

# TM7BAO4CLA

Modicon TM7 IP67 I/O modul, 4 analóg kimenet, 12 bit, 0-20mA, 4xM12



## Fő jellemzők

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Termékválaszték              | Modicon TSX Micro              |
| Termék vagy alkatrész típusa | Analóg I/O bővítőblokk         |
| Termékcsalád kompatibilitása | Modicon LMC078<br>Modicon M258 |
| Szekrény anyaga              | Műanyag                        |
| Busz típusa                  | TM7 busz                       |
| Ue névleges üzemi feszültség | 24 Veff DC elkülönítetlen      |
| Bemenetek/kimenetek száma    | 4                              |
| Input/output number of block | 4 O                            |

## Kiegészítő jellemzők

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analóg kimenetek szám     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Analóg kimenettípus       | Áram                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Analóg kimeneti tartomány | 0...20 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Érzékelő áramellátás      | 24 V, 500 mA minden csatornán mellett túlgyorsulás                                                                                                                                                                                                                                       |
| Analóg kimeneti felbontás | 12 bit                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Villamos csatlakozás      | 1 csatlakozódugó M12 - B kódolás - 4 utas esetén busz IN<br>1 szabad vég M12 - B kódolás - 4 utas esetén busz OUT<br>1 csatlakozódugó M8 - 4 utas esetén energia BE<br>1 szabad vég M8 - 4 utas esetén energia KIKAPCSOLVA<br>4 csatlakozóhüvely M12 - A kódolás - 5 utas esetén gyújtás |
| Helyi jelzés              | Busz engedélyezés (BA): 2 LED<br>Érzékelő busz betáplálása (IN): 2 LED                                                                                                                                                                                                                   |
| Működési helyzet          | Tetszőleges pozíció                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rögzítési mód             | 2 rugós szorítóval                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nettó súly                | 0,2 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Környezet

|                                             |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szabványok                                  | IEC 61131-2 : 2003                                                                                                                                                         |
| Terméktanúsítványok                         | C-Tick.1[RETURN]GOST-R[RETURN]cURus (873)[RETURN]ATEX II 3 gáz és por zóna 2/22                                                                                            |
| Jelölés                                     | CE                                                                                                                                                                         |
| Környezeti levegő hőmérséklete a működéshez | -10...60 °C                                                                                                                                                                |
| Környezeti levegő hőmérséklete a tároláshoz | -25...85 °C                                                                                                                                                                |
| Relatív páratartalom                        | 5...95 % nincs kondenzáció vagy csöpögő víz                                                                                                                                |
| Szennyezettségi fok                         | 2 megfelel IEC 60664                                                                                                                                                       |
| IP védettségi fok                           | IP671 megfelel IEC 61131-2 : 2003                                                                                                                                          |
| Működési magasság                           | 0...2000 m                                                                                                                                                                 |
| Tárolási magasság                           | 0...3000 m                                                                                                                                                                 |
| Rezgési ellenállás                          | 7 gn (f= 2...8 Hz) megfelel IEC 60721-4-2 szint 2M2<br>2 mm (f= 8...200 Hz) megfelel IEC 60721-4-2 szint 2M2<br>5,35 gn (f= 200...500 Hz) megfelel IEC 60721-4-2 szint 2M2 |
| Ütésállóság                                 | 35 gn esetén 11 ms megfelel IEC 60721-4-2 szint 2M2                                                                                                                        |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ellenállás elektrosztatikus kisüléssel szemben | 6 KV érintkezésben megfelel IEC 61000-4-2 3. szint<br>8 kV mind a 3 tengelyen megfelel IEC 61000-4-2 3. szint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Elektromágneses mezőkkel szembeni ellenállás   | 10 V/M 0,08...2 Hz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint<br>1 V/m 2...2,7 Hz megfelel IEC 61000-4-3 3. szint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ellenállás gyors tranziensekkel szemben        | 2 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (betáplálás (aszimmetrikus))<br>1 KV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (bemenet)<br>1 kV megfelel IEC61000-4-4 1-es szint (árnyékolt kábel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Surge withstand for DC 24 V circuit            | 1 KV betáplálás (szimmetrikus) megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>0,5 KV betáplálás megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV árnyékoltatlan összekapcsolások (differenciális mód) megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>0,5 KV árnyékoltatlan összekapcsolások (differenciális mód) megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>1 KV árnyékolt összekapcsolások (differenciális mód) megfelel IEC 61000-4-5 3. szint<br>0,5 kV árnyékolt összekapcsolások (differenciális mód) megfelel IEC 61000-4-5 3. szint |
| Elektromágneses kompatibilitás                 | EN/IEC 61131-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sugárzott/vezetett zavar                       | CISPR11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Csomagolási egység

