

RTVS8

Трансформаторний регулятор швидкості вентилятора з Modbus RTU, 115–230 VAC



Серія RTVS8 трансформаторних регуляторів швидкості вентилятора регулює швидкість обертання керованих напругою однофазних двигунів, змінюючи вихідну напругу. Вони обладнані автотрансформаторами та функцією зв'язку Modbus RTU, моніторингом ТК для теплового захисту двигуна. Пристрій можна використовувати як в ручному, так і в автоматичному режимі. У ручному режимі пристрій функціонує як 5-ступінчастий регулятор. В автоматичному режимі можна підключити до інших пристроїв Sentera, що дозволяє використовувати пристрій для вентиляції на основі потреб.

Особливості

- Управляється через Modbus RTU
- Моніторинг ТК для теплового захисту двигуна
- Автоматичний і ручний режим управління
- Автотрансформатор з відведеннями напруги (0 / 80 / 110 / 140 / 170 / 190 / 230 VAC для 230 VAC і 0 / 40 / 55 / 70 / 85 / 95 / 115 VAC для 115)
- Автоматичний режим: від низької до високої або від високої до низької швидкості
- Вибір інтервалу оновлення виходу від 5 с до 10 хв.
- Світлодіодна індикація
- Контролюється аналоговим сигналом через DADCM
- Сумісний із датчиками та потенціометрами Sentera ОвіК із зв'язком Modbus RTU для вентиляції на основі запиту в автоматичному режимі

Технічні характеристики

Живлення	115 або 230 VAC / 50–60 Гц	
Режими роботи	Автоматичний	Швидкість вентилятора залежить від вхідного сигналу від зовнішнього пристрою Sentera, підключеного до головного роз'єму RJ45.
	Ручний	Швидкість обертання вентилятора залежить від введення даних користувачем через Holding реєстр Modbus 12
Регульований вихід	115 VAC / 16 A (резистивний)	
Корпус	пластик R-ABS, UL94-V0; сірий колір (RAL 7035)	
Ступінь захисту	IP54 (згідно з EN 60529)	
Довкілля	Температура	-10–35 °C
	Від. вологість	5–85 % rH (без конденсації)

Коди продуктів

Код продукту	Напруга живлення 115–230 VAC, I _{max} [A]	Запобіжник (5*20 mm) [A]
RTVS8-15L22	1,5	T-2,5 A-H
RTVS8-25L22	2,5	T-4 A-H
RTVS8-35L22	3,5	T-5 A-H
RTVS8-50L22	5	T-8 A-H
RTVS8-75L22	7,5	T-10 A-H

Напруга

Кроки	0	—	1	2	3	4	5
Кабелі							
Регульований вихід 230 VAC							
Напруга**	0	80*	110	140	170	190	230
Регульований вихід 115 VAC							
Напруга**	0	40*	55	70	85	95	115

* Доступно, але не підключено.

**Оскільки доступно більше 5 вихідних напруг, можна відрегулювати 5 кроків, змінивши внутрішню проводку

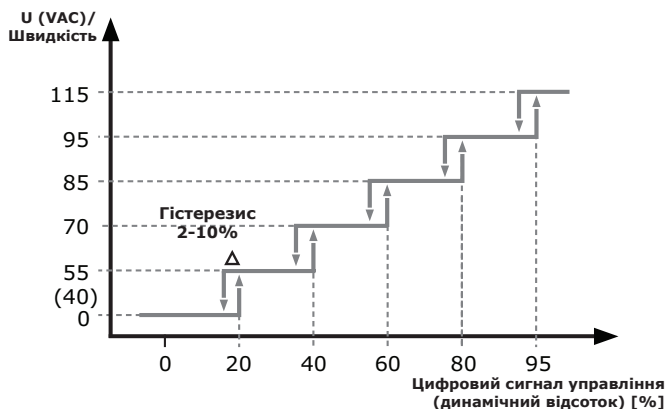
Застосування

- Управління швидкістю двигуна / вентилятора в системах ОВіК
- Тільки для застосувань всередині приміщень
- Вентиляція на вимогу в теплицях, сараях і стайнях
- Вентиляція на основі температури, відносної вологості, двоокису вуглецю, якості повітря (TVOC), окису вуглецю або двоокису азоту* * Вибір може бути зроблений RTVS1 через holding реєстр 18 Modbus.

