# Produktdatenblatt

Spezifikationen



Demnächst nicht mehr lieferbar

## Erweiterungsblock, TM7, IP67, 16 DE/DA, 24V DC, 0,5A, M8-Steckverbinder

TM7BDM16B

Der Verkauf wird eingestellt am: 11.11.2027

Der Service wird eingestellt am: 31.12.2032

**EAN Code: 3595864093109**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Modicon TM7 |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Digitaler E/A-Erweiterungsblock |
| **Kompatible Produktfamilie** | Modicon M258<br>Modicon LMC058 |
| **Gehäusematerial** | Kunststoff |
| **Bustyp** | TM7-Bus |
| **Anzahl diskrete Eingänge** | 16 |
| **Diskrete Eingangsspannung** | 24 V DC |
| **Diskrete Eingangslogik** | Positiv |
| **Anzahl diskrete Ausgänge** | 16 |
| **Diskrete Ausgangsspannung** | 24 V DC |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Discrete input compatibility** | 16 at 24 V DC |
| **Diskreter Eingangsstrom** | 4,4 mA bei 24 V DC |
| **Eingangsschutztyp** | Kurzschlusssicher<br>Verpolungsschutz |
| **Anzahl diskrete Ausgänge** | 16 at 24 V DC |
| **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>16 Anschlussbuchsen M8 - 3-polig für Sensor oder Stellglied |
| **Betriebsposition** | Jede Position |
| **Befestigungsmodus** | Durch 2 Schrauben |
| **Lokale Signalisierung** | 2 LEDs für Bus-Diagnose<br>2 LEDs für Sensorstromversorg.-Diagnose |
| **Höhe** | 99 mm |
| **Breite** | 12,5 mm |
| **Tiefe** | 75 mm |
| **Produktgewicht** | 0,32 kg |

## Montage

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **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 Ein-/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 |
| **Schutzart (IP)** | IP67 |
| **Beschriftung** | CE |
| **Produktzertifizierungen** | C-Tick<br>ATEX II 3g EEx nA II T5<br>CURus<br>GOST-R |
| **Normen** | IEC 61131-2 |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -10…60 °C |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -25…85 °C |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 5…95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser |
| **Betriebshöhe** | 0 - 2.000 m |
| **Verschmutzungsgrad** | 2 |
| **Vibrationsfestigkeit** | 7,5 mm (f = 2…8 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3<br>2 Gn (f = 8…200 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3<br>4 Gn (f = 200…500 Hz) entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 |
| **Stoßfestigkeit** | 30 gn für 11 ms entspricht IEC 60721-3-5 Klasse 5M3 |

# Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 4,600 cm |
| **VPE 1 Breite** | 5,500 cm |
| **VPE 1 Länge** | 17,600 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 338,000 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** | 8,493 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **104 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **19 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **85 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.4 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Nein** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Ja** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Konform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert** |
| PVC-frei | **Ja** |