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. csomag-csomagolási egység típusa  | PCE       |
| Egységek száma 1. csomagban          | 1         |
| 1. csomag magassága                  | 5,000 cm  |
| 1. csomag szélessége                 | 6,000 cm  |
| 1. csomag hossza                     | 10,500 cm |
| 1. csomag súlya                      | 232,000 g |
| 2. csomag- csomagolási egység típusa | S02       |
| Egységek száma 2. csomagban          | 24        |
| 2. csomag magassága                  | 15,000 cm |
| 2. csomag szélessége                 | 30,000 cm |
| 2. csomag hossza                     | 40,000 cm |
| 2. csomag súlya                      | 5,867 kg  |

### Kínálat fenntarthatósága

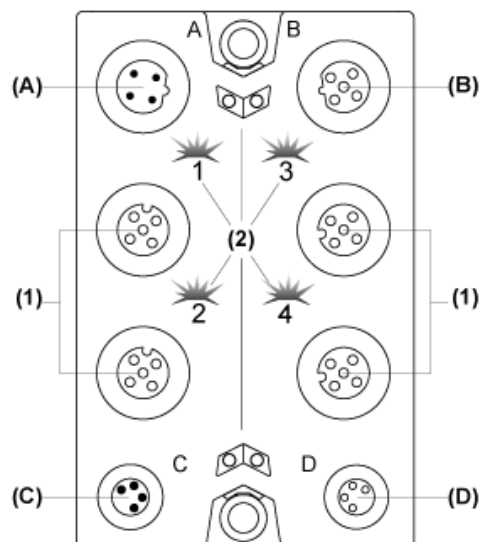
|                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fenntarthatósági állapot                                       | Green Premium termék                                                                                                                                                                              |
| REACH rendelet                                                 |  <a href="#">REACH Nyilatkozat</a>                                                                             |
| REACH: a különös aggodalomra okot adó anyagoktól (SVHC) mentes | Igen                                                                                                                                                                                              |
| EU RoHS irányelv                                               | Proaktív megfelelés (A termék nem tartozik az EU RoHS jogi hatálya alá)  <a href="#">EU RoHS nyilatkozat</a> |
| Mérgező nehézfémmentes                                         | Igen                                                                                                                                                                                              |
| Higanymentes                                                   | Igen                                                                                                                                                                                              |
| Kínai RoHS rendelet                                            |  <a href="#">Kínai RoHS Nyilatkozat</a>                                                                        |
| RoHS korlátozás alóli kivétel                                  |  <a href="#">Igen</a>                                                                                          |
| Környezetvédelmi közzététel                                    |  <a href="#">A Termék Környezeti Profilja</a>                                                                  |
| Körköröségi profil                                             |  <a href="#">Élettartam Végére Vonatkozó Információ</a>                                                        |
| WEEE                                                           | A terméket az európai uniós piacok területén az adott hulladékgyűjtési szabályozásnak megfelelően kell leselejtezni, és nem szabad a háztartási hulladékba dobni.                                 |
| PVC-mentes                                                     | Igen                                                                                                                                                                                              |

### Garancia

|          |           |
|----------|-----------|
| Garancia | 18 months |
|----------|-----------|

## Analog Output Block

### Description



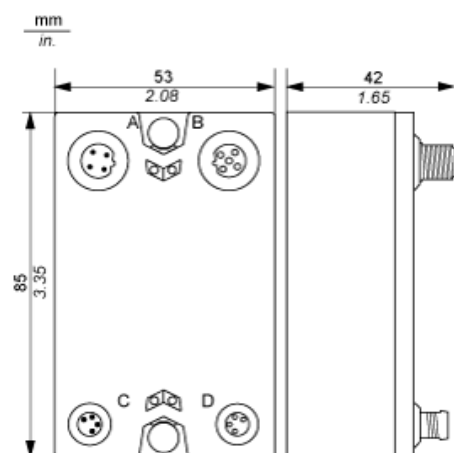
- (A) TM7 bus IN connector
- (B) TM7 bus OUT connector
- (C) 24 Vdc power IN connector
- (D) 24 Vdc power OUT connector
- (1) Output connectors
- (2) Status LEDs

