



## Hauptmerkmale

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Baureihe                                 | Modicon TM7                     |
| Produkt- oder Komponententyp             | Digitaler E/A-Erweiterungsblock |
| Kompatible Produktfamilie                | Modicon M258<br>Modicon LMC058  |
| Gehäusematerial                          | Kunststoff                      |
| Bustyp                                   | TM7-Bus                         |
| Betriebsbemessungsspannung Ue            | 24 V DC                         |
| Anzahl Eingänge/ Ausgänge                | 8                               |
| Anzahl der Eingänge/ Ausgänge des Blocks | 8 E/A                           |

## Zusatzmerkmale

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl digitale Eingänge       | 0...8 softwareseitig konfigurierbar                                                                                                                                                                                                                       |
| Diskrete Eingangsspannung      | 24 V                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Diskreter Eingangsspannungstyp | DC                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Diskreter Eingangsstrom        | 4,4 mA                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Diskrete Eingangslogik         | Positiv                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Diskrete Ausgangsnummer        | 0...8 bei <= 0,5 A mit Transistor Schutz (softwareseitig konfigurierbar)                                                                                                                                                                                  |
| Diskrete Ausgangsspannung      | 24 V                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Diskreter Ausgangsspannungstyp | DC                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sensorstromversorgung          | 24 V, 500 mA für alle Kanäle mit Schutz vor Überlast, Kurzschlüssen und umgekehrter Polarität                                                                                                                                                             |
| Elektrische Verbindung         | 1 Stecker M12 - B-Codierung - 4-polig für Bus EINGANG<br>1 Buchse M12 - B-Codierung - 4-polig für Bus AUSGANG<br>1 Stecker M8 - 4-polig für Strom-EINGANG<br>1 Buchse M8 - 4-polig für Strom-AUSGANG<br>8 Buchsen M8 - 3-polig für Sensor oder Stellglied |
| Lokale Signalisierung          | 2 LEDs für Bus-Diagnose<br>2 LEDs für Sensorstromversorg.-Diagnose                                                                                                                                                                                        |
| Betriebsposition               | Jede Position                                                                                                                                                                                                                                             |
| Befestigungsmodus              | Durch 2 Schrauben                                                                                                                                                                                                                                         |
| Produktgewicht                 | 0,19 kg                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Montage

|                                  |                                                                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Normen                           | IEC 61131-2                                                      |
| Produktzertifizierungen          | cURus[RETURN]ATEX II 3g EEx nA II T5[RETURN]GOST-R[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                                           |
| Schutzart (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<br>2 gn, konstante Beschleunigung (f= 8...200 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung, 4 kV bei Kontakt entspricht IEC 61000-4-2<br>Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung, 8 kV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2<br>Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder, 1 V/m 2 - 2,7 GHz entspricht IEC 61000-4-3<br>Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder, 10 V/m 80 - 2.000 MHz entspricht IEC 61000-4-3<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung, 2 kV Stromversorgung entspricht IEC 61000-4-4<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung, 1 kV Eingang/Ausgang entspricht IEC 61000-4-4<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung, 1 kV abgeschirmtes Kabel entspricht IEC 61000-4-4<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 0,5 kV Stromversorgung (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 1 kV Stromversorgung (Differenzialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 0,5 kV ungeschirmte Verbindungen (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 1 kV ungeschirmte Verbindungen (Differenzialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 0,5 kV abgeschirmte Verbindungen (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung, 1 kV abgeschirmte Verbindungen (Differenzialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5<br>Leitungsgebundene HF-Störungen entspricht IEC 61000-4-6<br>Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen entspricht CISPR 11 |

## Verpackungseinheiten

|               |           |
|---------------|-----------|
| VPE 1 Art     | PCE       |
| VPE 1 Menge   | 1         |
| VPE 1 Höhe    | 5,000 cm  |
| VPE 1 Breite  | 6,000 cm  |
| VPE 1 Länge   | 10,500 cm |
| VPE 1 Gewicht | 203,000 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 | 5,204 kg  |

