



#### Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon TM7
Produkt- oder Komponententyp	Analoger E/A-Erweiterungsblock
Kompatible Produktfamilie	Modicon M258 Modicon LMC058
Gehäusematerial	Kunststoff
Bustyp	TM7-Bus
Betriebsbemessungsspannung Ue	24 V DC
Anzahl Eingänge/ Ausgänge	4
Anzahl der Eingänge/ Ausgänge des Blocks	4 E

#### Zusatzmerkmale

Anzahl der Analogeingänge	4
Analoger Eingangstyp	KTY-84-Silikon-Temperaturfühler KTY-10-Silikon-Temperaturfühler Pt-1000-Temperaturfühler Pt-100-Temperaturfühler
Auflösung des Analogeingangs	16 bits
Eingangsimpedanz	0 - 3276 Ohm
Sensorstromversorgung	24 V mit Schutz vor Überlast, Kurzschlüsse und umgekehrter Polarität
Elektrische Verbindung	1 Stecker M12 - B-Codierung - 4-polig für Bus EINGANG 1 Buchse M12 - B-Codierung - 4-polig für Bus AUSGANG 4 Buchsen M12 - Codierung A - 5-polig für Sensor 1 Stecker M8 - 4-polig für Strom-EINgang 1 Buchse M8 - 4-polig für Strom-AUSgang
Lokale Signalisierung	2 LEDs für Bus-Diagnose 2 LEDs für Stromversorgungsstatus Sensor/Stellantrieb
Betriebsposition	Jede Position
Befestigungsmodus	Durch 2 Schrauben
Produktgewicht	0,2 kg

#### Montage

Normen	IEC 61131-2
Produktzertifizierungen	GOST-R[RETURN]ATEX II 3g EEx nA II T5[RETURN]cURus[RETURN]C-Tick
Beschriftung	CE
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25...85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5...95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser
Verschmutzungsgrad	2 entspricht IEC 60664
Schutzzart (IP)	IP67 entspricht IEC 61131-2
Betriebshöhe	0 - 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0...3000 m
Vibrationsfestigkeit	7,5 mm, konstante Amplitude (f= 2...8 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 2 gn, konstante Beschleunigung (f= 8...200 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 4 gn, konstante Beschleunigung (f= 200...500 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3

Stoßfestigkeit	30 gn für 11 ms entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	6 kV in Kontakt entspricht IEC 61000-4-2 8 kV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2
Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder	10 V/M 0,08...2 Hz entspricht IEC 61000-4-3 1 V/m 2...2,7 Hz entspricht IEC 61000-4-3
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	2 kV (Stromversorgung) entspricht IEC 61000-4-4 1 kV (Eingang/Ausgang) entspricht IEC 61000-4-4 1 kV (abgeschirmtes Kabel) entspricht IEC 61000-4-4
Überspannungsfestigkeit für 24-V-Stromkreis	1 KV Stromversorgung (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 0,5 KV Stromversorgung (Differenzialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 1 KV ungeschirmte Verbindungen (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 0,5 KV ungeschirmte Verbindungen (Differenzialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 1 KV abgeschirmte Verbindungen (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 0,5 kV abgeschirmte Verbindungen (Differenzialbetrieb) 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	5,000 cm
VPE 1 Breite	5,900 cm
VPE 1 Länge	10,300 cm
VPE 1 Gewicht	217,000 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	24
VPE 2 Höhe	15,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	5,509 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

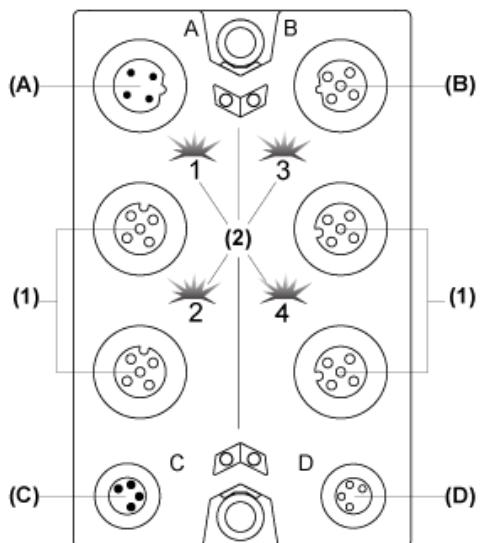
Garantie	18 months
----------	-----------

