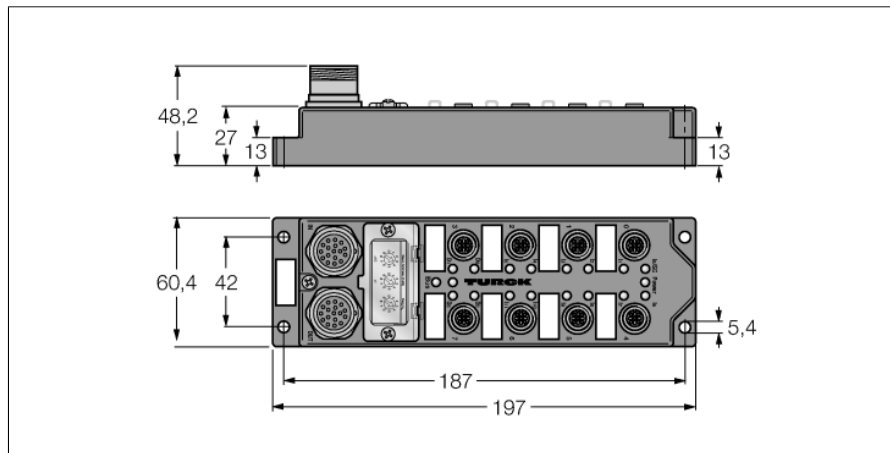


Moduł I/O sieci PROFIBUS-DP
8 wejść dwustanowych pnp
8 wyjść dwustanowych 1.4 A
FGDP-IOM88-0003

TURCK

Industrial
Automation



- Dwa wejścia lub wyjścia na złącze
- Dla aplikacji robotyzacji
- Odporność elektromechaniczna
- Odporność na duże pola magnetyczne
- Inteligentny rezystor terminujący
- Separacja galwaniczna zasilania
- Diagnostyka może być odwzorowywana w danych użytkownika
- Wejście diagnostyczne na port
- Diagnostyka wyjściowa na kanał
- Obudowa PA6 wzmocniona włóknom szklanym
- Odporność na wstrząsy i wibracje
- Obudowana elektronika modułu
- Złącze metalowe
- Stopień ochrony IP67

Zasada działania

FGDP-IOM88-0003 to kompaktowy moduł I/O sieci PROFIBUS-DP, który został specjalnie zaprojektowany dla systemów zrobotyzowanych lub urządzeń z automatyczną wymianą narzędzi. Moduł jest dostępny w stopniu ochrony IP67 i charakteryzuje się 8 dwustanowymi wejściami pnp i 8 dwustanowymi wyjściami o obciążalności 1.4 A.

Linie sieci PROFIBUS i zasilania znajdują się razem w wielożyłowym przewodzie ze złączem M23, które jest specjalnie zaprojektowane dla zrobotyzowanych aplikacji. Wymagana jest separacja galwaniczna napięcia pracy i napięcia obciążenia.

Ze względu na docelową aplikację moduł charakteryzuje się również inteligentnym rezystorem terminującym. Rezystor terminujący jest automatycznie załączany, jeżeli moduł jest ostatnim urządzeniem podrzędny w linii PROFIBUS. Gdy dodane zostanie kolejne urządzenie podrzędne PROFIBUS rezystor terminujący jest automatycznie odłączany. Automatyczne podłączenie wewnętrznego rezystora terminującego odbywa się zawsze, jeżeli nie ma zwarcia między 15 i 16 pinem złącza żeńskiego M23 (wyjście).

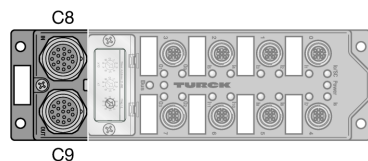
Informacja diagnostyczna o napięciu obciążenia może być aktywowana lub deaktywowana przez parametryzację GSD.

Typ	FGDP-IOM88-0003
Nr kat.	6825396
Liczba kanałów	16
Napięcie pracy / obciążenia	18...30 VDC
Prąd pracy	< 60 mA
Plik konfiguracyjny	TRCKFF1E.gsd
Izolacja elektryczna	napięcie pracy do napięcia obciążenia
C _{GND / FE}	< 10 nF
R _{GND / FE}	> 20 MΩ
Wejścia	
Napięcie wejściowe	Napięcie pracy UB 18...30 VDC
Prąd zasilania	120 mA na port, ochrona przeciwzwarceniowa
Próg przełączania	EN 61131-3
	niskie maks.: 1,5 mA / wysokie min.: 2 mA
Opóźnienie wejścia	2,5 ms
Częstotliwość przełączania	≤ 40 Hz
Maks. prąd wejścia	7 mA
Izolacja elektryczna	separacja galwaniczna podłączenia sieciowego i wyjść
Wyjścia	
Napięcie wyjścia	Napięcie obciążenia 18...30 VDC
Prąd wyjściowy na kanał	1.4 A, ochrona przed zwarcie
Typ obciążenia	obciążenie rezystancyjne, indukcyjne, lampowe
Częstotliwość przełączania	≤ 40 Hz
Współczynnik równoczesności	0.8
Izolacja elektryczna	separacja galwaniczna podłączenia sieciowego i wyjść
Prędkość transmisji sieciowej	9.6 kbps ... 12 Mbps
Adresowanie sieciowe	0 ... 126 (dziesiętnie) za pomocą trzech potencjometrów obrotowych
Izolacja elektryczna	dla napięcia zasilania i napięcia obciążenia
Diagnostyka	Diagnostyka napięcia obciążenia, zał./wyl. za pomocą parametru GSD

Moduł I/O sieci PROFIBUS-DP
8 wejść dwustanowych pnp
8 wyjść dwustanowych 1.4 A
FGDP-IOM88-0003

Dimensions (W x L x H)	60 x 197 x 27mm
materiał obudowy	Poliamid wzmocniony 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 61000-6-2/EN 61000-6-4
Klasa ochrony	IP67
Certyfikaty	CE, cULus
Warunki UL	st. zaniecz.2, maks. temp. śr. 40 °C, cl.2 ps req.