## Nachhaltigkeit

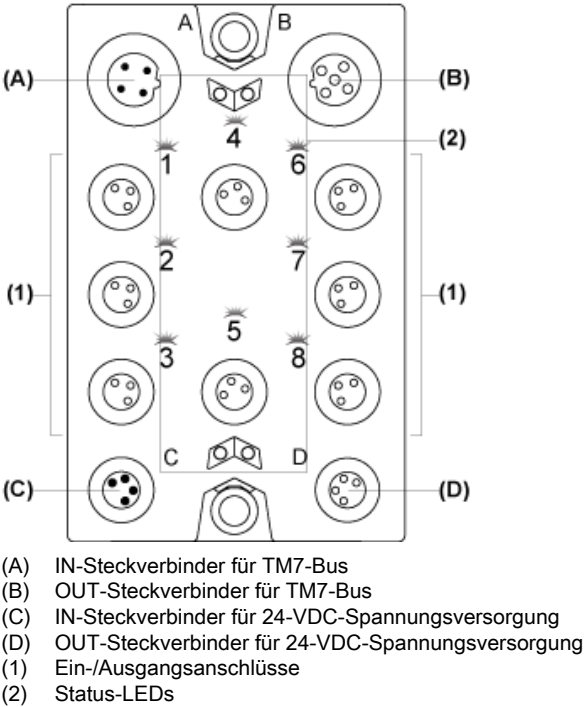
|                                     |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                                                                             |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>                                                             |
| Frei von REACH-SVHC                 | Ja                                                                                                                                                                                |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)  <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Frei von giftigen Schwermetallen    | Ja                                                                                                                                                                                |
| Quecksilberfrei                     | Ja                                                                                                                                                                                |
| RoHS-Richtlinie für China           |  <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>                                                      |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     |  Ja                                                                                            |
| Umweltproduktdeklaration            |  <a href="#">Produktumweltprofil</a>                                                           |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         |  <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>                                                      |
| 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 |
|----------|-----------|

Digitaler Kombibaustein

Beschreibung

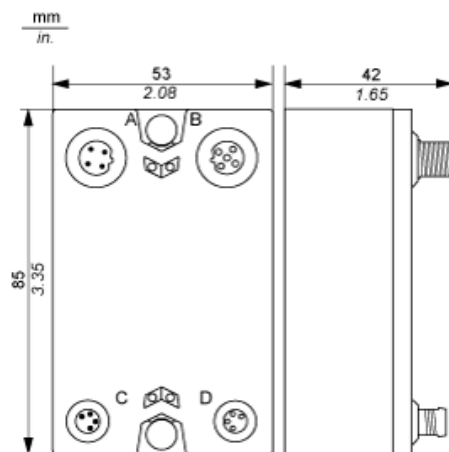


Anschluss- und Kanalzuweisungen

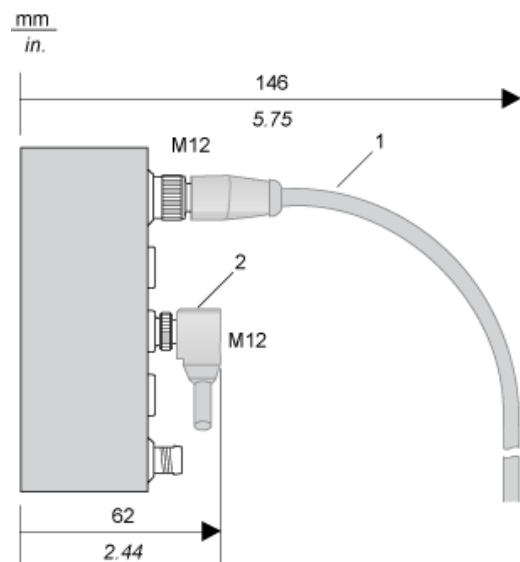
| E/A-Anschluss | Kanaltyp     | Kanal |
|---------------|--------------|-------|
| 1             | Ein-/Ausgang | I0/Q0 |
| 2             | Ein-/Ausgang | I1/Q1 |
| 3             | Ein-/Ausgang | I2/Q2 |
| 4             | Ein-/Ausgang | I3/Q3 |
| 5             | Ein-/Ausgang | I4/Q4 |
| 6             | Ein-/Ausgang | I5/Q5 |
| 7             | Ein-/Ausgang | I6/Q6 |
| 8             | Ein-/Ausgang | I7/Q7 |

