# Produktdatenblatt Eigenschaften

# TM5C12D8T

# Kompakter E/A-Erweiterungsblock, Modicon TM5, 12 DE / 8 DA, Source Transistor





## Hauptmerkmale

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

#### Zusatzmerkmale

Zusatziiieikiiiale		
Gehäusematerial	Kunststoff	
Farbe	Weiß	
Anzahl Eingänge/Ausgänge	20	
Nennmaße des Gehäuses	12 E + 8 A	
Anzahl von Modulen	Digitaleingang: 3 Module4 Kanäle Digitaler Ausgang: 2 Module4 Kanäle	
Diskrete Eingangsnummer	12	
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	8	
Diskreter Ausgangstyp	Transistor	
Anschlussschema	<ul><li>3 Leiteranschluss für diskreter Eingang</li><li>3 Leiteranschluss für diskreter Ausgang</li></ul>	
Ausgangsspannung	24 V DC	
Ausgangsspannungsgrenzen	20,4 - 28,8 V DC	
Diskrete Ausgangslogik	Source	
Digitaler Ausgangsstrom	0,5 A je Ausgang	
Spitzenausgangsstrom	4 A	
Spannungswert für garantierten Status 0	<= 5 V	
Spannungswert für garantierten Status 1	>= 15 V	
Eingangsfilterung	<= 100 ms hardware <= 25 ms softwareseitig konfigurierbar	
Reaktionszeit	<= 300 μs von Zustand 0 bis Zustand 1 für Ausgänge <= 300 μs von Zustand 1 bis Zustand 0 für Ausgänge	
Kriechstrom	5 μA (im ausgeschalteten Zustand:) für Ausgänge	
Isolierung	Isolationsspannung zwischen Kanal und Bus 500 Veff. AC Keine galvanische Trennung zwischen den Kanälen	
Max. Spannungsabfall	<0,3 V at 500 mA für Ausgänge	
Leistungsaufnahme	68 mA bei 5 V DC Bus 80 mA bei 24 V DC Ein-/Ausgang	

Maximalstrom	1000 mA Sensorversorgung 1500 mA Stellantriebsversorgung		
	4000 mA Lasten an E/A-Leistungsteil		
Max. Verlustleistung in W	2,36 W		
Lokale Signalisierung	5 LED (grün) für Stromversorgung 5 LED (rot) für Stromversorgung 12 LEDs (grün) für Eingangsstatus 8 LEDs (gelb) für Ausgangsstatus		
Sensorstromversorgung	24 V, 500 mA für alle Kanäle mit Schutz vor Überlast, Kurzschlüssen und umgekehrter Polarität		
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		
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN/IEC 61000-4-6		
Strahl-/leitungsgeb. Störung	CISPR11		

## Montage

Normen	IEC 61131-2 UL 508			
	CSA C22.2 Nr. 213 CSA C22.2 No 142			
Produktzertifizierungen	C-Tick[RETURN]GOST-R[RETURN]CSA[RETURN]cULus			
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-1050 °C (senkrechter Einbau) -1060 °C (waagerechter Einbau)			
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-4070 °C			
Relative Feuchtigkeit	595 % ohne Kondensation			
Schutzart (IP)	IP20 entspricht IEC 61131-2			
Verschmutzungsgrad	2 entspricht IEC 60664			
Betriebshöhe	0 - 2.000 m			
Aufbewahrungshöhe	03000 m			
Vibrationsfestigkeit	1 gn bei 8,4150 Hz auf DIN-Schiene 3,5 mm bei 58,4 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	0,24 kg			

# Verpackungseinheiten

PCE	
1	
7,000 cm	
9,100 cm	
11,000 cm	
273,000 g	
S03	
36	
30,000 cm	
30,000 cm	
40,000 cm	
10,171 kg	
	1 7,000 cm 9,100 cm 11,000 cm 273,000 g S03 36 30,000 cm 30,000 cm 40,000 cm

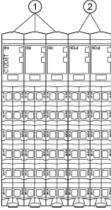
# Nachhaltigkeit

Garantie

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

18 months

# TM5-E/A-Kompaktmodul



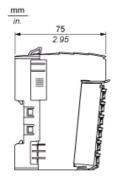
Nr.	Bezeichnung	
1	Elektronisches Eingangsmodul / 4 digitale Eingänge	
2	2 Elektronisches Ausgangsmodul / 4 digitale Ausgänge	

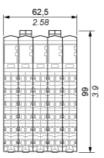
# Produktdatenblatt Maßzeichnungen

# TM5C12D8T

# E/A-Kompaktmodul

# Abmessungen

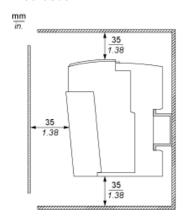


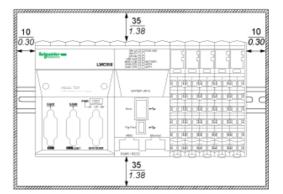


# TM5C12D8T

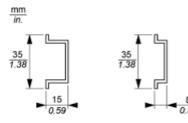
# TM5-System

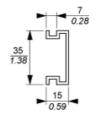
## Platzbedarf





# Montage auf einer DIN-Schiene





# Produktdatenblatt

## Anschlüsse und Schema

# TM5C12D8T

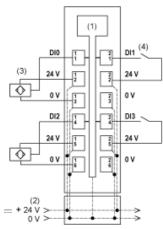
#### TM5-System Verdrahtungsempfehlungen

## Mit den abnehmbaren Federklemmenleisten zu verwendende Drahtgrößen

	mm in.	0.35		1		
		mm²	0,082,5	0,252,5	0,251,5	2 x 0,252 x 0,75
Γ		AWG	2814	24 14	2416	2 x 242 x 18

## Digitaleingang 4In

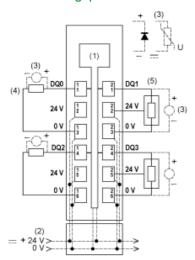
## Verdrahtungsplan



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

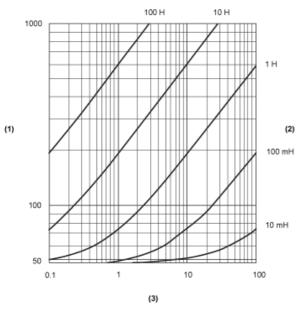
## Digitalausgang 4Out

## Verdrahtungsplan



- 1 Interne Elektronik
- 2 In die Busbasen integriertes 24-VDC-E/A-Leistungssegment
- 3 Schutz vor induktiver Last
- 4 2-Draht-Last
- 5 3-Draht-Last

## Schalten induktiver Lasten



- (1) (2) (3) Lastwiderstand in  $\boldsymbol{\Omega}$
- Lastwiderstand in H
- Max. Betriebszyklen / Sekunde