## Use Again

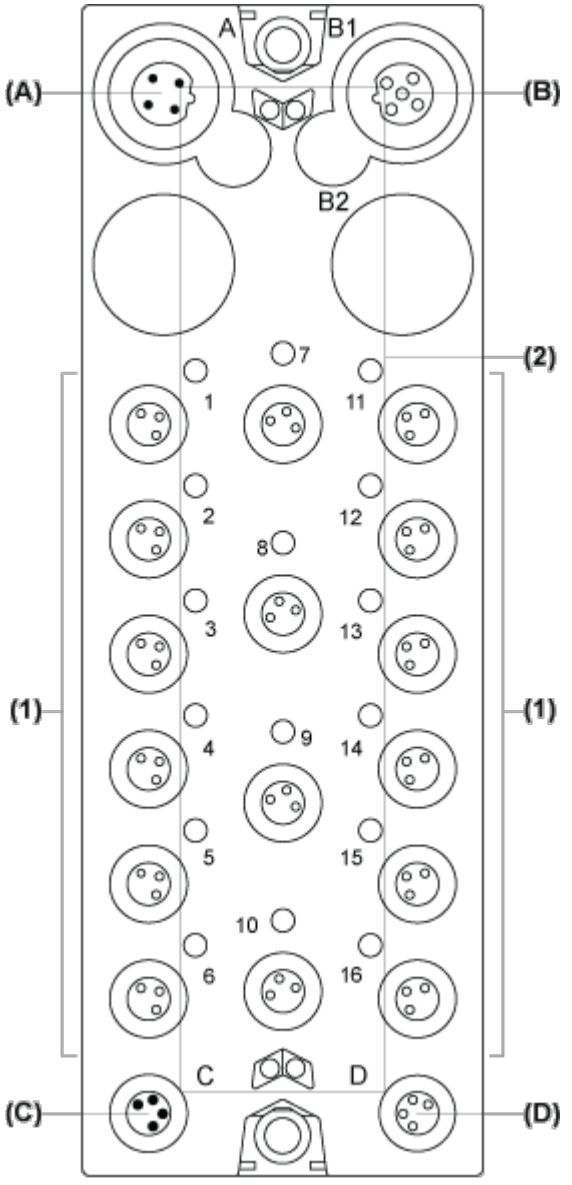
### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **10** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Rücknahme | **Ja** |
| WEEE-Kennzeichnung | **Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.** |

## Darstellung

### Digitaler Kombibaustein

### 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) Ein-/Ausgangsanschlüsse

(2) Status-LEDs

### Anschluss- und Kanalzuweisungen

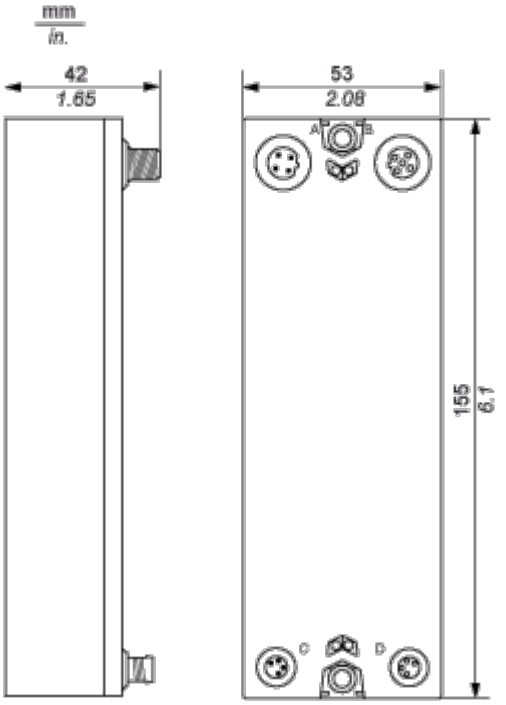
| E/A-Anschluss | Kanaltyp | Kanal |
|---|---|---|
| 1 | Ein-/Ausgang | I0/QQ |
| 2 | Ein-/Ausgang | I1/QQ |

| E/A-Anschluss | Kanaltyp | Kanal |
|---|---|---|
| 3 | Ein-/Ausgang | I2/QQ |
| 4 | Ein-/Ausgang | I3/QQ |
| 5 | Ein-/Ausgang | I4/QQ |
| 6 | Ein-/Ausgang | I5/QQ |
| 7 | Ein-/Ausgang | I6/QQ |
| 8 | Ein-/Ausgang | I7/QQ |
| 9 | Ein-/Ausgang | I8 / Q8 |
| 10 | Ein-/Ausgang | I9 / Q9 |
| 11 | Ein-/Ausgang | I10 / Q10 |
| 12 | Ein-/Ausgang | I11 / Q11 |
| 13 | Ein-/Ausgang | I12 / Q12 |
| 14 | Ein-/Ausgang | I13 / Q13 |
| 15 | Ein-/Ausgang | I14 / Q14 |
| 16 | Ein-/Ausgang | I15 / Q15 |