TM7-Baustein, Größe 1

Abmessungen



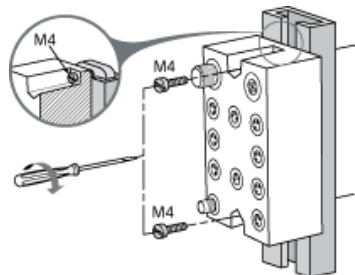
## Platzbedarf



- 1 Gerades Kabel
- 2 Winkelförmiges Kabel

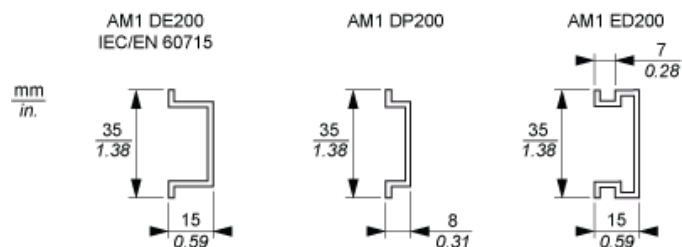
## Installationshinweise

### TM7-Baustein auf einem Aluminiumrahmen



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

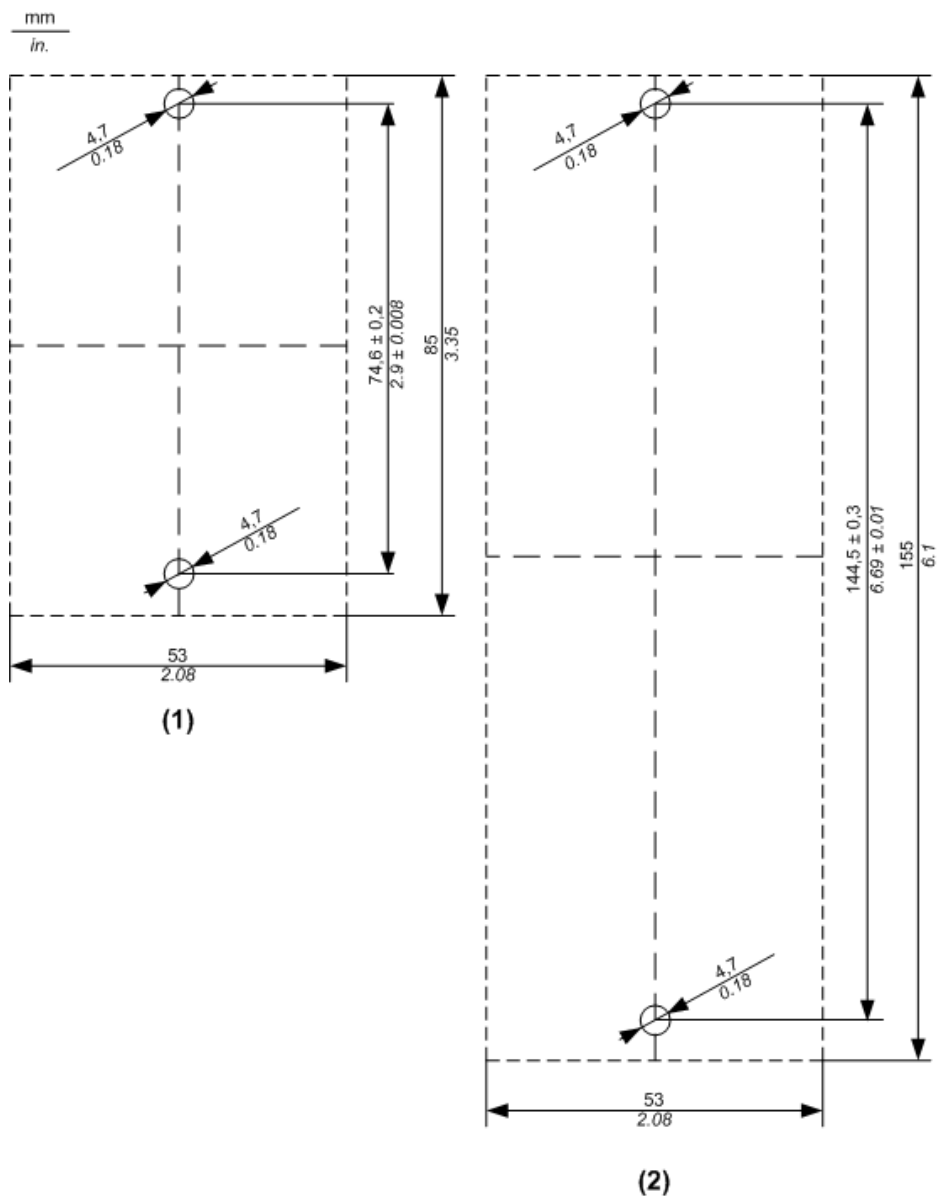
### TM7-Baustein auf einer DIN-Schiene



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

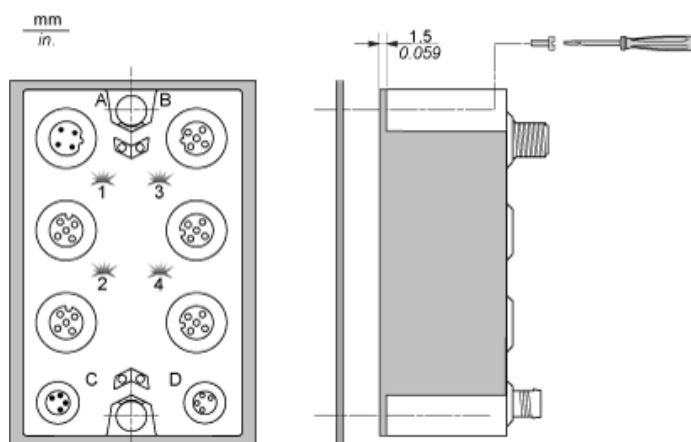
## TM7-Baustein direkt an der Maschine

Bohrvorlage für den Baustein:



- (1) Größe 1
- (2) Größe 2

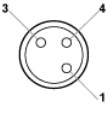
Bei der Bestimmung der Schraubenlänge sollte die Stärke der Grundplatte berücksichtigt werden.



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

## Verdrahtungsplan

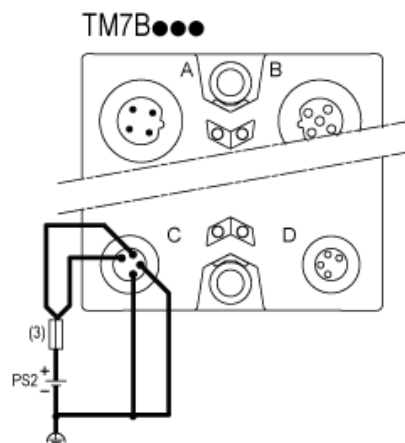
### Anschlussbelegung für E/A-Steckverbinder

| Verbindung                                                                        | Pin                               | M8-Eingang/-Ausgang            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