### Connector and Channel Assignments

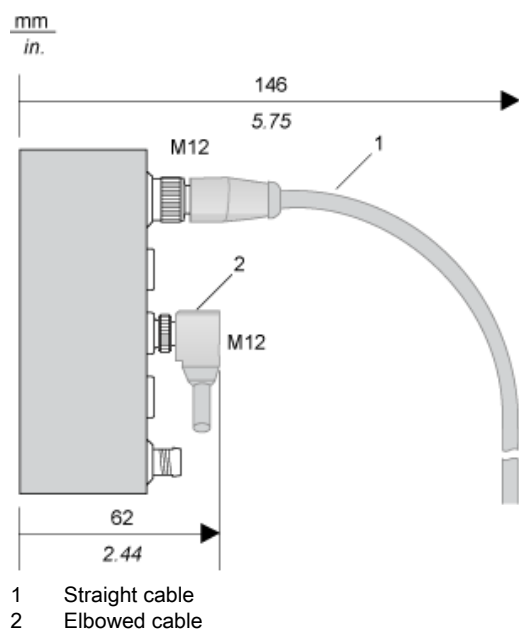
| Output connectors | Channel type | Channels |
|-------------------|--------------|----------|
| 1                 | Output       | Q0       |
| 2                 | Output       | Q1       |
| 3                 | Output       | Q2       |
| 4                 | Output       | Q3       |

TM7 Block, Size 1

Dimensions

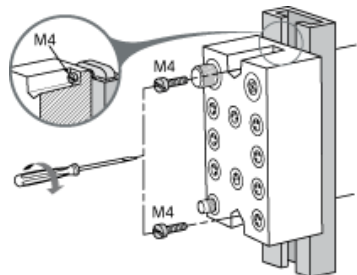


## Spacing Requirements



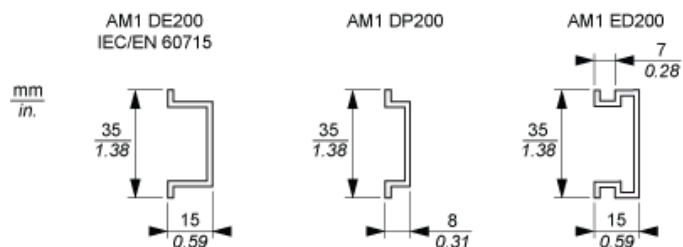
## Installation Guidelines

### TM7 Block on an Aluminium Frame



NOTE: Maximum torque to fasten the required M4 screws is 0.6 N.m (5.3 lbf-in).

