



# DIO-M-R2

## Модуль вводу / виводу цифрових сигналів, монтаж на DIN-рейку

DIO-M-R2 - це модуль вводу / виводу для мереж Modbus RTU, що має 4 цифрових входи, 2 релейних виходи і зв'язок Modbus RTU. Цей модуль дозволяє керувати або підключати пристрої без зв'язку Modbus RTU до мережі Modbus RTU.

### Головні характеристики

- Додатковий вихід 5 VDC (сухий контакт для цифрових входів)
- Зв'язок Modbus RTU і живлення 24 VDC через роз'єм RJ45 (з'єднання PoM)
- Цифрові входи мають функцію тахометра для визначення швидкості обертання вентилятора
- Монтаж на DIN рейку
- Світлодіодний індикатор вбудований в роз'єм RJ45
- Завантажувальний модуль для оновлення прошивки через Modbus RTU
- 2 релейних виходи С / О
- В автономному режимі реле будуть слідувати цифровим входам

### Технічні характеристики

Напруга живлення	24 VDC - PoM (живлення через Modbus)		
4 цифрові входи	Робочий діапазон	0—45 VDC	
	Логічний рівень	1,6 VDC	
	Вхідний опір	100 кОм	
Вхід функції тахометра	Діапазон вимірювань	0—1,000 Гц (0—60.000 rpm)	
2 релейних виходи	Максимальна потужність перемикання	60 Вт, 125 VA (0,5 А при 250 VAC)	
	Максимальна напруга перемикання	220 VAC / 250 VAC	
	Максимальний струм перемикання	2 А	
	Максимальне навантаження	2 А	
5 VDC вихід	≤100 mA (у поєднанні з цифровими виходами)		
Ступінь захисту	IP30		
Довкілля	Температура	-10—60 °C	
	Відносна вологість	5—85 % гН (без конденсації)	
Корпус	ABS пластик, колір: сірий (RAL7035)		

### Застосування

- Перетворення регістрів Modbus RTU в релейні виходи або цифрові входи в регістри Modbus RTU
- Створити шлюз між мережею Sentera Modbus RTU і зовнішніми пристроями

### 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: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments;  
- 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 61000-6-2:2005 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments. Amendment AC:2005 to EN 61000-6-2.
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

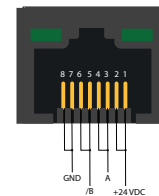


### Підключення

Роз'єм RJ45 - 24 VDC - 60 mA

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

#### Роз'єм RJ45



#### Цифрові входи

<b>DI1</b>	Цифровий вхід 1, 0—45 VDC
<b>GND</b>	Цифровий вхід, заземлення
<b>DI2</b>	Цифровий вхід 2, 0—45 VDC
<b>5VDC</b>	Живлення 5 VDC (макс. 100 mA) для використання в поєднанні з сухими контактами для цифрових входів (включить цифровий вхід, підключивши до нього 5 VDC)
<b>DI3</b>	Цифровий вхід 3, 0—45 VDC
<b>GND</b>	Цифрові входи, заземлення
<b>DI4</b>	Цифровий вхід 4, 0—45 VDC

#### Релейні виходи

<b>NO1</b>	Нормально відкритий контакт 1
<b>COM1</b>	Загальний контакт 1
<b>NC1</b>	Нормально закритий контакт 1
<b>NO2</b>	Нормально відкритий контакт 2
<b>COM2</b>	Загальний контакт 2
<b>NC2</b>	Нормально закритий контакт 2

# DIO-M-R2

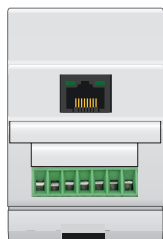
Модуль вводу / виводу цифрових сигналів, монтаж на DIN-рейку



## Розміри та кріплення

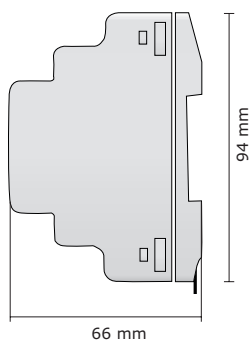
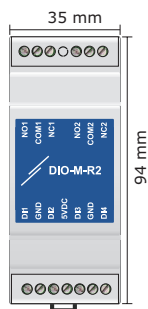
Вид знизу

Вигляд зверху



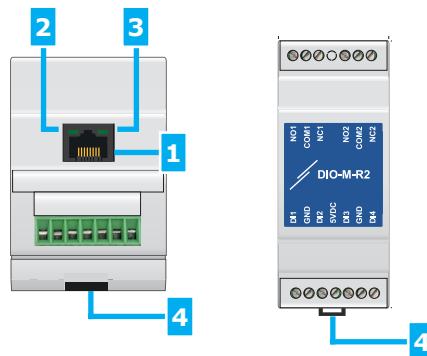
Вигляд спереди

Вигляд збоку

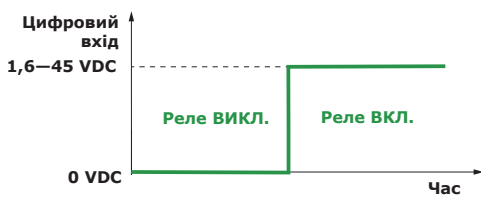


## Налаштування та індикація

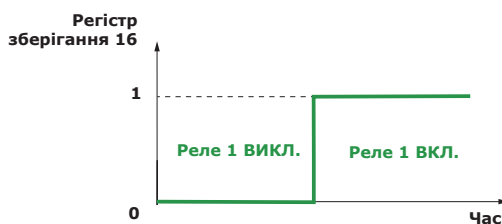
1 - роз'єм RJ45		Зв'язок Modbus RTU та живлення 24 VDC
2 - Зелений світлодіод зліва		Індикація живлення
3 - Зелений світлодіод справа		Зв'язок Modbus RTU
4 - Фіксатор		У нижній частині пристрою: використовується для блокування на DIN-рейку



## Функціональна діаграма роботи

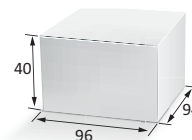


Зв'язаний режим



Режим Modbus

## Упаковка



Код продукту	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага бруто
DIO-M-R2	Одиниця (1 шт.)	96	94	40	0,076 кг	0,097 кг
	Коробка (20 шт.)	325	210	155	1,52 кг	2,2 кг

## Регістри Modbus



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



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

Для отримання додаткової інформації зверніться до карти регістрів Modbus продукту.