

DDACM-X3

Konwerter Modbus z sygnałem analogowym



Główne charakterystyki

- Dwie wersje produktu - jedna z galwanicznie izolowanymi wyjściami i druga z wejściami przeznaczonymi dla wentylatorów EC bez galwanicznej izolacji wejścia analogowego
- 3 diody LED RGB do wskazywania stanu wyjść
- Komunikacja Modbus RTU i zasilanie 24 VDC przez złącze RJ45 (połączenie PoM)
- Montaż na szynie DIN
- 3 niezależne wyjścia analogowe / modulujące z 3 trybami

Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24 VDC, Power over Modbus	
3 wybierane wyjścia analogowe / modulujące	0–10 VDC	min. obciążenie 50 kΩ ($r_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)
	0–20 mA	max. obciążenie 500 Ω ($r_L \leq 500 \Omega$)
	PWM	Częstotliwość PWM 1 kHz, min. obciążenie 50 kΩ ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$) Poziom napięcia PWM - otwarty kolektor (zewnątrzny rezystor podciągający i zewnętrzne źródło napięcia 3,3–30 VDC) lub wewnętrzny rezystor podciągający od 2,2 kΩ do 12 VDC
Rozdzielczość wyjść	0.1 %	
Napięcie izolacji roboczej	Szczyt 630 VDC	
Maksymalne napięcie przełączania	1,000 VDC przez 1 min	
Dokładność	Tryb 0–10 VDC:	$\pm 0,1\text{V}$
	Tryb 0–20 mA:	$\pm 0,2 \text{ mA}$
	Tryb PWM (typ otwarty kolektor):	Częstotliwość PWM: $\pm 1\%$ Szerokość impulsu: $< 0,1\%$
Stopień ochrony	IP20 (zgodnie z EN 60529)	
Warunki otoczenia	Temperatura	-10–60 °C
	Wilgotność	5–85 % rH (bez kondensatu)

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 w pomieszczeniach mieszkalnych, handlowych i przemysłowych
- 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 61000-6-4: 2007 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Standardy ogólne - Norma emisji dla środowisk mieszkalnych, komercyjnych i lekkich zakładów przemysłowych Poprawki A1: 2011 i AC: 2012 do EN 61000-6-4
- 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

Seria DDACM przeznaczona jest do konwersji danych Modbus RTU (RS485) na analogowy / modulujący sygnał wyjściowy (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM). Zasilane przez Modbus, wszystkie parametry są dostępne poprzez Modbus RTU. Potrzebujesz jednostki nadrzędnej, takiej jak Sentera DRPUM lub dowolnego BMS lub modułu nadrzędnego, który jest w stanie zapisać wartość we właściwych rejestrach Modbus. Konwertery mogą sterować urządzeniami z wejściami napięcia, prądu lub PWM, np. wentylator EC.



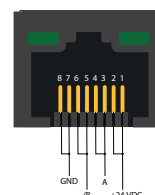
Zakres przeznaczenia

- Systemy wentylacji z kontrolą temperatury
- Konwersja sygnału Modbus

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



Wyjście analogowe / modulujące

O1	Wyjście analogowe / modulujące 1 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO1
O2	Wyjście analogowe / modulujące 2 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO2
O3	Wyjście analogowe / modulujące 3 (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Uziemienie AO3

Kod produktu

Kod produktu	Napięcie zasilania	Galwanicznie izolowane wyjścia i wejścia	Maksymalne zużycie energii	Nominalny pobór mocy	Imax
DDACM-03	24 VDC (PoM)	Nie	1,2 W	0,36 W	50 mA
DDACM-I3		Tak	2,04 W	1,2 W	85 mA

