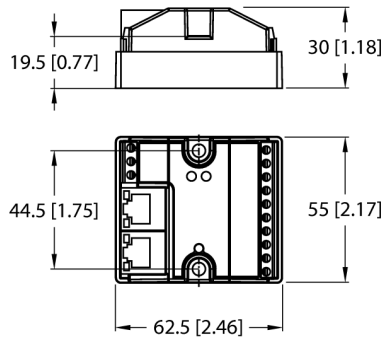
# Modul multiprotocol I/O compact IP20 pentru Ethernet
# 4 digital inputs, 4 universal digital channels
# FEN20-4DIP-4DXP



| | |
|---|---|
| Tip | FEN20-4DIP-4DXP |
| Nr. ID | 6931090 |

| | |
|---|---|
| Număr de canale | 8 |
| Tensiune de alimentare / tensiune de sarcină | 12…30 Vcc |
| Curent de alimentare | 100 mA |
| Izolare electrică | 500 V I/Os to Ethernet |
| Tensiune de alimentare | 24 VDC |
| Pierdere de putere, tipic | ≤ 2.4 W |
| Conectare sursă de alimentare | terminale cu şurub |

| Intrări | |
|---|---|
| Număr de canale | 8 |
| Tensiune de intrare | 24 VDC |
| Curent de alimentare | 700 mA |
| Prag de comutare | 7 V / 1.65 mA |
| Semnal de tensiune - nivel jos | < 7 VDC |
| Nivel de tensiune pentru semnal "High" | 7…30 VDC |
| Nivel de curent pentru semnal "Low" | < 1.5 mA |
| Curent pentru nivel "High" al semnalului | > 2 mA |
| Întârziere la intrare | 2,5 ms |
| Curent maxim de intrare | 6 mA |

| Ieşiri | |
|---|---|
| Număr de canale | 4 eingestuft. |
| Tensiune de ieşire | 12…30 Vcc |
| Curent de ieşire pe canal | 1 A |
| Curent total de ieşire | 4 A |
| Tip de sarcină | resistive, inductive, lamp load |
| Protecţie la scurtcircuit | Da |

- FLC/ARGEE programabil
- Slave EtherNet/IP
- Slave Modbus TCP
- Slave PROFINET
- 2 porturi RJ45 pentru conexiunea Ethernet
- Switch Ethernet integrat
- 10/100 Mbps
- 4 intrări digitale PNP
- 4 canale configurabile PNP, DI sau DO
- 24 Vcc
- Ieşiri max. 1,5 A
- Grad de protecţie IP20

• 2024-10-03T05:49:18+02:00

| | |
|---|---|
| Date de sistem | |
| Viteză de transmisie | 10/100 Mbps; Full/Half Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing |
| ??????Addressing modes Ethernet: | via software |
| Tehnologie de conectare Ethernet | 2 × RJ45 conectoare mamă |
| Detectare protocol | automat |
| Web server | încorporat |
| Interfa□ă service | Ethernet |
| Device Reset | via Push-button |

| | |
|---|---|
| Modbus TCP | |
| Adresare | Static IP, BOOTP, DHCP |
| Funcţii cod suportate | FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23 |
| Număr de conexiuni TCP | 6 |
| Număr date de intrare (PAE) | max. 1 Registru |
| Adresa de start pentru regiştri de intrare | 0 (0x0000 hex) |
| Număr date de ieşire (PAA) | max. 1 Registru |
| Adresa de start pentru regiştri de ieşire | 2048 (0x0800 hex) |