---

Analoger Temperatur-Eingangsbaustein

---

Beschreibung



- (A) IN-Steckverbinder für TM7-Bus
- (B) OUT-Steckverbinder für TM7-Bus
- (C) IN-Steckverbinder für 24-VDC-Spannungsversorgung
- (D) OUT-Steckverbinder für 24-VDC-Spannungsversorgung
- (1) Eingangsanschlüsse
- (2) Status-LEDs

Anschluss- und Kanalzuweisungen

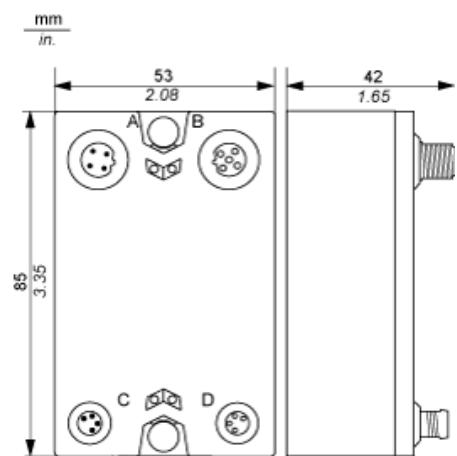
Eingangsanschlüsse	Kanaltyp	Kanal
1	Eingang	I0
2	Eingang	I1
3	Eingang	I2
4	Eingang	I3

---

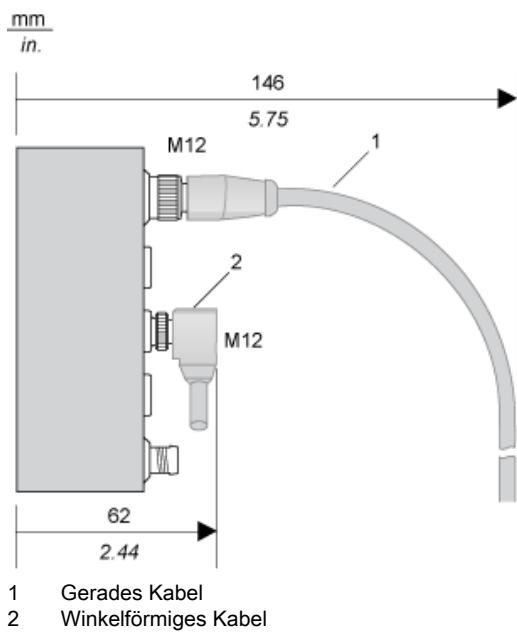
TM7-Baustein, Größe 1

---

Abmessungen

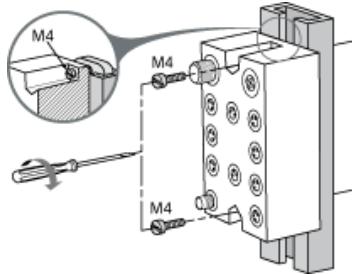


## Platzbedarf



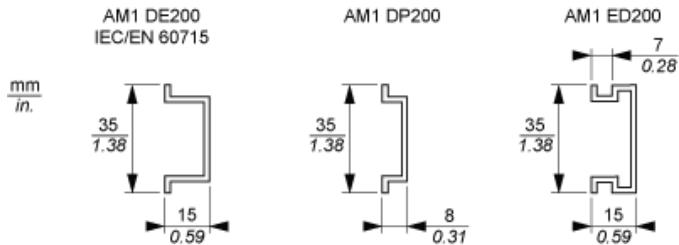
## Installationshinweise

### TM7-Baustein auf einem Aluminiumrahmen



HINWEIS: Das maximale Anzugsmoment für die benötigten M4-Schrauben beträgt 0,6 Nm (5.3 lbf-in).