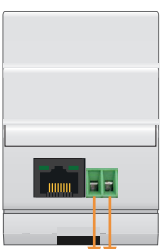
DDACM-X3

Konwerter Modbus z sygnałem analogowym



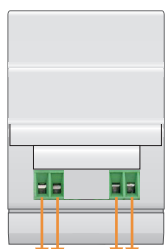
Mocowanie i wymiary

Widok z dołu



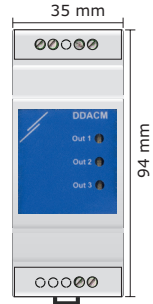
O1 GND

Widok z góry

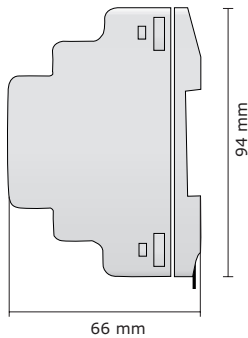


O2 GND O3 GND

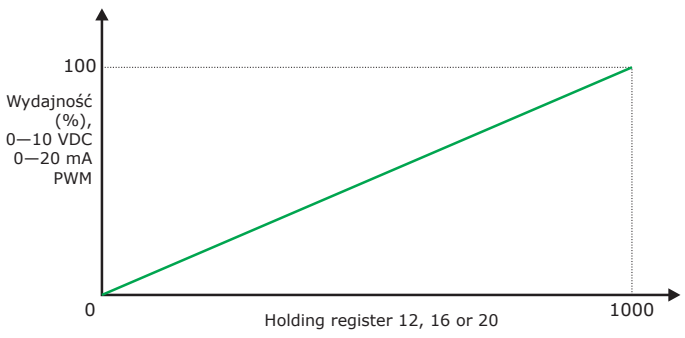
Widok z przodu



Widok z boku



Schemat operacyjny



Rejestry Modbus



Konfigurator Sensistant 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.

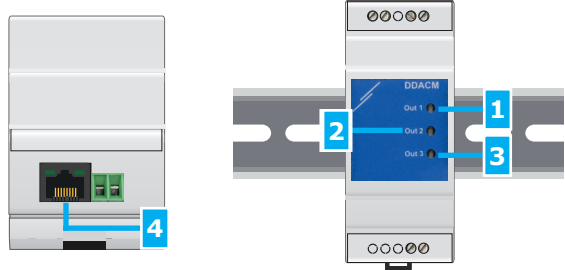
Ustawienia i wskazania

Wskazania funkcjonalne

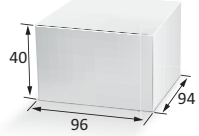
1 - Wyjście 1 2 - Wyjście 2 3 - Wyjście 3	stałe wejście	Odpowiadający wynik = 0
	1 LED migający	Odpowiednia moc wyjściowa zmienia się na 0
	stałe wejście	Odpowiedni wynik > 0
	Migający	Odpowiednia moc wyjściowa zmienia się na > 0

Ostrzeżenia

1 - Wyjście 1 2 - Wyjście 2 3 - Wyjście 3	stałe wejście	Problem z urządzeniem w odpowiednim kanale
	3 LEDs migający	Limit czasu komunikacji
Wyjście 1 i Wyjście 2	Migający	Aktywowano tryb bootloadera
Wyjście 1, Wyjście 2 i Wyjście 3		Przesyłanie oprogramowania układowego
Wyjście 1		Zmiana adresu urządzenia Modbus
Wyjście 2		Aktywna komunikacja Modbus RTU
Wyjście 3		Zmiana trybu kontroli parzystości
4 - Gniazdo RJ45		Komunikacja Modbus RTU i 24 VDC napięcie zasilania: Migająca zielona dioda LED po lewej stronie wskazuje, że dane są przesyłane; Migająca zielona dioda LED po prawej stronie oznacza, że dane zostały odebrane



Opakowanie



Kod produktu	Opakowanie	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Waga netto	Waga brutto
DDACM-03	Ilość (1 szt.)	96	94	40	0,076 kg	0,09 kg
	Box (20 szt.)	325	210	155	1,52 kg	2 kg
DDACM-13	Ilość (1 szt.)	96	94	40	0,082 kg	0,096 kg
	Box (20 szt.)	325	210	155	1,64 kg	2,2 kg