Maßzeichnungen

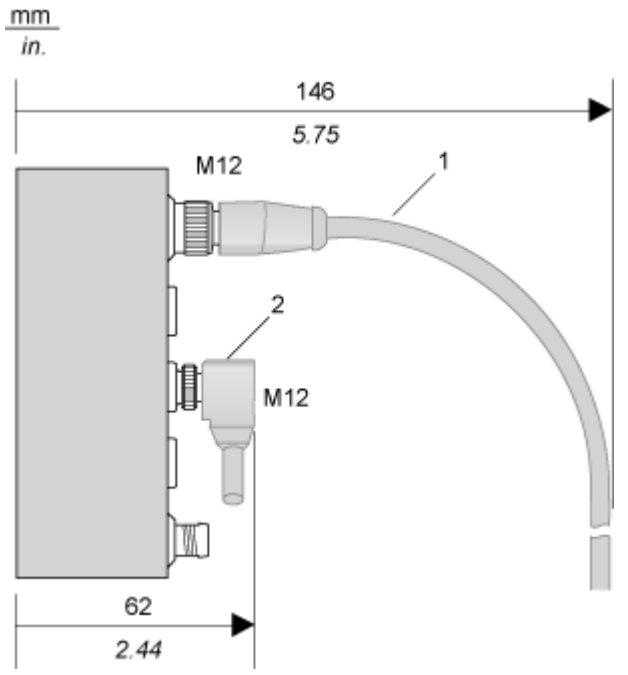
**TM7-Baustein, Größe 2**

**Abmessungen**



## Montage und Abstand

### Platzbedarf

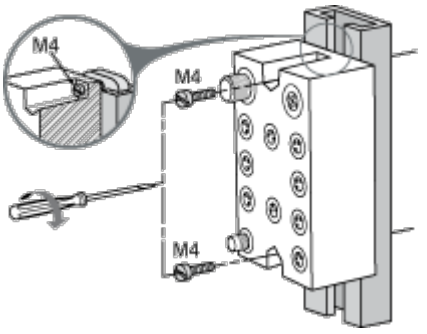



1 Gerades Kabel

2 Winkelförmiges Kabel

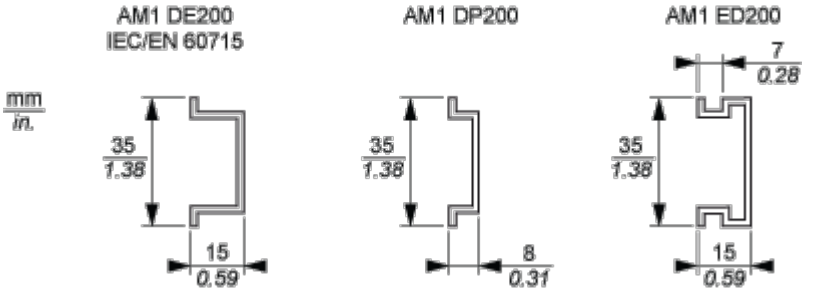