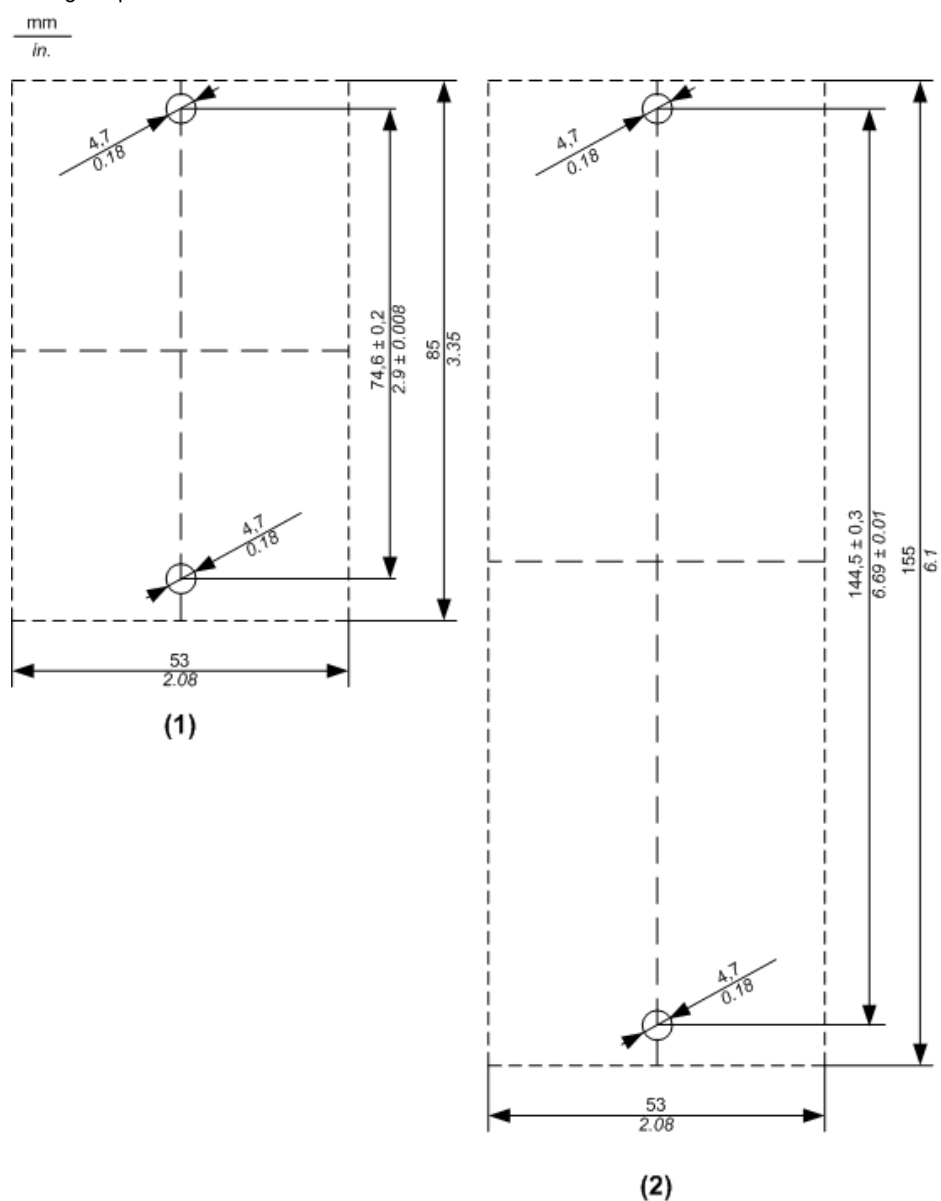
### TM7 Block on a DIN Rail



NOTE: Only size 1 (smallest) blocks can be installed on DIN rail with the TM7ACMP mounting plate.

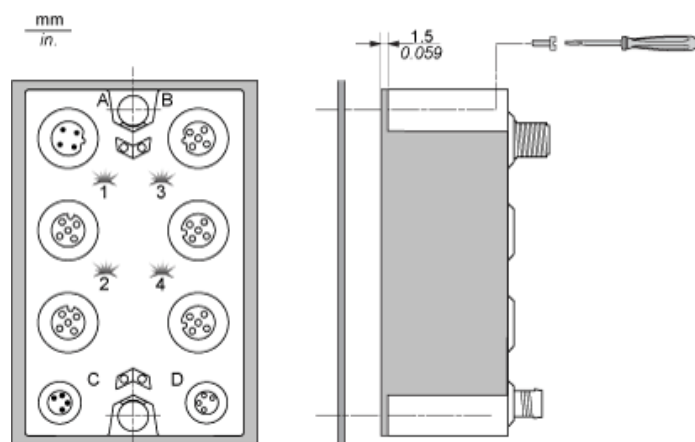
## TM7 Block Directly on the Machine

Drilling template of the block:



- (1) Size 1
- (2) Size 2

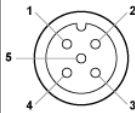
The thickness of the base plate should be taken into consideration when defining the screw length.



NOTE: Maximum torque to fasten the required M4 screws is 0.6 N.m (5.3 lbf-in).

## Wiring Diagram

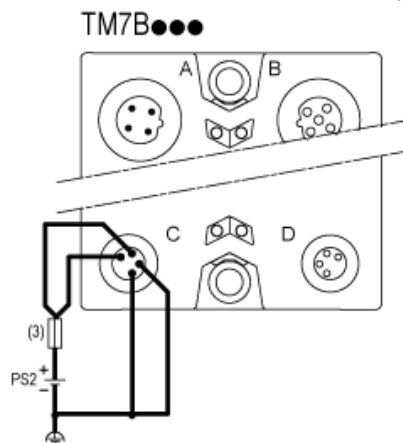
### Pin Assignments for Output Connectors

| Connection                                                                        | Pin                           | M12 Output      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
|  | 1                             | Analog output + |
| 2                                                                                 | 24 Vdc<br>actuator<br>supply  |                 |
| 3                                                                                 | Analog<br>output -<br>(0 Vdc) |                 |
| 4                                                                                 | 0 Vdc                         |                 |
| 5                                                                                 | Shield                        |                 |

## Wiring the Power Supply

When you provide power to a TM7 I/O block using the 24 VDC Power OUT connector of the preceding I/O block, both blocks occupy the same 24 Vdc I/O power segment. However, if you connect an external isolated power supply to the 24 Vdc Power IN connector of a TM7 I/O block, you establish a new 24 Vdc I/O power segment beginning with that I/O block.

I/O block wired with one external 24 Vdc power supply:



(3) External fuse, Type T slow-blow, 8 A max., 250 V

PS2 External isolated I/O power supply, 24 Vdc