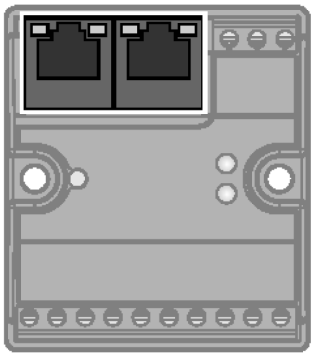
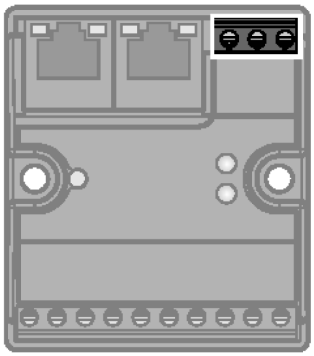
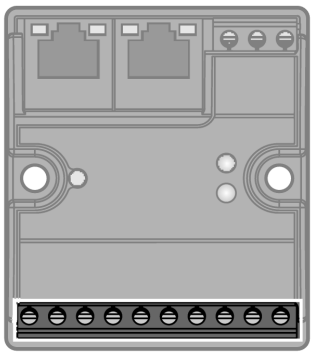
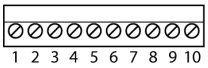
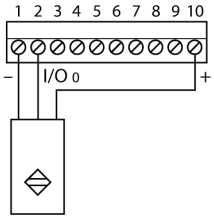
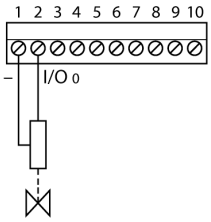
| | |
|---|---|
| Ethernet/IP | |
| Adresare | conform specificaţiei EtherNet/IP |
| Conectare rapidă (QC) | < 150 ms |
| Inel nivel dispozitiv (DLR) | suportat |
| Conexiuni clasă 1 (CIP) | 6 |

| | |
|---|---|
| PROFINET | |
| Adresare | DCP |
| Clasă de conformitate | B (RT) |
| Timp ciclu minim | 1 ms |
| Pornire rapidă Fast Start-Up (FSU) | < 150 ms |
| Diagnoză | conform tratării alarmelor PROFINET |
| Detecţie topologie | suportat |
| Adresare automată | suportat |
| Protocol de redundanţă a mediului de transmisie (MRP) | suportat |

| | |
|---|---|
| Dimensiuni (l x L x h) | 55 x 62.5 x 30 mm |
| material carcasă | Poliamidă armată cu fibre de sticlă (PA6-GF30) |
| Temperatura mediului | -40…+70 °C |
| Temperatura de depozitare | -40…+85 °C |
| Test vibra□ii | Conf. cu IEC 60068-2-6 |
| Test la şocuri mecanice | Conf. cu IEC 60068-2-27 |
| Clasă de protecţie | IP20 |
| MTTF | 459 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C |
| Certificări | CE, cULus, Class I Div. 2 |

• 2024-10-03T05:49:18+02:00

**Terminal assignment**

| | | |
|---|---|---|
|  | **Ethernet** | RJ45 Ethernet<br> <br><br>1 = TX +<br>2 = TX –<br>3 = RX +<br>4 = n.c.<br>5 = n.c.<br>6 = RX –<br>7 = n.c.<br>8 = n.c. |
|  | **Sursă de alimentare**<br>Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in) | Sursă de alimentare<br> <br><br>1 = ⏚<br>2 = V1 –<br>3 = V1 + |
|  | **Canale I/O**<br>Recommended torque for screw terminals: 0.5 Nm (4.43 lb.in) | Terminale de conexiuni<br>  <br><br>1 = V1 –<br>2 = I/O 0<br>3 = I/O 1<br>4 = I/O 2<br>5 = I/O 3<br>6 = I 4<br>7 = I 5<br>8 = I 6<br>9 = I 7<br>10 = $V_{OUT}$1 +<br>3-fire<br>  <br><br>2-fire<br>  <br> |

**Led stare modul**

| LED | Culoare | Stare | Descriere |
|---|---|---|---|
| **ETH1 / ETH2** | Verde | ON | Ethernet Link (100 Mbps) |
| | | Semnalizare intermitentă | Ethernet comunicaţie (100 Mbps) |
| | Galben | ON | Ethernet Link (10 Mbps) |
| | | Semnalizare intermitentă | Ethernet comunicaţie (10 Mbps) |
| | | OFF | Nu există conexiune Ethernet |
| **BUS** | Verde | ON | Conexiune activă la un master |
| | | Semnalizare intermitentă | Pregătit |
| | | Clipeşte 3 x (1 Hz) | Programul ARGEE rulează |
| | Roşu | ON | Conflict adresă IP sau cuvântul de stare e activ |
| | | Semnalizare intermitentă | Comanda clipire activă |
| | | OFF | Lipsă alimentare |
| | roşu/verde | Intermitent (1Hz) | Atribuire adresă IP |
| **ERR** | Verde | ON | Diagnostic dezactivat |
| | Roşu | ON | Scurtcircuit |

