

Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon TM5
Produkt- oder Komponententyp	Kompakter E/A-Erweiterungsblock

Zusatzmerkmale

Gehäusematerial	Kunststoff
Farbe	Weiß
Anzahl Eingänge/Ausgänge	36
Nennmaße des Gehäuses	24 E + 12 A
Anzahl von Modulen	Digitaleingang: 2 Module12 Kanäle Relaisausgang: 2 Module6 Kanäle
Diskrete Eingangsnummer	24
Diskrete Eingangsspannung	24 V
Diskreter Eingangsspannungstyp	DC
Eingangsspannungsgrenzen	20,4 - 28,8 V
Diskrete Eingangslogik	Sink
Diskreter Eingangsstrom	3,75 mA
Eingangsimpedanz	6,4 kOhm
Anzahl der Analogeingänge	0
Diskrete Ausgangsnummer	12
Diskreter Ausgangstyp	Relais
Anschlusschema	1 Draht für diskreter Eingang
Ausgangsspannung	30 V DC 240 V AC
Ausgangsspannungsgrenzen	24 - 36 V DC 184 - 276 V AC
Diskrete Ausgangsfunktion	1S
Diskrete Ausgangslogik	Source oder Sink
Digitaler Ausgangsstrom	2 A je Ausgang
Spannungswert für garantierten Status 0	<= 5 V
Spannungswert für garantierten Status 1	>= 15 V
Eingangsfilterung	<= 100 ms hardware <= 25 ms softwareseitig konfigurierbar
Reaktionszeit	<= 12 ms von Zustand 0 bis Zustand 1 für Ausgänge <= 10 ms von Zustand 1 bis Zustand 0 für Ausgänge
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Isolierung	Isolationsspannung zwischen Kanal und Bus 500 Veff. AC Keine galvanische Trennung zwischen den Kanälen
Mechanische Lebensdauer	20000000 Zyklen

Leistungsaufnahme	68 mA bei 5 V DC Bus 165 mA bei 24 V DC Ein-/Ausgang
Max. Verlustleistung in W	4,3 W
Lokale Signalisierung	24 LEDs (grün) für Eingangsstatus 4 LEDs (grün) für Stromversorgung 4 LEDs (rot) für Stromversorgung 12 LEDs (gelb) für Ausgangsstatus
Elektrische Verbindung	Abnehmbare Federklemmenleiste
Beschriftung	CE
Stoßspannungsfestigkeit	0,5 kV Differentialbetrieb 24 V DC entspricht IEC 61000-4-5 1 kV Gleichtakt 24 V DC entspricht IEC 61000-4-5 1 kV Differentialbetrieb 230 V AC entspricht IEC 61000-4-5 2 kV Gleichtakt 230 V AC entspricht IEC 61000-4-5
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN/IEC 61000-4-6
Strahl-/leitungsgeb. Störung	CISPR11

Montage

Normen	CSA C22.2 Nr. 213 CSA C22.2 No 142 IEC 61131-2 UL 508
Produktzertifizierungen	cULus[RETURN]GOST-R[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...50 °C (senkrechter Einbau) -10...60 °C (waagerechter Einbau)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Relative Feuchtigkeit	5...95 % ohne Kondensation
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
Montagehalterung	DIN-Schiene
Produktgewicht	0,26 kg

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	6,900 cm
VPE 1 Breite	9,200 cm
VPE 1 Länge	11,000 cm
VPE 1 Gewicht	289,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	36
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	10,821 kg

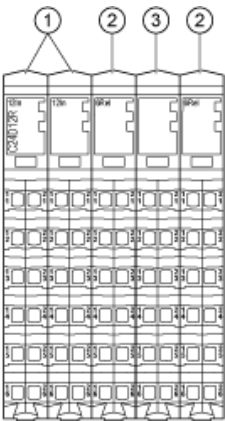
Nachhaltigkeit

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
----------	-----------

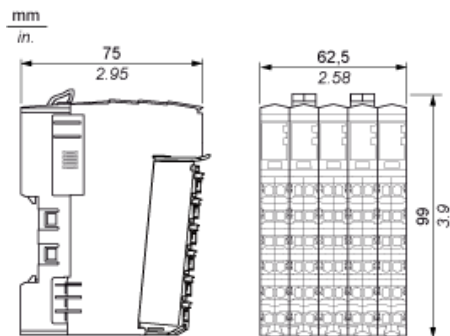
TM5-E/A-Kompaktmodul



Nr.	Bezeichnung
1	Elektronisches Eingangsmodul / 12 digitale Eingänge
2	Elektronisches Relaisausgangsmodul / 6 Relaisausgänge
3	Dummy-Modul