## Installationshinweise

### TM7-Baustein auf einem Aluminiumrahmen




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

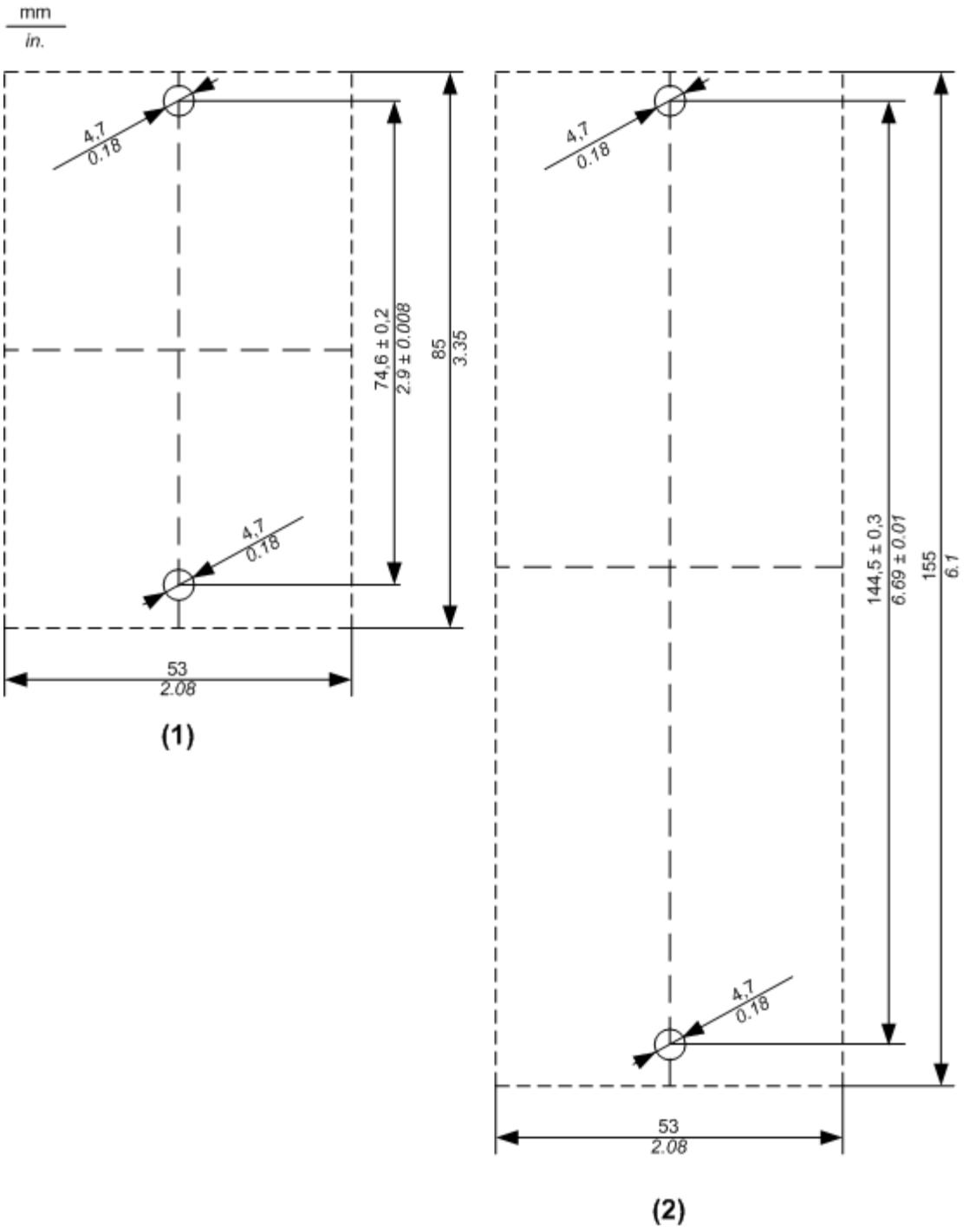
### TM7-Baustein auf einer DIN-Schiene




**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

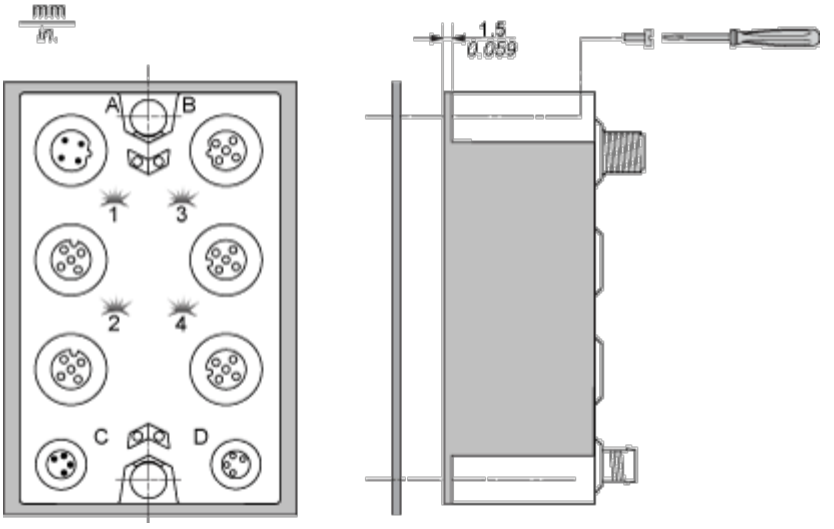
Bohrvorlage für den Baustein:




