



RTVS8

Трансформаторен регулатор 115–230 VAC с комуникация по Modbus RTU

Серия RTVS8 представяват регулатори на скоростта на еднофазни управляеми мотори с напрежение (115–230 VAC / 50–60 Hz) в пет стъпки чрез изменение на изходното напрежение. Те са оборудвани с автотрансформатори разполагат с Modbus RTU комуникация и ТК мониторинг за термична защита на двигателя. Устройството може да се управлява както в автоматичен режим, така и в ръчен режим. В ръчен режим, функционира като контролер от 5 стъпки. В автоматичен режим може да бъдат свързани към друго устройство на Sentera, позволяващо устройството да се използва за вентилация според потребностите.

Основни характеристики

- Управление по Modbus RTU
- Термоконтакти за следене на защитата на двигателя от прегряване
- Автоматичен и ръчен режим на управление
- Автотрансформатор с напрежение (0 / 80 / 110 / 140 / 170 / 190 / 230 VAC за 230 VAC и 0 / 40 / 55 / 70 / 85 / 95 / 115 VAC за 115 VAC)
- Автоматичен режим: управление от високи към ниски или от ниски към високи обороти
- Избираем интервал на актуализация на изхода от 5 секунди до 10 минути
- LED индикация
- Контролирано чрез аналогов сигнал чрез DADCM
- Съвместим с Sentera HVAC сензори и потенциометри с Modbus RTU комуникация за вентилация в автоматичен режим според потребностите

Техническа спецификация

Захранващо напрежение	115 or 230 VAC / 50–60 Hz	
Работни режими	Автоматичен	Скорост на вентилатора спрямо информацията, подадена от външно устройство на Sentera, свързано към главния конектор RJ45 (Master)
	Ръчен	Скорост на вентилатора спрямо информацията, подадена чрез регистър по Modbus 12 (Holding Register 12)
Нерегулируем изход	115 VAC / 16 A (резистивен)	
Корпус:	пластмаса R-ABS, UL94-V0; сив цвят (RAL 7035)	
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)	
Условия на околната среда	Температура	-10–35 °C
	Отн. влажност	5–85 % rH (без кондензация)

Код на продукта

Код на продукта	Захранващо напрежение 115–230 VAC, I _{max} [A]	Предпазител (5*20 мм) [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

Напрежение

Стъпки	0	—	1	2	3	4	5
Проводници		—					
Регулируем изход [230 VAC]							
Напрежения**	0	80*	110	140	170	190	230
Регулируем изход [115 VAC]							
Напрежения**	0	40*	55	70	85	95	115

* Налично, но не е свързано

**Тъй като са налични повече от 5 изходни напрежения, петте стъпки могат да бъдат настроени като се разместват проводниците.

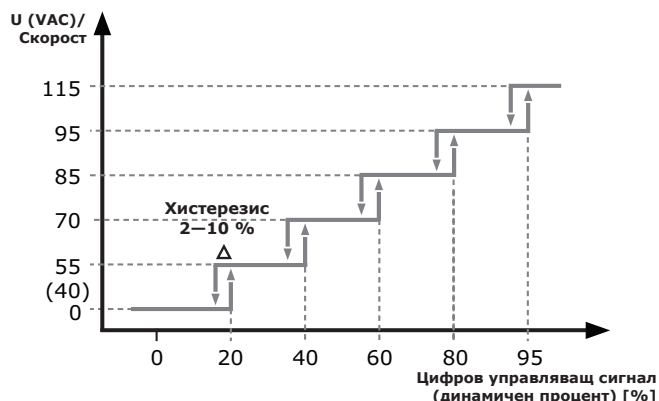
Област на приложение

- Управление на оборотите на регулируеми по напрежение електродвигатели (помпи и вентилатори) във вентилационни системи
- Само за закрити помещения
- Регулиране на вентилацията според потребностите (автоматизирано) в парници, оранжерии, обори и пр.
- Вентилация спрямо нивата на температура, относителна влажност, въглероден диоксид, качество на въздуха (ЛОС) или въглероден окис в ОВК приложения
*Избира се чрез holding register 18

