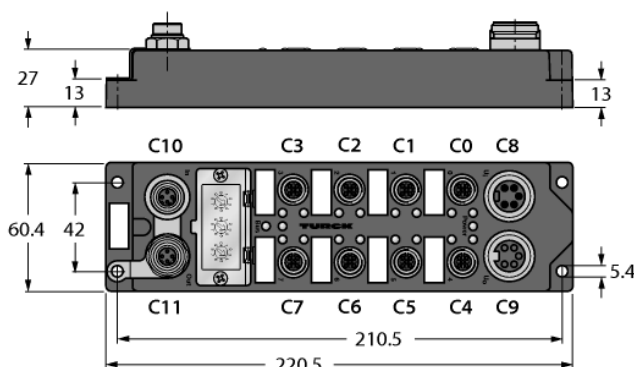


Compact multiprotocol I/O module for Ethernet
16 wyjść dwustanowych 2 A
FGEN-OM16-5001

TURCK

Industrial
Automation



- Wieloprotokołowy moduł I/O sieci Ethernet dla Modbus TCP®, EtherNet/IP™ i PROFINET®
- PROFINET® obsługuje funkcję Fast Start-Up (FSU)
- EtherNet/IP™ wspiera QuickConnect (QC)
- Zintegrowany switch ethernetowy
- Obsługa FDT/DTM
- Output diagnostics per channel
- Two outputs per port
- 5-pinowe złącze 7/8" do podłączenia zasilania
- Zasilacz, separacja galwaniczna
- Obudowa PA6 wzmocniona włóknem szklanym
- Odporność na wstrząsy i wibracje
- Obudowana elektronika modułu
- Złącze metalowe
- Stopień ochrony IP67

Typ	FGEN-OM16-5001
Nr kat.	6825430
Liczba kanałów	16
Napięcie pracy / obciążenia	18...30 VDC
Prąd pracy	< 200 mA
Izolacja elektryczna	separacja galwaniczna napięcia roboczego i obciążenia
Podłączenie napięcia zasilania	2 x 7/8"
Wyjścia	
Liczba kanałów	(16) urządzeń wykonawczych DC
Napięcie wyjścia	Napięcie obciążenia UL 18...30 VDC
Prąd wyjściowy na kanał	2,0 A, ochrona przed zwarcie
Typ obciążenia	obciążenie rezystancyjne, indukcyjne, lampowe
Współczynnik równoczesności	0,25 na cały moduł
	1* 2A lub 2* 1A na port
	sumaryczny prąd maks. 9A na moduł
Izolacja elektryczna	separacja galwaniczna podłączenia sieciowego
Dane systemowe	
Prędkość transmisji	10/100 Mbps; Full/Half Duplex; auto negocjacja; auto crossing
Ethernetowa technika połączeniowa	4-pinowe złącze żeńskie M12 x 2, kodowanie D
Wykrywanie protokołu	automatycznie
web server	od FW 3.1.0.0
Interfejs serwisowy	Ethernet
Modbus TCP	
Adresowanie	Statyczne IP, BOOTP, DHCP
Obsługiwane kody funkcji	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Liczba połączeń TCP	8
EtherNet/IP™	
Adresowanie	zgodnie ze specyfikacją EtherNet/IP™
Szybkie podłączenie (QC)	< 150 ms
Topologia pierścieniowa Device Level Ring (DLR)	wsparcie
Liczba połączeń TCP	3
Liczba połączeń CIP	10
PROFINET	
Adresowanie	DCP
Klasa zgodności	B (RT)
Min. czas cyklu	1 ms
Szybkie uruchomienie (FSU)	< 150 ms
Diagnostyka	zgodnie z PROFINET Alarm Handling
Detekcja topologii	wsparcie
Automatyczne adresowanie	wsparcie

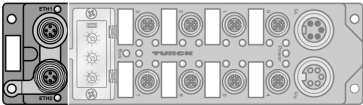
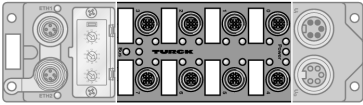
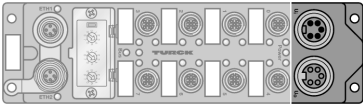
Compact multiprotocol I/O module for Ethernet
16 wyjść dwustanowych 2 A
FGEN-OM16-5001

TURCK

Industrial
Automation

Dimensions (W x L x H)	60 x 220.5 x 27mm
materiał obudowy	Poliamid wzmacniany włóknem szklanym (PA6-GF30)
Bez halogenu	tak
Montaż	4 otwory montażowe □ 5,4 mm
Temperatura pracy	0...+55 °C
Temperatura składowania	-25 ... + 70 °C
Altitude	max.5000 m
Test wibracyjny	zgodnie z EN 60068-2-6
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	zgodnie z EN 60068-2-27
Kompatybilność elektromagnetyczna	zgodnie z EN 61131-2
Klasa ochrony	IP67
MTTF	149 rok/lata
Certyfikaty	CE, cULus
Warunki UL	st. zaniecz.2, maks. temp. śr. 40 °C, cl.2 ps req.