(1) Größe 1

(2) Größe 2

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

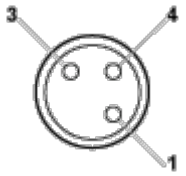



**HINWEIS:** Das maximale Anzugsmoment für die benötigten M4-Schrauben beträgt 0,6 Nm (5.3 lbf-in).

Anschlüsse und Schema

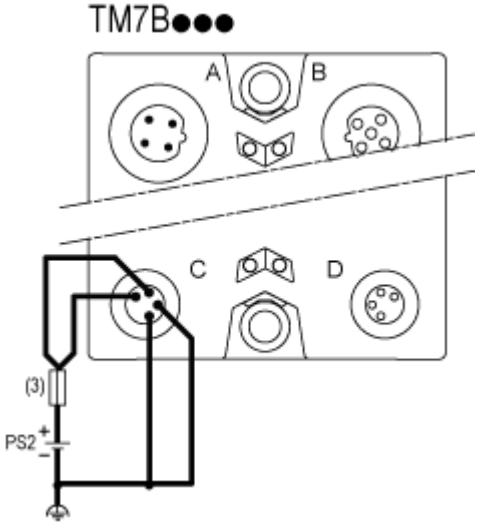
## Verdrahtungsplan

### Anschlussbelegung für E/A-Steckverbinder

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

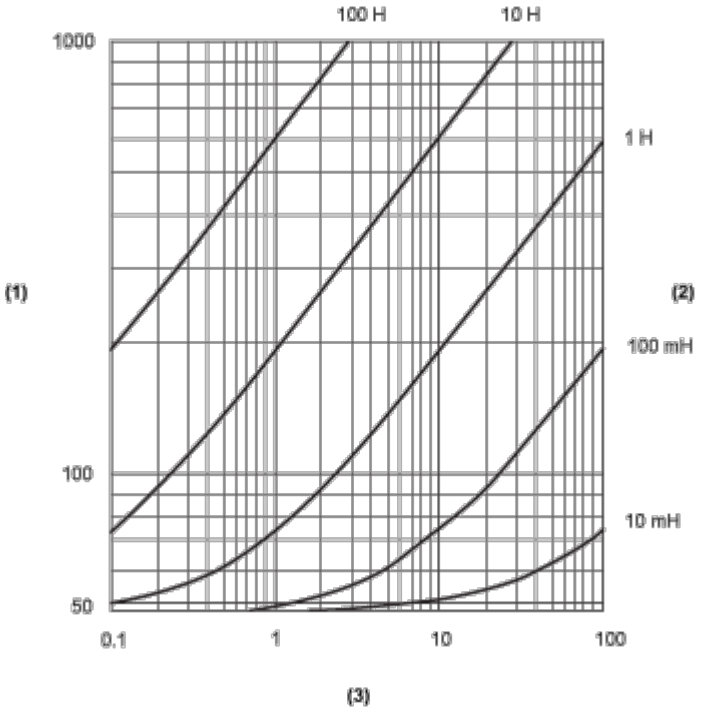



(3) Externe Sicherung Typ T, träge, max. 8 A, 250 V

PS2 Externe isolierte 24-VDC-E/A-Spannungsversorgung

Leistungskurven

**Schalten induktiver Lasten**




(1) Lastwiderstand in Ω

(2) Lastwiderstand in H

(3) Max. Betriebszyklen / Sekunde