|  | 1                                 | 24-VDC-Sensor-/Aktorversorgung |
| 3                                                                                 | 0 VDC                             |                                |
| 4                                                                                 | DI/DO:<br>Ein-/<br>Ausgangssignal |                                |

## Verdrahtung der Spannungsversorgung

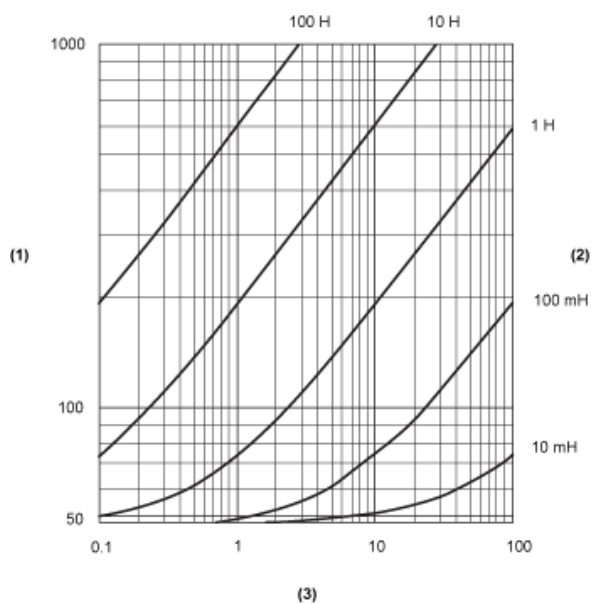
Wenn Sie einen TM7-E/A-Baustein über den OUT-Steckverbinder für 24-VDC-Spannung des vorhergehenden E/A-Bausteins mit Strom versorgen, befinden sich beide E/A-Bausteine im gleichen 24-VDC-E/A-Leistungssegment. Wenn Sie jedoch eine externe isolierte Spannungsversorgung an den IN-Steckverbinder für 24-VDC-Spannung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

### Schalten induktiver Lasten



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