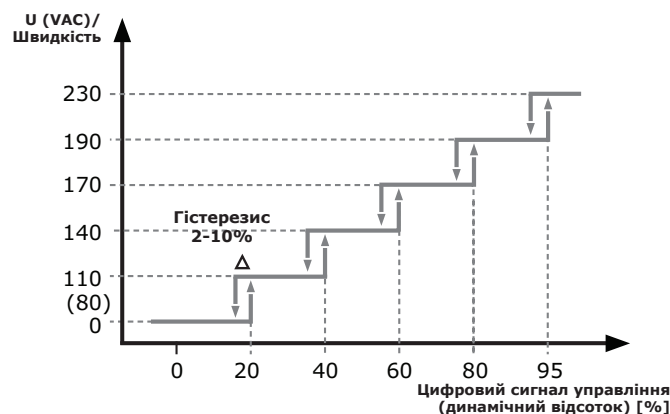


Діаграма роботи

Напруга живлення, 115 VAC / 50-60 Гц



Напруга живлення, 230 VAC / 50-60 Гц

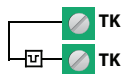
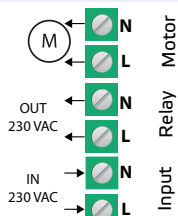
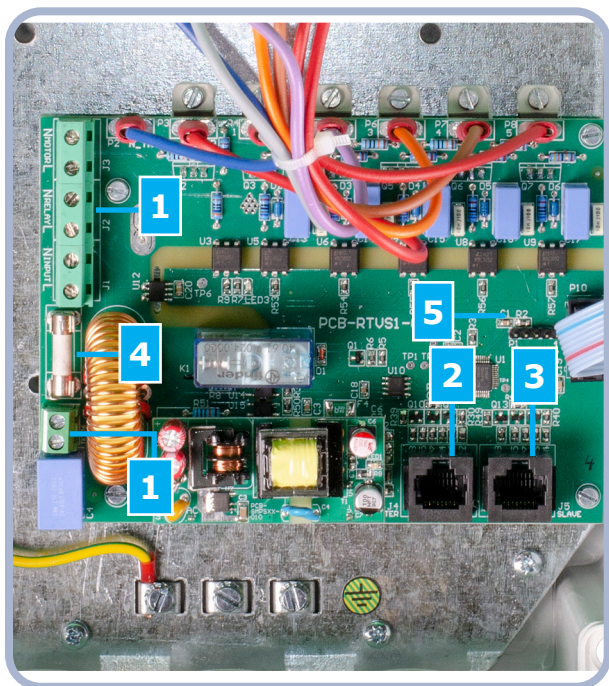


RTVS8

Трансформаторний регулятор швидкості вентилятора з Modbus RTU, 115—230 VAC



Умовні позначення



1 - Клемна колодка

2 - головний роз'єм RJ45

3 - Роз'єм RJ45

4 - Запобіжник

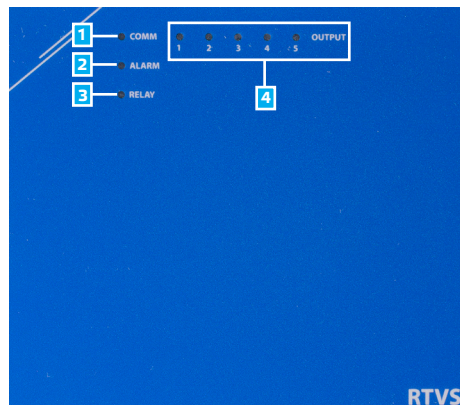
5 - Перемичка перезапуску, P1



Помістіть перемичку на контакти 1 і 2 та почекайте не менше 5 секунд, щоб скинути параметри зв'язку Modbus

Помістіть перемичку на контакти 3 і 4 та перезапустіть живлення для входу в режим завантаження прошивки

Індикація



1 - Світлодіод зв'язку	Безперервний	Пристрій працює; немає зв'язку Modbus RTU
	Блимає	Зв'язок Modbus RTU
2 - Світлодіод аварійної сигналізації	Безперервний	Проблема з високим пріоритетом: Помилка ADC, помилка EEPROM, помилка частоти, ТК активний, перегрів, перевантаження по струму, перевантаження, несправність датчика
	Блимає	Раз в 2,5 с Немає зв'язку Modbus Немає зв'язку Modbus з підключеним пристроєм Sentera (датчиком або потенціометром) Двічі кожні 2,5 с
3 - Світлодіод реле	Вкл.	Нерегульований вихід = 115 VAC, відповідно 230 VAC
	Викл.	Нерегульований вихід = 0 VAC
4 - Світлодіод виходу	Вкл.	Індикація поточного активного кроку

Норми

- Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Amendment AC:1993 to EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
- Electromagnetic compatibility (EMC) Directive 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements
 - 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
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

*Можливі комбінації можна знайти на нашому веб-сайті.
**Ми рекомендуємо використовувати конвертер CNVT-USB-RS485-V2 для підключення RTVS8 до USB-порту вашого ПК.

