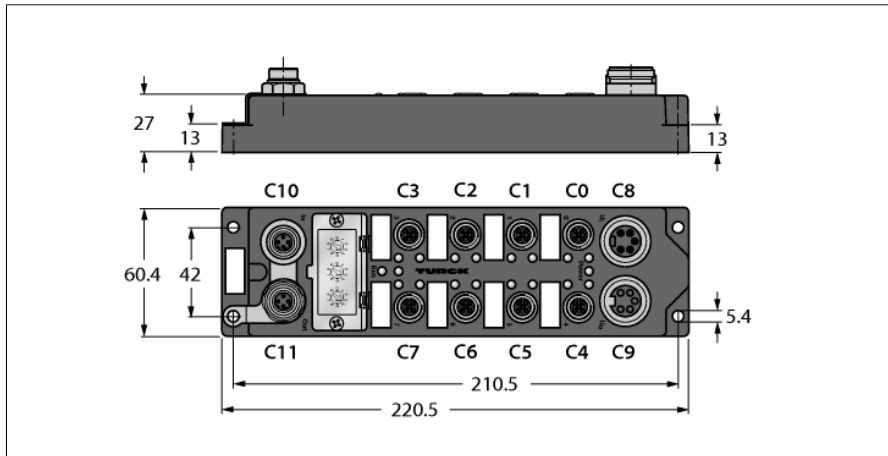


Kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul für Ethernet

16 digitale Ausgänge 2 A

FGEN-OM16-5001



- Multiprotokoll-I/O-Modul für die Ethernet Protokolle Modbus TCP®, EtherNet/IP™ und PROFINET®
- PROFINET® unterstützt Fast Start-Up (FSU)
- EtherNet/IP™ unterstützt QuickConnect (QC)
- Integrierter Ethernet Switch
- Unterstützung via FDT/DTM
- Ausgangsdiagnose pro Kanal
- Zwei Ausgänge pro Steckplatz
- 7/8", 5-polig, zur Spannungsversorgung
- Galvanisch getrennte Spannungsversorgung
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und Schwingungsgeprüft
- Vergossene Modulelektronik
- Metallsteckverbinder
- Schutzart IP67

| | |
|---------------------------------------|---|
| Typenbezeichnung | FGEN-OM16-5001 |
| Ident-Nr. | 6825430 |
| Anzahl der Kanäle | 16 |
| Betriebs-/Lastspannung | 18...30 VDC |
| Betriebsstrom | < 200 mA |
| Potenzialtrennung | galvanische Trennung von Betriebs- und Lastspannung |
| Anschlussstechnik Spannungsversorgung | 2 x 7/8" |
| Ausgänge | |
| Kanalanzahl | (16) DC Aktuatoren |
| Ausgangsspannung | 18...30 VDC aus Lastspannung UL |
| Ausgangsstrom pro Kanal | 2,0 A, kurzschlussfest |
| Lastart | ohmsch, induktiv, Lampenlast |
| Gleichzeitigkeitsfaktor | 0.25 für Gesamtmodul |
| | 1*2A oder 2*1A pro Steckplatz |
| | Gesamtstrom max. 9A pro Modul |
| Potenzialtrennung | galvanische Trennung zum Bus |
| System Daten | |
| Übertragungsrate | 10/100 Mbit/s; Halb-/Voll Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing |
| Anschlussstechnik Ethernet | 2 x M12x1, Buchse, 4-polig, D-kodiert |
| Protokollerkennung | automatisch |
| Webserver | ab FW 3.1.0.0 |
| Serviceschnittstelle | Ethernet |
| Modbus TCP | |
| Adressierung | Static IP, BOOTP, DHCP |
| Unterstützte Function Codes | FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23 |
| Anzahl TCP Verbindungen | 8 |
| EtherNet/IP™ | |
| Adressierung | gemäß EtherNet/IP™ Spezifikation |
| Quick Connect (QC) | < 150 ms |
| Device Level Ring (DLR) | unterstützt |
| Class 3 Verbindungen | 3 |
| Class 1 Verbindungen | 10 |
| PROFINET | |
| Adressierung | DCP |
| Conformance class | B (RT) |
| MinCycleTime | 1 ms |
| Fast Start-Up (FSU) | < 150 ms |
| Diagnose | gemäß PROFINET Alarm Handling |
| Topologie Erkennung | unterstützt |
| Automatische Adressierung | unterstützt |