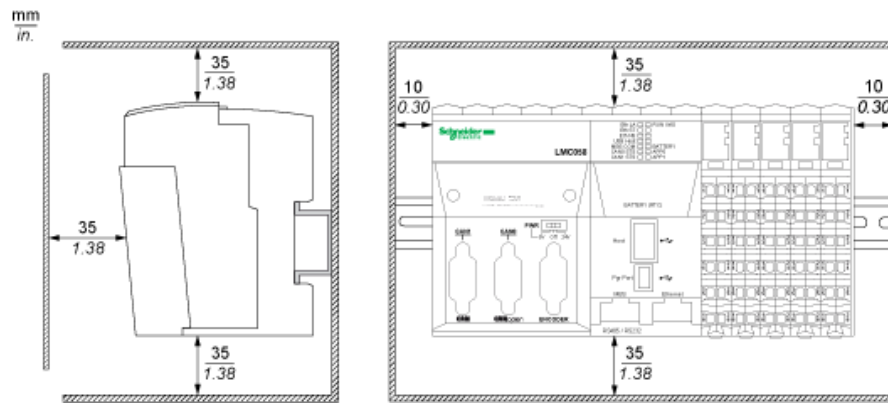
E/A-Kompaktmodul

Abmessungen

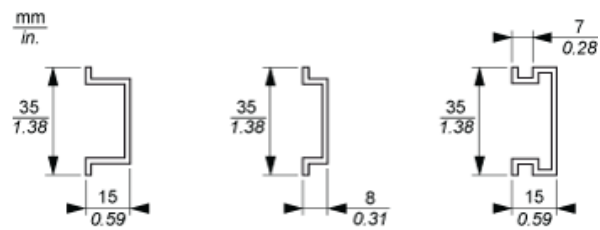


TM5-System

Platzbedarf



Montage auf einer DIN-Schiene



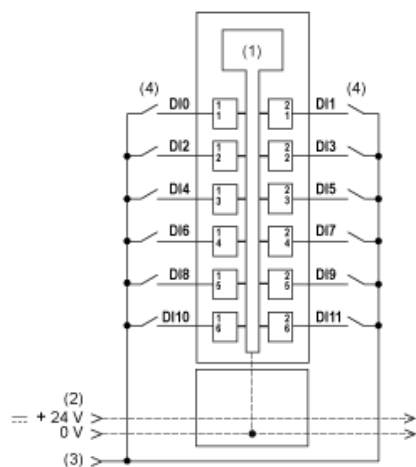
TM5-System Verdrahtungsempfehlungen

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

Digitaleingang 12In

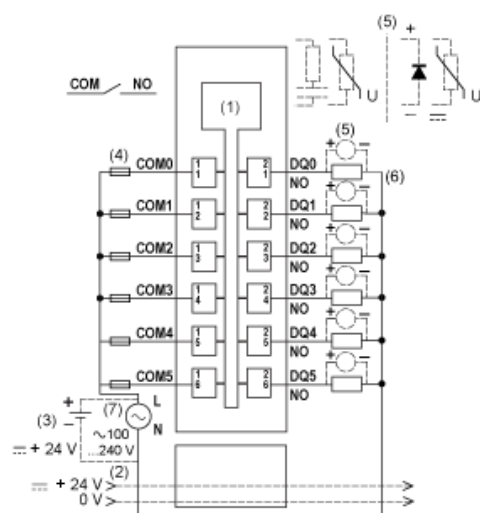
Verdrahtungsplan



- 1 Interne Elektronik
- 2 In die Busbasen integriertes 24-VDC-E/A-Leistungssegment
- 3 24-VDC-E/A-Leistungssegment über externe Verbindung
- 4 2-Draht-Sensor

Digitales Ausgangsrelais 6Rel

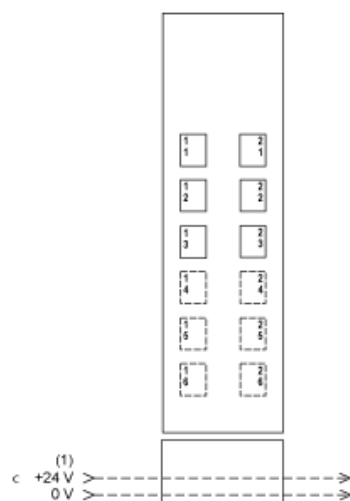
Verdrahtungsplan



- 1 Interne Elektronik
- 2 In die Busbasen integriertes 24-VDC-E/A-Leistungssegment
- 3 Externe isolierte 24-VDC-Spannungsversorgung
- 4 Externe Sicherung Typ T, träge, 2 A 250 V
- 5 Schutz vor induktiver Last
- 6 2-Draht-Last
- 7 Externe Spannungsversorgung 100 bis 240 VAC

Dummy-Modul

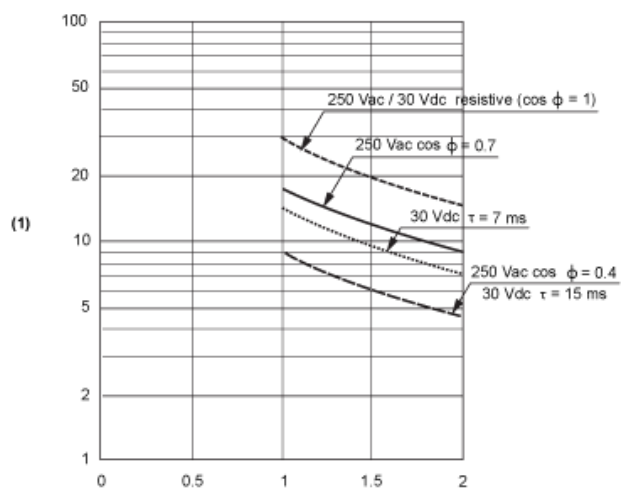
Verdrahtungsplan



- 1 In die Busbasen integriertes 24-VDC-E/A-Leistungssegment

Digitales elektronisches Relaisausgangsmodul

Haltbarkeit der Elektrik



- 1 Schaltverfahren ($\times 10^4$)
- 2 Schaltstrom in A