RTVS8

Трансформаторний регулятор швидкості вентилятора з Modbus RTU, 115—230 VAC



Підключення

Клемна колодка

N	ДВИГУН	Регульований вихід двигуна, нейтраль
L		Регульований вихід двигуна, фаза
Pe		Захисне заземлення
N	РЕЛЕ	Нерегульований вихід, який можна активувати вручну через Holding реєстр Modbus 15 або автоматично відповідно до налаштувань Holding реєстра 19
L		
N	ВХІД	Живлення, нейтраль
L		Живлення, фаза (230 VAC / 50—60 Гц)
TK		Вхід - контроль ТК для теплового захисту двигунів
TK		

2 - Головний роз'єм RJ45 - для підключення пристрою Sentera для управління швидкістю обертання вентилятора за запитом в автоматичному режимі

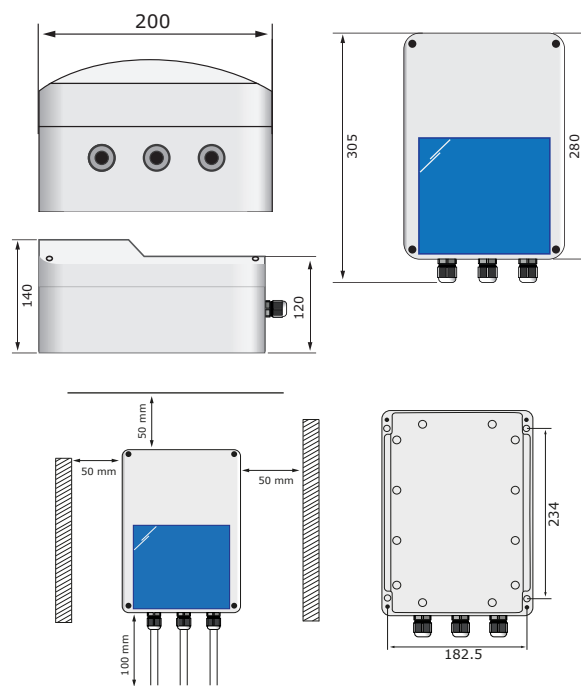
Контакт 1	24 VDC	Живлення
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 5	GND	Заземлення, напруга живлення
Контакт 6		
Контакт 7		
Контакт 8		

3 - шлюз RJ45 - для підключення комп'ютера з програмним забезпеченням 3SModbus, інтернет-шлюзом Sentera або системою BMS

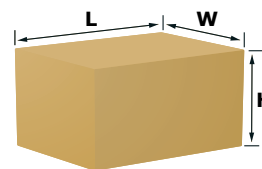
Контакт 1		Не підключайте до вашого комп'ютера
Контакт 2		
Контакт 3	A	Modbus RTU, сигнал A
Контакт 4	/B	Modbus RTU, сигнал /B
Контакт 5		
Контакт 6		
Контакт 7		Не підключайте до вашого комп'ютера
Контакт 8		



Розміри та кріплення



Упаковка



Код продукту	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
RTVS8-15L22	Одиниця (1 шт.)	325	210	155	3, 5 кг	3, 9 кг
RTVS8-25L22	Одиниця (1 шт.)	325	210	155	4 кг	4, 4 кг
RTVS8-35L22	Одиниця (1 шт.)	325	210	155	5 кг	5, 4 кг
RTVS8-50L22	Одиниця (1 шт.)	325	210	155	5, 6 кг	6 кг
RTVS8-75L22	Одиниця (1 шт.)	325	210	155	7,75 кг	8,15 кг

Міжнародні номери товарів (GTIN)

Код продукту	Одиниця
RTVS8-15L22	05401003018323
RTVS8-25L22	05401003018330
RTVS8-35L22	05401003018347
RTVS8-50L22	05401003018354
RTVS8-75L22	05401003018361

RTVS8

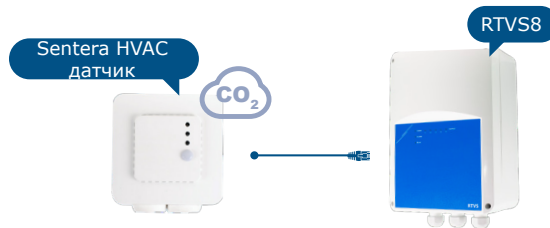
Трансформаторний регулятор швидкості вентилятора з Modbus RTU, 115–230 VAC



Приклад застосування 1: Ручний режим - управління через holding реєстр Modbus 12



Приклад застосування 2: Автоматичний режим - вентиляція на основі попиту



Приклад застосування 3: Автоматичний режим - управління за допомогою аналогового сигналу



Приклад застосування 4: Автоматичний режим - управління за допомогою потенціометра

