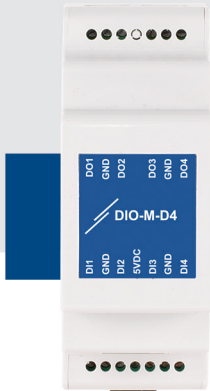


DIO-M-D4

Moduł cyfrowy I/O na szynę DIN



DIO-M-D4 to moduł wejścia / wyjścia dla sieci Modbus RTU z 4 wejściami cyfrowymi, 4 wyjściami cyfrowymi i komunikacją Modbus RTU. Ten moduł umożliwia sterowanie lub podłączanie urządzeń bez Modbus do sieci Sentera Modbus RTU.

Główne charakterystyki

- Wyjście 5 VDC (do zastosowania w połączeniu z suchymi stykami dla wejść cyfrowych)
- Komunikacja Modbus RTU i zasilanie 24 VDC przez złącze RJ45 (połączenie PoM)
- Funkcja pomiaru PWM na wejściach cyfrowych
- Wejścia cyfrowe posiadają funkcję tacho do pomiaru prędkości wentylatora
- Montaż na szynie DIN
- Wskaźnik LED zintegrowany w gnieździe RJ45
- Bootloader do aktualizacji oprogramowania poprzez komunikację Modbus RTU

Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24 VDC, Power over Modbus	
4 wejścia cyfrowe	Zakres działania	0–45 VDC
	Poziom logiczny	1,6 VDC
	Rezystancja wejściowa	100 kΩ
Funkcjonalność wprowadzania tacho	Zakres pomiaru	0–1.000 Hz (0–60.000 rpm)
Funkcja pomiaru PWM	Zakres pomiaru	0–100 %
	Zakres częstotliwości	1–1.000 Hz
4 wyjścia cyfrowe	Poziom wyjściowy 5 VDC	
Wyjście 5 VDC	Zabezpieczenie przed zwarcieniem	
Klasa ochrony	IP30	
Warunki otoczenia	Temperatura	-10–60 °C
	Wilgotność względna	5–85 % rH (bez kondensatu)
Korpus	Tworzywo ABS, kolor: szary (RAL7035)	

Zakres przeznaczenie

- Konwertuj rejestry Modbus RTU na wyjścia cyfrowe lub wejścia cyfrowe na rejestry Modbus RTU
- Utwórz bramę między siecią Sentera Modbus RTU a urządzeniami zewnętrznymi bez komunikacji Modbus RTU

Normy

- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 / UE
- EN 60529: 1991 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP). Poprawka AC: 1993 do EN 60529.
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30 / UE
- EN 61000-6-1: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysłu lekkiego;
- EN 61000-6-3: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Standardy ogólne - Norma emisji dla środowisk mieszkalnych, komercyjnych i lekkich zakładów przemysłowych. Poprawki A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-3;
- EN 61000-6-2: 2005 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Standardy ogólne - Odporność na środowiska mieszkalne, komercyjne i przemysłu lekkiego. Poprawka AC: 2015 do EN 61000-6-2.
- Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego Dyrektywa WEEE 2012/19 / UE
- Dyrektywa RoHS 2011/65 / WE w sprawie ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

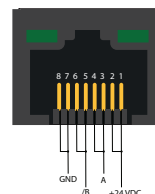


Połączenia i podłączenia

Gniazdo RJ45 - 24 VDC PoM - 60 mA maks

Pin 1	Napięcie zasilania 24 VDC
Pin 2	Napięcie zasilania 24 VDC
Pin 3	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 4	Komunikacja Modbus RTU, sygnał A
Pin 5	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 6	Komunikacja Modbus RTU, sygnał / B
Pin 7	Uziemienie, napięcie zasilania
Pin 8	Uziemienie, napięcie zasilania

Gniazdo RJ45



Wejścia cyfrowe

DI1	Wejście cyfrowe 1, 0–45 VDC
GND	Wejście cyfrowe, uziemienie
DI2	Wejście cyfrowe 2, 0–45 VDC
5 VDC	Zasilanie 5 VDC (maks. 100 mA) do stosowania w połączeniu z suchymi stykami dla wejść cyfrowych (włącz wejście cyfrowe, podłączając do niego 5 VDC)
DI3	Wejście cyfrowe 3, 0–45 VDC
GND	Wejście cyfrowe, uziemienie
DI4	Wejście cyfrowe 4, 0–45 VDC

Wyjścia cyfrowe

DO1	Wyjście cyfrowe 1, 5 VDC
GND	Wyjście cyfrowe, uziemienie
DO2	Wyjście cyfrowe 2, 5 VDC
DO3	Wyjście cyfrowe 3, 5 VDC
GND	Wyjście cyfrowe, uziemienie
DO4	Wyjście cyfrowe 4, 5 VDC

DIO-M-D4

Moduł cyfrowy I/O na szynę DIN



Mocowanie i wymiary

Widok z dołu	Widok z góry
Widok z przodu	Widok z boku

Ustawienia i wskazania

1 - Gniazdo RJ45		Komunikacja Modbus RTU i 24 VDC
2 - Zielona dioda LED po lewej stronie		Sygnalizacja włączenia
3 - Zielona dioda LED po prawej stronie		Aktywna komunikacja Modbus RTU
4 - Klips blokujący		Na dole urządzenia; służy do zablokowania go na szynie DIN

Schemat pracy funkcjonalnej

Wejście cyfrowe

1,6–45 VDC
Tacho:
Silnik pracuje / zatrzymał się

0 VDC

Czas

Tryb fazowania kanałów

Holding register 11/12/13/14

0

1

Czas

Tryb Modbus

Opakowanie

Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
DIO-M-D4	Ilość (1 szt.)	96	94	40	0,072 kg	0,09 kg
	Karton (20 szt.)	325	210	155	1,44 kg	2,1 kg

Rejestry Modbus

Konfigurator Sensstant Modbus umożliwia łatwe monitorowanie i / lub konfigurowanie parametrów Modbus.

Parametry urządzenia mogą być monitorowane / skonfigurowane za pomocą platformy oprogramowania 3SMODBUS. Możesz pobrać go z następującego linku: <https://www.sentera.eu/pl/3SMCenter>

Aby uzyskać więcej informacji na temat rejestrów Modbus, zapoznaj się z mapą rejestrów Modbus.