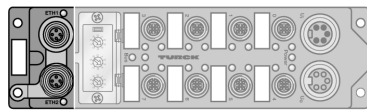
Kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul für Ethernet

16 digitale Ausgänge 2 A

FGEN-OM16-5001

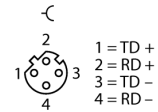
| | |
|------------------------------------|---|
| Abmessungen (B x L x H) | 60 x 220.5 x 27mm |
| Gehäusematerial | glasfaserverstärktes Polyamid (PA6-GF30) |
| Halogenfrei | ja |
| Montage | 4 Befestigungslöcher Ø 5,4 mm |
| Betriebstemperatur | 0...+55 °C |
| Lagertemperatur | -25 ... 70 °C |
| Einsatzhöhe | max.5000 m |
| Schwingungsprüfung | gemäß EN 60068-2-6 |
| Schockprüfung | gemäß EN 60068-2-27 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | gemäß EN 61131-2 |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 149 Jahre |
| Zulassungen | CE, cULus |
| UL Zertifikat | pol. deg.2, env. temp. max. 40 °C, cl.2 ps req. |

Kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul für Ethernet
16 digitale Ausgänge 2 A
FGEN-OM16-5001

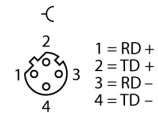


Hinweis
Ethernet Leitung (Beispiel):
RSSD-RSSD-441-2M/S2174
Ident-Nr. 6914218

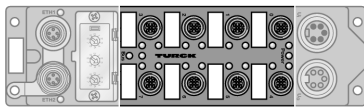
Ethernet M12 x 1



C10

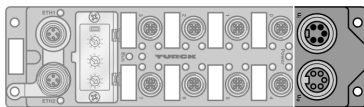
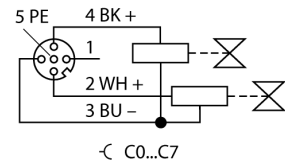


C11



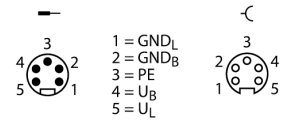
Hinweis
Anschlussleitung 2-kanalig (Beispiel):
RK 4.4T-2-RS 4.4T
Ident-Nr. U2445
Splitter 1-kanalig (Beispiel)
YB2-FSM 4.5-2FKM 4.5
Ident-Nr. U0875-78

Ausgang M12 x 1



Hinweis
Versorgungsleitung (Beispiel):
RKM52-1-RSM52
Ident-Nr. 6914149

Spannungsversorgung 7/8"



Kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul für Ethernet

16 digitale Ausgänge 2 A

FGEN-OM16-5001

LED Status Modul

| LED | Farbe | Status | Beschreibung |
|-------------|-------|--------|--|
| ETH1 / ETH2 | grün | an | Ethernet Link (100 MBit/s) |
| | | blinkt | Ethernet Kommunikation (100 MBit/s) |
| | gelb | an | Ethernet Link (10 MBit/s) |
| | | blinkt | Ethernet Kommunikation (10 MBit/s) |
| | | aus | Kein Ethernet Link |
| BUS | grün | an | Aktive Verbindung zu einem Master |
| | | blinkt | Betriebsbereit |
| | rot | an | IP-Adressen Konflikt oder Restore Mode |
| | | blinkt | Blink/Wink Kommando aktiv |
| | | aus | Keine Spannungsversorgung |
| Power | grün | an | Betriebsspannung U_s und Lastspannung U_L innerhalb der definierten Toleranzen |
| | rot | an | Lastspannung U_L unterhalb der definierten Toleranzen |
| | aus | aus | Betriebsspannung U_s unterhalb der definierten Toleranzen |

LED Status IOs

| LED | Farbe | Status | Beschreibung |
|------------------|-------|--------|--|
| C0.O1 ... C7.O16 | grün | an | Ausgang aktiv |
| | rot | an | Ausgang aktiv mit Überlast/Kurzschluss |
| | aus | aus | Ausgang inaktiv |

Kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul für Ethernet

16 digitale Ausgänge 2 A

FGEN-OM16-5001

Prozessdaten Mapping der einzelnen Protokolle

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 |
|---------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Status (RO) | 0x0000 | - | FCE | - | - | CFG | COM | UB | - | UL | - | - | - | - | - | - | Diag Warn |
| Diag (RO) | 0x0001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | I/O Diag |
| Ausgänge (RW) | 0x0800 | DO15 C7P2 | DO14 C7P4 | DO13 C6P2 | DO12 C6P4 | DO11 C5P2 | DO10 C5P4 | DO9 C4P2 | DO8 C4P4 | DO7 C3P2 | DO6 C3P4 | DO5 C2P2 | DO4 C2P4 | DO3 C1P2 | DO2 C1P4 | DO1 C0P2 | DO0 C0P4 |
| I/O Diag (RO) | 0xA000 | SCO7 | SCO6 | SCO5 | SCO4 | SCO3 | SCO2 | SCO1 | SCO0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I/O Diag (RO) | 0xA001 | - | - | - | - | - | - | - | - | SCO15 | SCO14 | SCO13 | SCO12 | SCO11 | SCO10 | SCO9 | SCO8 |

EtherNet/IP™ Datenmapping mit aktivierter umlaufender Diagnose (Scheduled Diagnostics), Default-Einstellung

| | Word | 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 | |
|------------------------------------|------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Eingangsdaten (Station -> Scanner) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GW Status | 1 | FCE | - | - | CFG | COM | UB | - | UL | - | - | - | - | - | - | - | Diag Warn |
| Diag 1 | 2 | - | Sched Diag | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | I/O Diag |
| Diag 2 | 3 | SCO6 | SCO5 | SCO4 | SCO3 | SCO2 | SCO1 | SCO0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diag 3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | SCO15 | SCO14 | SCO13 | SCO12 | SCO11 | SCO10 | SCO9 | SCO8 |
| Ausgangsdaten (Scanner -> Station) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Control | 1 | reserviert | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgänge | 2 | DO14 C7P4 | DO13 C6P2 | DO12 C6P4 | DO11 C5P2 | DO10 C5P4 | DO9 C4P2 | DO8 C4P4 | DO7 C3P2 | DO6 C3P4 | DO5 C2P2 | DO4 C2P4 | DO3 C1P2 | DO2 C1P4 | DO1 C0P2 | DO0 C0P4 | |

EtherNet/IP™ Datenmapping mit aktivierter Sammeldiagnose (Summarized Diagnostics)

| | 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 |
|------------------------------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Eingangsdaten (Station -> Scanner) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GW Status | 1 | - | FCE | - | - | CFG | COM | UB | - | UL | - | - | - | - | - | - | Diag Warn |
| Diag 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | I/O Diag |
| Ausgangsdaten (Scanner -> Station) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Control | 1 | reserviert | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgänge | 2 | DO15 C7P2 | DO14 C7P4 | DO13 C6P2 | DO12 C6P4 | DO11 C5P2 | DO10 C5P4 | DO9 C4P2 | DO8 C4P4 | DO7 C3P2 | DO6 C3P4 | DO5 C2P2 | DO4 C2P4 | DO3 C1P2 | DO2 C1P4 | DO1 C0P2 | DO0 C0P4 |

PROFINET Prozessdaten

| | Byte | Bit 7 | Bit 6 | Bit 5 | Bit 4 | Bit 3 | Bit 2 | Bit 1 | Bit 0 |
|----------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Ausgänge | 0 | DO7 C3P2 | DO6 C3P4 | DO5 C2P2 | DO4 C2P4 | DO3 C1P2 | DO2 C1P4 | DO1 C0P2 | DO0 C0P4 |
| | 1 | DO15 C7P2 | DO14 C7P4 | DO13 C6P2 | DO12 C6P4 | DO11 C5P2 | DO10 C5P4 | DO9 C4P2 | DO8 C4P4 |

Legende:

| | | | |
|----------|---------------------------|-----------|---|
| DI | Digitaleingang | COM | Kommunikation auf internem Modulbus gestört |
| DO | Digitalausgang | CFG | I/O-Konfigurationsfehler |
| Cx | Buchse | FCE | I/O-ASSISTANT Force Mode aktiv |
| Px | Pin | I/ODiag | I/O-Diagnose liegt an |
| DiagWarn | Diagnose an mind. 1 Kanal | SchedDiag | Herstellerspezifische Diagnose konfiguriert und aktiv |
| UL | Unterspannung UL | SCSx | Kurzschluss Sensorversorgung an Buchse x |
| UB | Unterspannung UB | SCOx | Kurzschluss Ausgang x |