

DDACM-X3

Перетворювач Modbus в аналоговий сигнал, монтаж на DIN-рейку



Особливості

- Дві версії продукту - одна з гальванічно розв'язаними виходами і входами, призначеними для ЕС вентиляторів без гальванічної розв'язки для аналогового входу
- 3 світлодіоди для індикації стану
- Зв'язок Modbus RTU і живлення 24 VDC через роз'єм RJ45 (з'єднання PoM)
- Монтаж на DIN рейку
- 3 незалежних аналогових / модулюючих виходи з 3 режимами

Технічні характеристики

Живлення	24 VDC, PoM (Power over Modbus)	
Можливість вибору 3 незалежних аналогових / модулюючих виходи	0—10 VDC	мін. навантаження 50 кОм ($R_L \geq 50$ кОм)
	0—20 mA	макс. навантаження 500 Ом ($R_L \geq 500$ Ом)
	ШИМ	частота ШИМ: 1 кГц, мін. навантаження 50 кОм ($R_L \geq 50$ кОм) Рівень напруги ШИМ 3,3 VDC або 12 VDC
Роздільна здатність виходів	0,1 %	
Робоча напруга ізоляції	Пік 630 VDC	
Максимальна напруга ізоляції	1.000 VDC протягом 1 хв	
Точність виходів	0—10 VDC	$\pm 0,1V$
	Режим 0—20 mA	$\pm 0,2$ mA
	Режим ШИМ:	Частота ШИМ: $\pm 1\%$ Ширина імпульсу: $< 0,1\%$
Ступінь захисту	IP20 (згідно EN 60529)	
Довкілля	Температура	-10—60 °C
	Від. вологість	5—85 % rH (без конденсації)

Норми

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
- EMC directive 2014/30/EU:
 - EN 61000-6-1:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Загальні стандарти - Стандарт викидів для житлових, комерційних та легкопромислових середовищ Поправки A1:2011 та AC:
 - EN 61000-6-3:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments Amendments A1:2011 and AC:2012 to EN 61000-6-3
 - EN 61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments Amendment A1:2011 to EN 61000-6-4
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC



Серія DDACM призначена для перетворення даних Modbus RTU (RS485) в аналоговий / модулюючий вихідний сигнал (0-10 VDC / 0-20 mA / ШИМ). Вони мають 3 виходи та живлення через Modbus, всі параметри доступні через Modbus RTU. Для нього потрібен головний модуль, такий як Sentera RDPU або будь-який BMS або основний модуль, який може записувати значення в реєстрах Modbus Holding. Перетворювачі можуть управляти пристроями напругою, струмом або ШИМ, наприклад, ЕС вентилятор.



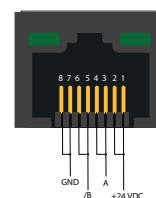
Застосування

- BMS і контроль вентиляційних систем
- Перетворення сигналу Modbus

Підключення

Роз'єм RJ45 - 24 VDC - 60 mA

Контакт 1	Живлення 24 VDC
Контакт 2	Живлення 24 VDC
Контакт 3	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 5	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 6	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 7	Заземлення, напруга живлення
Контакт 8	Заземлення, напруга живлення



Клемні колодки - аналогові / модулюючі виходи

O1	Аналоговий / модулюючий вихід 1 (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземлення AO1
O2	Аналоговий / модулюючий вихід 2 (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземлення AO2
O3	Аналоговий / модулюючий вихід 3 (0—10 VDC / 0—20 mA / ШИМ)
GND	Заземлення AO3

Коди продуктів

Код продукту	Живлення	Гальванічно розв'язані виходи та вхід	Споживана потужність	Номінальна споживана потужність	I _{max}
DDACM-03	24 VDC (PoM)	Ні	1,2 Вт	0.36 Вт	50 mA
DDACM-13		Так	2,04 Вт	1,2 Вт	60mA

DDACM-X3

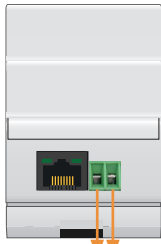
Перетворювач Modbus в аналоговий сигнал, монтаж на DIN-рейку