Moduł I/O sieci PROFIBUS-DP
8 wejść dwustanowych pnp
8 wyjść dwustanowych 1.4 A
FGDP-IOM88-0003



Uwaga

Wielożyłowy przewód robota (przykład):
 Przewody robota są sprzedawane wyłącznie przez Ernst & Eng-
 bring GmbH & Co. KG.

Złącze rozbielalne M23:

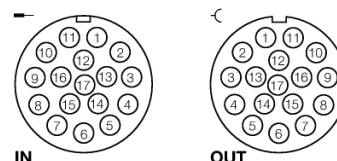
Złącze żeńskie

6604066 FW-M23KU17O-W-CP-ME-SH-14.5

Złącze męskie:

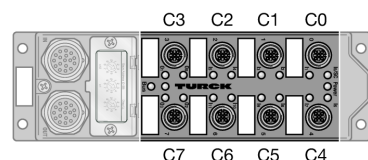
6604067 FW-M23ST17Q-G-CP-ME-SH-14.5

Złącze sieciowe M23 x 1



M23 round connector, 17-pole

IN	OUT
1	1 GND, U _B
2	2 GND, U _L
3	3 +24 V, U _L
4	4 +24 V, U _B
5	5 PE
6	6 B-line
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11 A-line
12	12
13	13
14	14
15	15 reserved
16	16 reserved
17	17



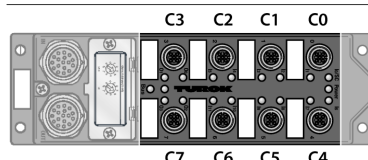
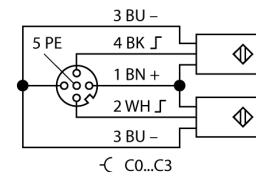
Uwaga

Przewód czujnika/urządzenia wykonawczego (przykład):

WAK4.5-5-WAS4.5/S57

Nr katalogowy 8016989

Wejście M12 x 1



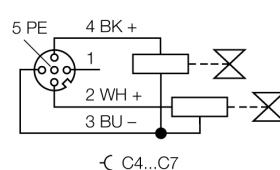
Uwaga

Przewód czujnika/urządzenia wykonawczego (przykład):

WAK4.5-5-WAS4.5/S57

Nr katalogowy 8016989

Wyjście M12 x 1



Moduł I/O sieci PROFIBUS-DP
8 wejść dwustanowych pnp
8 wyjść dwustanowych 1.4 A
FGDP-IOM88-0003

TURCK

Industrial
Automation

Diody LED stanu modułu

LED	Kolor	Stan	Opis
PROFIBUS	czerwony	wył.	Komunikacja
	zielony	zał.	
	czerwony	zał.	Brak komunikacji
	zielony	wył.	
SC	czerwony	zał.	Grupa zwartych sygnałów, wejścia
Moc	zielony	zał.	Napięcie pracy i napięcie obciążenia ze zdefiniowanymi tolerancjami
	czerwony	zał.	Napięcie obciążenia poniżej zdefiniowanych tolerancji
		wył.	Napięcie pracy poniżej zdefiniowanych tolerancji

Diody LED stanu I/O

LED	Kolor	Stan	Opis
Wejścia	zielony	wył.	Wejście nietłumione (niskie)
		zał.	Wejście tłumione (wysokie)
	czerwony	wył.	Wejścia nie są chronione przed zwarcie
		zał.	Zwarcie lub przeciążenie zasilania czujnika
Wyjścia	zielony	wył.	Wyjście nietłumione (niskie)
		zał.	Wyjście tłumione (wysokie)
	czerwony	wył.	Wyjście nie zwarte
		zał.	Wyjście zwarte

Moduł I/O sieci PROFIBUS-DP
8 wejść dwustanowych pnp
8 wyjść dwustanowych 1.4 A
FGDP-IOM88-0003

TURCK

Industrial
Automation

Wyświetlacz I/O i diagnostyczny

	Bajt	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Wejście:	0	C3P2	C3P4	C2P2	C2P4	C1P2	C1P4	C0P2	C0P4
Wyjście	0	C7P2	C7P4	C6P2	C6P4	C5P2	C5P4	C4P2	C4P4
Diagnostyka	0	-	-	-	-	-	UB	UL	SC
	1	SC7	SC6	SC5	SC4	SC3	SC2	SC1	SC0
	2	SC15	SC14	SC13	SC12	SC11	SC10	SC9	SC8
	3	Con7	Con6	Con5	Con4	Con3	Con2	Con1	Con0

C2P4 - złącze męskie 2 / pin 4

SC - zwarcie - grupa sygnałów

SC9- zwarcie port 9

Con3 - zwarcie zasilania czujnika, złącze 3

UB - napięcie zasilania < 18 VDC

UL - napięcie obciążenia < 18 VDC