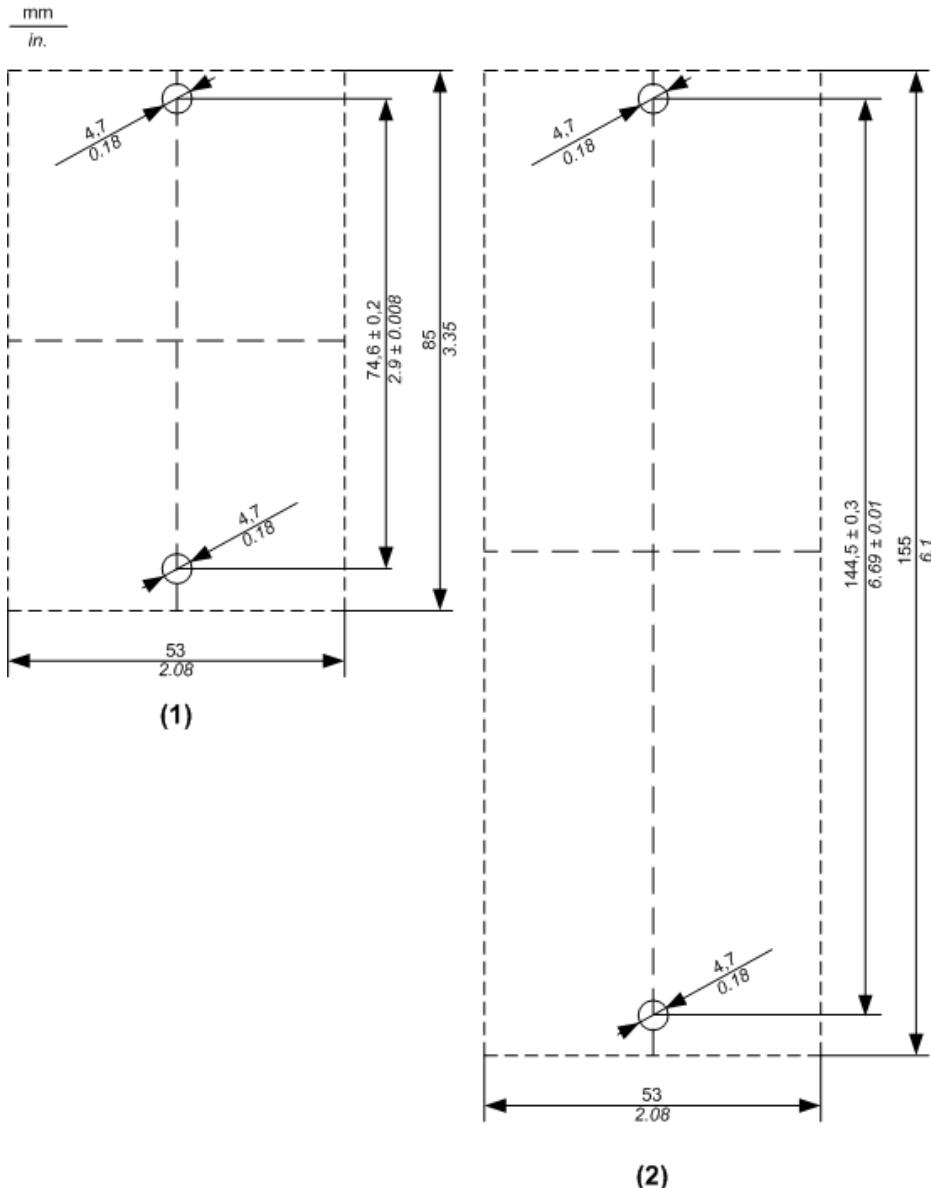
### TM7-Baustein auf einer DIN-Schiene



HINWEIS: Nur Bausteine der Größe 1 (die kleinsten Bausteine) können mit der Montageplatte TM7ACMP auf der DIN-Schiene montiert werden.