**Prozessdaten Mapping**

**Modbus TCP Register-Mapping**

| | Reg | Bit 15 | Bit 14 | Bit 13 | Bit 12 | Bit 11 | Bit 10 | Bit 9 | Bit 8 | Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eingänge (RO) | 0x0000 | - | - | - | - | - | - | - | - | DI7 | DI6 | DI5 | DI4 | DI3 | DI2 | DI1 | DI0 |
| Status (RO) | 0x0001 | - | FCE | - | - | CFG | COM | V1 low | - | - | - | - | - | - | - | - | Diag Warn |
| Diag (RO) | 0x0002 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | I/O Diag |
| Ausgänge (RW) | 0x0800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | DO3 | DO2 | DO1 | DO0 |
| I/O Diag (RO) | 0xA000 | - | - | - | - | SCO3 | SCO2 | SCO1 | SCO0 | - | - | - | - | - | - | - | IGS |

**EtherNet/IP™ Data Mapping**

| **INPUT** | **Word** | **Bit 15** | **Bit 14** | **Bit 13** | **Bit 12** | **Bit 11** | **Bit 10** | **Bit 9** | **Bit 8** | **Bit 7** | **Bit 6** | **Bit 5** | **Bit 4** | **Bit 3** | **Bit 2** | **Bit 1** | **Bit 0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | - | FCE | - | - | CFG | COM | V1 low | - | - | - | - | - | - | - | - | Diag Warn |
| | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | DI7 | DI6 | DI5 | DI4 | DI3 | DI2 | DI1 | DI0 |
| | 2 | - | - | Sched Diag | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | I/O Diag |
| | 3 | - | - | - | - | SCO3 | SCO2 | SCO1 | SCO0 | - | - | - | - | - | - | - | IGS |
| **OUTPUT** | **Word** | **Bit 15** | **Bit 14** | **Bit 13** | **Bit 12** | **Bit 11** | **Bit 10** | **Bit 9** | **Bit 8** | **Bit 7** | **Bit 6** | **Bit 5** | **Bit 4** | **Bit 3** | **Bit 2** | **Bit 1** | **Bit 0** |
| | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | DO3 | DO2 | DO1 | DO0 |

**PROFINET Prozessdaten**

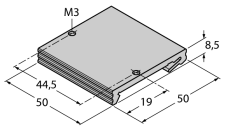
| | Byte | Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eingänge | 0 | DI7 | DI6 | DI5 | DI4 | DI3 | DI2 | DI1 | DI0 |
| | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ausgänge | 0 | - | - | - | - | DO3 | DO2 | DO1 | DO0 |
| | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Legende:

| | | | |
|---|---|---|---|
| DIx | Digitaler Eingang x | COM | Kommunikation auf internem Modulbus gestört |
| DOx | Digitaler Ausgang x | CFG | I/O-Konfigurationsfehler |
| IGS | Eingangsgruppe - Kurzschluss | FCE | I/O-ASSISTANT Force Mode aktiv |
| SCOx | Kurzschluss Ausgang x | I/O Diag | I/O-Diagnose erkannt |
| Diag Warn | Diagnose an mind. 1 Kanal | Sched Diag | Herstellerspezifische Diagnose konfiguriert und aktiv |
| V1 low | Unterspannung V1 | - | - |

• 2024-10-03T05:49:18+02:00

## Accesorii

| Tip | Număr identificare | | Desen cu dimensiuni |
|---|---|---|---|
| FDN20-BKT-DIN | Z0076 | Adaptor de montaj pentru montarea pe şină DIN (TS 35) a modulelor Fxx20 cu 8-canale |  |

• 2024-10-03T05:49:18+02:00