



Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon TM5
Produkt- oder Komponententyp	Mixed I/O module
Kompatible Produktfamilie	Modicon LMC058 Modicon M258
Produktkompatibilität	Motion controller Logik-Controller

Zusatzmerkmale

Diskrete Eingangsnummer	4
Diskrete Eingangsspannung	24 V
Diskreter Eingangsspannungstyp	DC
Eingangsspannungsgrenzen	20,4 - 28,8 V
Diskrete Eingangslogik	Sink
Diskreter Eingangsstrom	3,3 mA
Spannungswert für garantierten Status 0	≤ 5 V
Spannungswert für garantierten Status 1	≥ 15 V
Eingangsfilterung	≤ 2 μ s hardware 1 ms standardmäßig ≤ 25 ms softwareseitig konfigurierbar
Anzahl der Analogeingänge	1
Messeingänge	Spannung, Eingangsbereich: ± 10 V Strom, Eingangsbereich: 0-20 mA/4-20 mA
Auflös. des analogen Eingangs	12 bits + Zeichen für Spannung 12 bits für Strom
Kommunikationsdatenverbindung	70 dB DC für Analogeingang 70 dB 50 Hz für Analogeingang
Diskrete Ausgangsnummer	2
Diskreter Ausgangstyp	Transistor
Ausgangsspannung	24 V DC
Ausgangsspannungsgrenzen	20,4 - 28,8 V
Diskrete Ausgangslogik	Source
Digitaler Ausgangsstrom	$\leq 0,5$ A je Ausgang ≤ 1 A
Spitzenausgangsstrom	14 A
Kriechstrom	5 μ A (im ausgeschalteten Zustand:) für digitaler Ausgang
Taktfrequenz	100 Hz, ohmsch für digitaler Ausgang
Anzahl der Analogausgänge	1
Analoger Ausgangstyp	Spannung: ± 10 V Strom: 0 - 20 mA
Umwandlungszeit	300 μ s für Analogausgang
Auflösung der analogen Ausgänge	12 Bit + Zeichen, ± 10 V 12 bits, 0 - 20 mA

Messgenauigkeit	2,441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4,883 µA, 0-20 mA/4-20 mA, 0 - 20 mA
Farbe	Weiß
Reaktionszeit	<= 250 µs von Zustand 0 bis Zustand 1 für digitaler Ausgang <= 250 µs von Zustand 1 bis Zustand 0 für digitaler Ausgang 1 ms für Analogausgang
Eingangsimpedanz	7,18 kOhm digital >= 1 MOhm analog, +/- 10 V
Minimale Ausgangsimpedanz	1 KOhm +/- 10 V 0...55 °C 10 kOhm +/- 10 V 55...60 °C
Lastimpedanz in Ohm	<= 400 Ohm (Ausgang: 0 - 20 mA) bei 0...55 °C <= 300 Ohm (Ausgang: 0 - 20 mA) bei 55...60 °C <= 300 Ohm (Eingang: 0-20 mA/4-20 mA)
Abtastdauer	300 µs für Analogeingang
Messfehler	< 0,08 % Messbereichsendwert (Eingang: +/- 10 V) bei 25°C < 0,08 % Messbereichsendwert (Eingang: 0-20 mA/4-20 mA) bei 25°C < 0,15 % Messbereichsendwert (Ausgang: +/- 10 V) bei 25°C < 0,15 % Messbereichsendwert (Ausgang: 0 - 20 mA) bei 25°C
Temperaturkoeffizient	+/- 0,009 %Skalenendwert/°C (Eingang: 0-20 mA/4-20 mA) +/-0,006 %SEW/°C (Eingang: +/- 10 V) +/- 0,02 %Skalenendwert/°C (Ausgang: 0 - 20 mA) +/- 0,02 %Skalenendwert/°C (Ausgang: +/- 10 V)
Nichtlinearität	+/- 0,02 %SEW (Eingang: 0-20 mA/4-20 mA) +/- 0,02 %SEW (Eingang: +/- 10 V) +/- 0,1 %FS (Ausgang: 0 - 20 mA) +/- 0,1 %FS (Ausgang: +/- 10 V)
Kabeltyp	Abgeschirmtes Kabel
Isolierung	Keine galvanische Trennung zwischen den Kanälen Isolationsspannung zwischen Kanal und Bus 500 Veff. AC
Versorgung	Intern
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	24 V DC -15-20 %
Lokale Signalisierung	1 LED (grün) für Spannungsversorgung (ON) 1 LED (rot) für Spannungsversorgung (AUS) 4 LEDs (grün) für digitaler Eingangsstatus 2 LEDs (orange) für digitaler Ausgangsstatus 1 LED (orange) 1 LED (grün)
Anschlussschema	1 Draht für Digitaler Eingang/Ausgang
Leistungsaufnahme	2 mA bei 5 V DC Bus 73 mA bei 24 V DC Eingänge/Ausgänge
Max. Verlustleistung in W	1,75 W
Schutzart	Gegen Verpolung für digitaler Ausgang Gegen Kurzschlüsse für digitaler Ausgang Thermischer Überlastschutz für digitaler Ausgang Gegen Kurzschlüsse für Analogausgang
Beschriftung	CE
Produktgewicht	0,025 kg