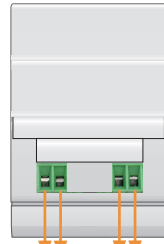
Розміри та кріплення

Вид знизу

Вигляд зверху



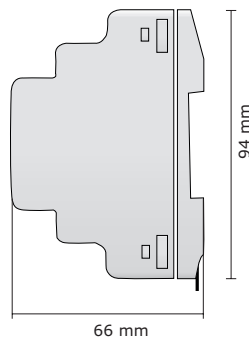
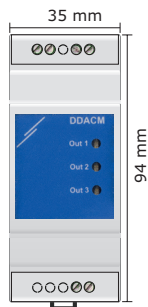
O1 GND



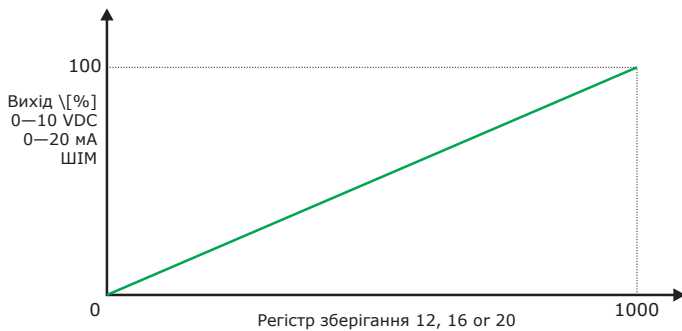
O2 GND O3 GND

Вигляд спереди

Вигляд збоку



Діаграма роботи



Регістри Modbus



Конфігуратор Sensistant Modbus дозволяє контролювати та/або налаштувати регістри Modbus.



Параметри пристрою можна контролювати або налаштувати за допомогою програмного забезпечення 3S Modbus. Ви можете завантажити програмне забезпечення за наступним посиланням: <https://www.sentera.eu/uk/3SModbusCenter>

Для отримання додаткової інформації про регістри Modbus, зверніться до Карти регістрів Modbus.

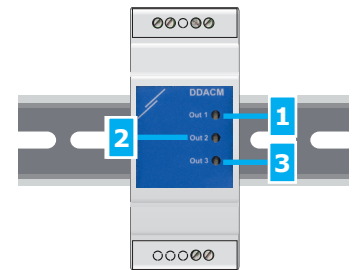
Налаштування та індикація

Індикація робочого стану:

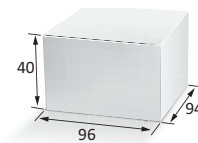
	постійно горить	Відповідний вихід = 0
1 - Out 1	1 LED блимає	Відповідний вихід змінюється на 0
2 - Out 2	постійно горить	Відповідний вихід > 0
3 - Out 3	Блимає	Відповідний вихід змінюється на > 0

Попередження

1 - Out 1	постійно горить	Проблема з обладнанням у відповідному каналі
2 - Out 2	3 LED блимає	Час очікування зв'язку
3 - Out 3	Блимає	Режим завантажувача операційної системи (Bootloader)
Out 1 та Out 2	Блимає	Завантаження прошивки
Out 1, Out 2 та Out 3	Блимає	Зміна адреси пристрою Modbus
Out 1	Блимає	Зв'язок Modbus RTU
Out 2	Блимає	Зміна режиму перевірки парності
Out 3	Блимає	Зв'язок Modbus RTU та живлення 24 VDC
4 - роз'єм RJ45	Блимаючий зелений світлодіод ліворуч вказує на передачу даних; Блимаючий зелений світлодіод праворуч вказує на отримання даних	



Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
DDACM-03	Одиниця (1 шт.)	96	94	40	0,076 кг	0,09 кг
	Коробка (20 шт.)	325	210	155	1,52 кг	2 кг
DDACM-13	Одиниця (1 шт.)	96	94	40	0,082 кг	0,096 кг
	Коробка (20 шт.)	325	210	155	1,64 кг	2,2 кг