Compact multiprotocol I/O module for Ethernet
16 wyjść dwustanowych 2 A
FGEN-OM16-5001

	Uwaga Przewód Ethernet (przykład): RSSD-RSSD-441-2M/S2174 Nr katalogowy 6914218	M12 x 1 Ethernet ⌋ 2 1 3 4 1 = TD + 2 = RD + 3 = TD - 4 = RD - C10 ⌋ 2 1 3 4 1 = RD + 2 = TD + 3 = RD - 4 = TD - C11
	Uwaga Przewód podłączeniowy, 2 kanały (np.): RK 4.4T-2-RS 4.4T Nr katalogowy U2445 Trójnik, 1 kanał (np.): YB2-FSM 4.5-2FKM 4.5 Nr katalogowy U0875-78	Wyjście M12 x 1 5 PE 4 BK + 1 2 WH + 3 BU - ⌋ C0...C7
	Uwaga Przewód zasilania (przykład): RKM52-1-RSM52 Nr katalogowy 6914149	Złącze zasilające 7/8" 3 4 2 1 5 1 = GND_L 2 = GND_B 3 = PE 4 = U_B 5 = U_L C8 ⌋ 3 2 4 1 5 1 = GND_L 2 = GND_B 3 = PE 4 = U_B 5 = U_L C9

Compact multiprotocol I/O module for Ethernet
16 wyjść dwustanowych 2 A
FGEN-OM16-5001

TURCK

Industrial
Automation

Diody LED stanu modułu

LED	Kolor	Stan	Opis
ETH1 / ETH2	zielony	zał.	Połączenie ethernetowe (100 Mbps)
		miganie	Komunikacja ethernetowa (100 Mbps)
	żółty	zał.	Połączenie ethernetowe (10 Mbps)
		miganie	Komunikacja ethernetowa (10 Mbps)
		wył.	brak połączenia ethernetowego
Sieć	zielony	zał.	Aktywne podłączenie do mastera
		miganie	gotowość
	czerwone	zał.	Konflikt adresu IP lub tryb odzyskania
		miganie	Aktywna komenda Blink/Wink
Zasilanie		wył.	Brak zasilania
	zielony	zał.	Napięcie zasilania U_s and napięcie obciążenia U_l w zdefiniowanych tolerancjach
	czerwone	zał.	Napięcie obciążenia U_l poza zdefiniowanymi tolerancjami
		wył.	Napięcie zasilania U_s poza zdefiniowanymi tolerancjami

Diody LED stanu I/O

LED	Kolor	Stan	Opis
C0.O1 ... C7.O16	zielony	zał.	Aktywne wyjście
	czerwony	zał.	Wyjście aktywne przy zwarcu/przeciążeniu
		wył.	Wyjście nieaktywne

Compact multiprotocol I/O module for Ethernet
16 wyjść dwustanowych 2 A
FGEN-OM16-5001

TURCK

Industrial
Automation

Dane procesowe (wyłączenie diagnostyki, ze stanem gateway'a)

	Bajt	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
--	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mapa rejestrów Modbus TCP

	Rej.	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
Stan (RO)	0x0000	-	FCE	-	-	CFG	COM	UB	-	UL	-	-	-	-	-	-	Ostrz. diag.
Diag. (RO)	0x0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Diagn. I/O
Wyjścia (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
Diagn. I/O (RO)	0xA000	SCO7	SCO6	SCO5	SCO4	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagn. I/O (RO)	0xA001	-	-	-	-	-	-	-	-	SCO15	SCO14	SCO13	SCO12	SCO11	SCO10	SCO9	SCO8

Mapowanie EtherNet/IP™ z aktywowaną diagnostyką planowaną

	Słowo	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
Wejście danych (stacja -> skaner)																
Stan GW	1	FCE	-	-	CFG	COM	UB	-	UL	-	-	-	-	-	-	Ostrz. diag.
Diag. 1	2	-	Diag. plan.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Diagn. I/O
Diag. 2	3	SCO6	SCO5	SCO4	SCO3	SCO2	SCO1	SCO0	-	-	-	-	-	-	-	-
Diag. 3	4	-	-	-	-	-	-	-	SCO15	SCO14	SCO13	SCO12	SCO11	SCO10	SCO9	SCO8
Wyjście (skaner -> stacja)																
Kontrola	1	zarezerwowane														
Wyjścia	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

Mapowanie EtherNet/IP™ z aktywowaną diagnostyką sumaryczną

	Słowo	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
Wejście danych (stacja -> skaner)																	
Stan GW	1	-	FCE	-	-	CFG	COM	UB	-	UL	-	-	-	-	-	-	Ostrz. diag.
Diag. 1	2	-															Diagn. I/O
Wyjście (skaner -> stacja)																	
Kontrola	1	zarezerwowane															
Wyjścia	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

Dane procesowe PROFINET

	Bajt	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Wyjścia	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

Legenda:

DI	Wejścia dwustanowe	COM	Błąd komunikacji na wewnętrznym module sieciowym
DO	Wyjścia dwustanowe	CFG	Błąd konfiguracji I/O
Cx	złącze żeńskie	FCE	Aktywny tryb wymuszenia I/O-ASSISTANT
Px	Styk	Diagn. I/O	Dostępna diagnostyka I/O
Ostrz.diag.	Diagnostyka przynajmniej na 1 kanał	Diag. planowana	Aktywna i skonfigurowana diagnostyka specyfikowana przed producenta
UL	Za niskie napięcie UL	SCSx	Zwarcie na zasilaniu czujnika na złączu żeńskim x
UB	Za niskie napięcie UB	SCOx	Zwarcie wyjścia x