Montage

Normen	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 Nr. 213
Produktzertifizierungen	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Umgebungstemperatur bei Betrieb	0...55 °C ohne Leistungsminderung (waagerechter Einbau) 55...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor (waagerechter Einbau) 0...50 °C (senkrechter Einbau)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25...70 °C
Relative Feuchtigkeit	5...95 % Betauung nicht zulässig
Schutzart (IP)	IP20 entspricht IEC 61131-2
Verschmutzungsgrad	2 entspricht IEC 60664
Betriebshöhe	0 - 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0...3000 m
Vibrationsfestigkeit	1 gn bei 8,4...150 Hz auf DIN-Schiene 3,5 mm bei 5...8,4 Hz auf DIN-Schiene

Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	4 kV bei Kontakt entspricht IEC 61000-4-2 8 kV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2
Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder	1 V/M 2 - 2,7 GHz entspricht IEC 61000-4-3 10 V/m 80 - 2.000 MHz entspricht IEC 61000-4-3
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	1 kV (E/A) entspricht IEC 61000-4-4 1 kV (abgeschirmtes Kabel) entspricht IEC 61000-4-4 2 kV (Energieversorgungsleitungen) entspricht IEC 61000-4-4
Stoßspannungsfestigkeit	0,5 kV Differentialbetrieb entspricht IEC 61000-4-5 1 kV Gleichtakt entspricht IEC 61000-4-5
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN/IEC 61000-4-6
Strahl-/leitungsgeb. Störung	CISPR11

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	2,000 cm
VPE 1 Breite	6,000 cm
VPE 1 Länge	10,500 cm
VPE 1 Gewicht	43,000 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	97
VPE 2 Höhe	15,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	4,520 kg

Nachhaltigkeit

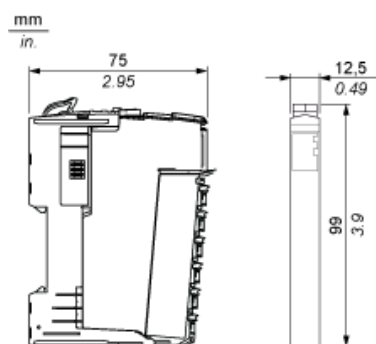
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Frei von giftigen Schwermetallen	Ja
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.
PVC-frei	Ja

Vertragliche Gewährleistung

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

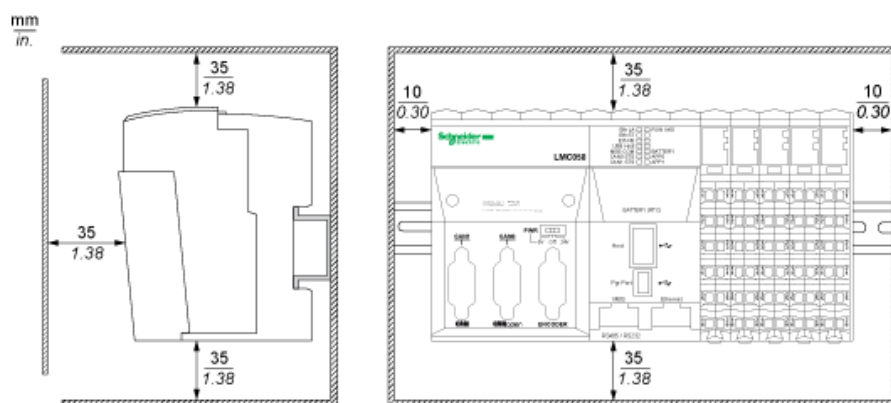
TM5-Slice

Abmessungen

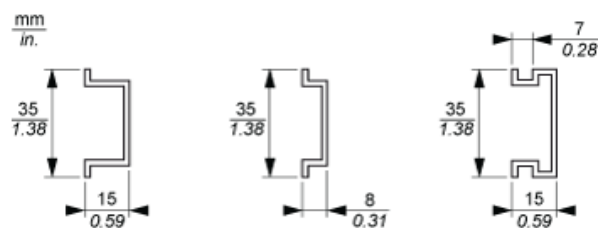


TM5-System

Platzbedarf







Montage auf einer DIN-Schiene

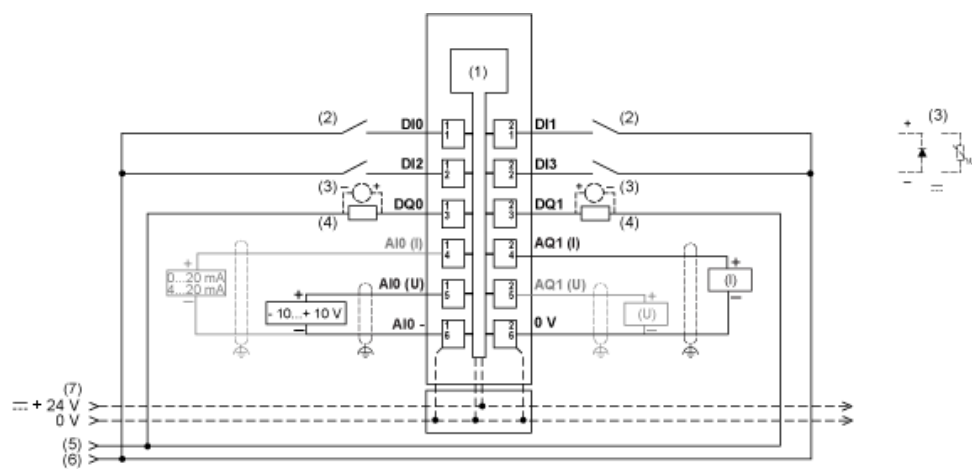


TM5-System Verdrahtungsempfehlungen

Mit den abnehmbaren Federklemmenleisten zu verwendende Drahtgrößen

mm 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

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