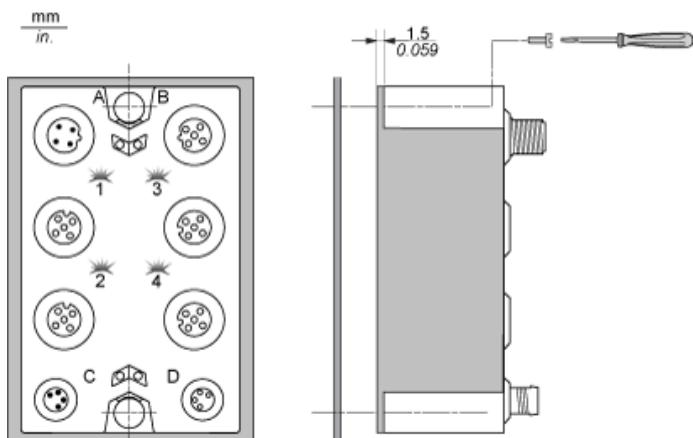
## TM7-Baustein direkt an der Maschine

Bohrvorlage für den Baustein:



- (1) Größe 1
- (2) Größe 2

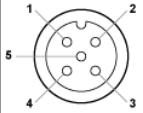
Bei der Bestimmung der Schraubenlänge sollte die Stärke der Grundplatte berücksichtigt werden.



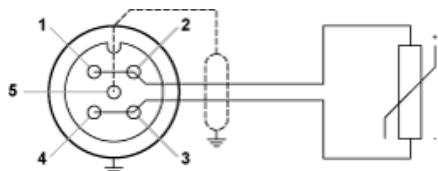
HINWEIS: Das maximale Anzugsmoment für die benötigten M4-Schrauben beträgt 0,6 Nm (5.3 lbf-in).

## Verdrahtungsplan

### Anschlussbelegung für Eingangsanschlüsse

Verbindung	Pin	M12-Eingang
	1	Sensor +
2		Abfrage +
3		Sensor -
4		Abfrage -
5		Abschirmung

### 2-drahtiger Sensoranschluss

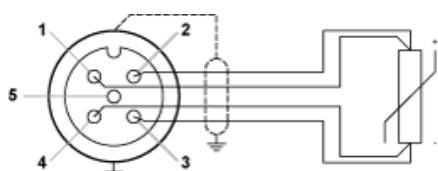


Pin	Beschreibung
1	Sensor + ( <sup>1</sup> )
2	Abfrage + ( <sup>1</sup> )
3	Sensor - ( <sup>2</sup> )
4	Abfrage - ( <sup>2</sup> )
5	Abschirmung

Die folgenden M12-Anschlusstifte müssen zusammengeschlossen werden:

- <sup>1</sup>: Pins 1 und 2
- <sup>2</sup>: Pins 3 und 4

### 4-drahtiger Sensoranschluss

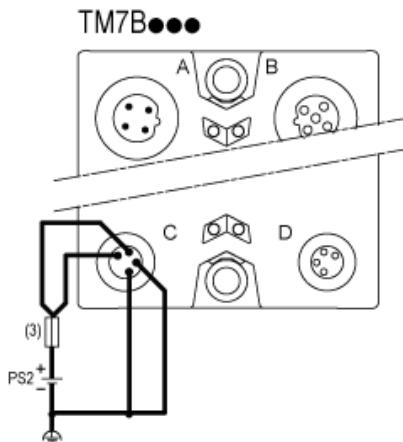


Pin	Beschreibung
1	Sensor +
2	Abfrage +
3	Sensor -
4	Abfrage -
5	Abschirmung

## Verdrahtung der Spannungsversorgung

Wenn Sie einen TM7-E/A-Baustein über den OUT-Steckverbinder für 24-VDC-Spannung des vorhergehenden E/A-Bausteins mit Strom versorgen, befinden sich beide E/A-Bausteine im gleichen 24-VDC-E/A-Leistungssegment. Wenn Sie jedoch eine externe isolierte Spannungsversorgung an den IN-Steckverbinder für 24-VDC-Spannung eines TM7-E/A-Bausteins anschließen, erstellen Sie so ein neues 24-VDC-E/A-Leistungssegment, das mit diesem E/A-Baustein beginnt.

E/A-Baustein mit einer externen 24-VDC-Spannungsversorgung:



- (3) Externe Sicherung Typ T, träge, max. 8 A, 250 V  
PS2 Externe isolierte 24-VDC-E/A-Spannungsversorgung