 V)
Niet-lineariteit	+/-0,02%FS (ingang: 0...20 mA / 4...20 mA) +/-0,02%FS (ingang: +/- 10 V) +/-0,1%FS (uitgang: 0...20 mA) +/-0,1%FS (uitgang: +/- 10 V)
Type kabel	Afgeschermd kabel
Isolatie	Geen isolatie tussen kanalen 500 Vrms AC isolatie tussen kanaal en bus
Voeding	Intern
Us nominale voedingsspanning	24 V DC -15...20 %
Lokale signalering	Voor voeding (AAN): 1 LED (groen) Voor voeding (OFF): 1 LED (rood) Voor status van digitale ingang: 4 LEDs (groen) Voor status van digitale uitgang: 2 LEDs (oranje) 1 LED (oranje) 1 LED (groen)
Bedradingsmodus	1 draad voor digitale ingang/uitgang
Stroomverbruik	2 mA bij 5 V DC bus 73 mA bij 24 V DC ingangen/uitgangen
Maximaal vermogensverlies in W	1,75 W
Type bescherming	Tegen omgekeerde polariteit voor digitale output Tegen kortsluitingen voor digitale output Beveiliging thermische overbelasting voor digitale output Tegen kortsluitingen voor analoge output
Markering	CE
Net weight	0,025 kg

Omgeving

Standards	IEC 61131-2 CSA C22.2 Nr. 142 UL 508 CSA C22.2 Nr 213
Product certifications	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Omgevingsluchttemperatuur voor werking	0...55 °C zonderverlies (horizontale installatie) 55...60 °C met (horizontale installatie) 0...50 °C (verticale installatie)
Ambient air temperature for storage	-25...70 °C
Relatieve vochtigheid	5...95 % zonder condensatie
IP beschermingsgraad	IP20 conform aan IEC 61131-2
Pollution degree	2 conform aan IEC 60664
Operating altitude	0...2000 m
Opslaghoogte	0...3000 m
Trillingsweerstand	1 gn bij 8,4...150 Hz op DIN-rail 3.5 mm bij 5...8,4 Hz op DIN-rail
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms

Weerstand tegen elektrostatische ontlading	4 kV bij contact conform aan IEC 61000-4-2 8 kV in lucht conform aan IEC 61000-4-2
Weerstand tegen elektromagnetische velden	1 V/M 2...2,7 GHz conform aan IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz conform aan IEC 61000-4-3
Weerstand tegen snelle piekspanningen	1 kV conform aan IEC 61000-4-4 (I/O) 1 kV conform aan IEC 61000-4-4 (afgeschermd kabel) 2 kV conform aan IEC 61000-4-4 (stroomlijnen)
Bestand tegen stroompieken	0,5 kV differentieelmodus conform aan IEC 61000-4-5 1 kV gewone modus conform aan IEC 61000-4-5
Elektromagnetische compatibiliteit	EN/IEC 61000-4-6
Verstoring uitgestraald/geleid	CISPR11

Verpakkingseenheid

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

Duurzaamheid van het aanbod

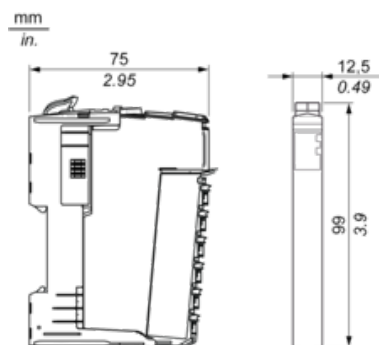
Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	 REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Vrij van giftige zware metalen	Ja
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	 RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	 Ja
Milieu Profiel	 Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	 Informatie Over Einde Levensduur
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.
PVC-vrij	Ja

contractuele waarborg

Garantie	18 months
----------	-----------

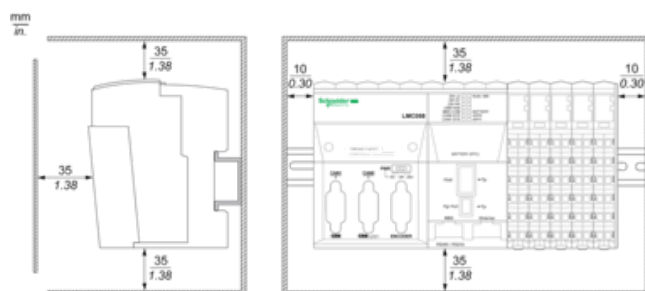
TM5-Slice

Abmessungen

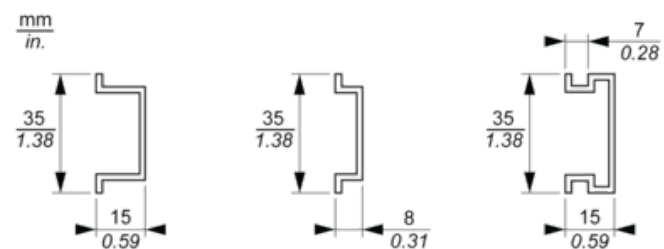


TM5-System

Platzbedarf



Montage auf einer DIN-Schiene

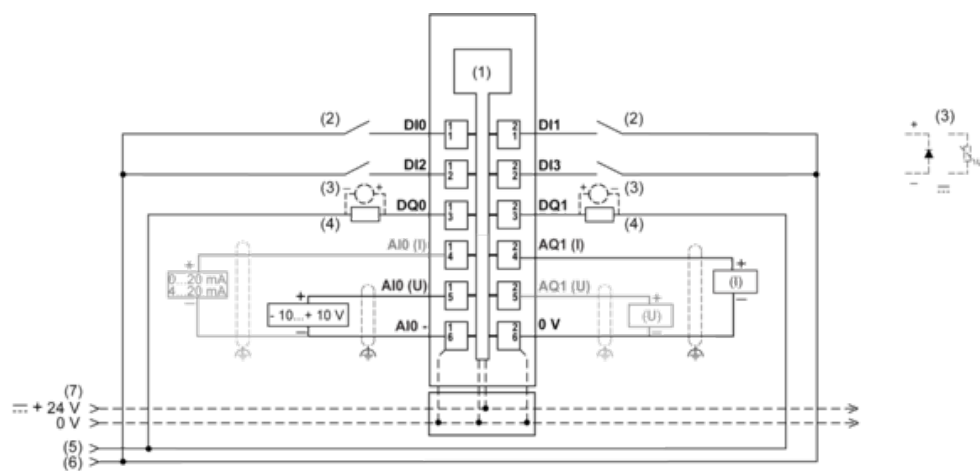


TM5-System Verdrahtungsempfehlungen

Mit den abnehmbaren Federklemmenleisten zu verwendende Drahtgrößen

				
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

Verdrahtungsplan



- 1 Interne Elektronik
 - 2 2-Draht-Sensor
 - 3 Schutz vor induktiver Last
 - 4 2-Draht-Last
 - 5 0-VDC-E/A-Leistungssegment über externe Verbindung
 - 6 24-VDC-E/A-Leistungssegment über externe Verbindung
 - 7 In die Busbasen integriertes 24-VDC-E/A-Leistungssegment
- I Strom
- U Spannung