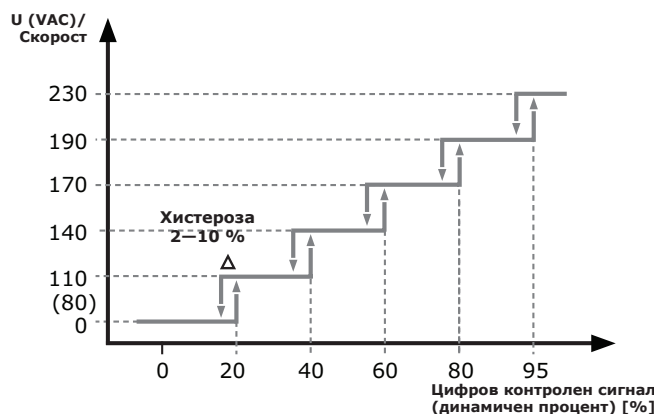


Работна характеристика

115 VAC / 50–60 Hz захранване



230 VAC / 50–60 Hz захранване

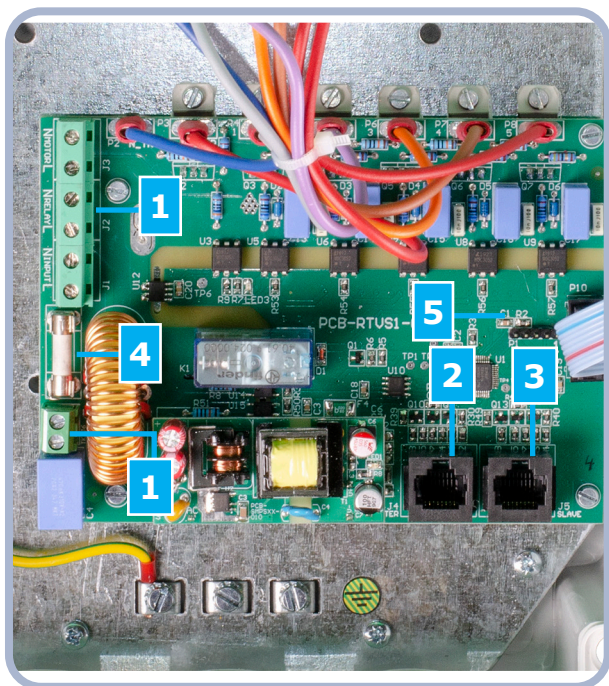


RTVS8

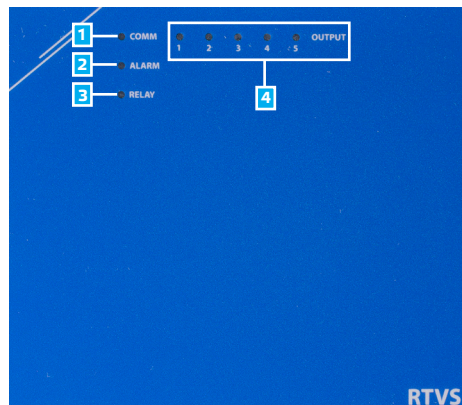
Трансформаторен регулатор 115—230 VAC с комуникация по Modbus RTU



Легенда



Индикация



1 - Клеморед	<p> M → N → L Motor OUT → N Relay → L Relay 230 VAC IN → N Input → L Input 230 VAC </p> <p> TK → TK </p> <p> PE PE PE → PE </p>
2 - Главен конектор RJ45 (Master)	За да свързване устройство на Sentera* за автоматично управление. (В случай, че не е свързано устройство, RTVS1 може да се управлява ръчно чрез регистър по Modbus 12 (holding register 12))
3 - Гейтуей RJ45	За да свържете компютър със софтуер 3SModbus, интернет гейтуей на Sentera или система за сградна автоматизация**
4 - Предпазител	
5 - Рейка PROG, P1	<p>Поставете джъмпер на щифтове 1 и 2 за минимум 5 секунди, за да занулите регистрите на параметрите по Modbus</p>
	<p>Поставете джъмпер на щифтове 3 и 4, за да рестартирате захранването и да влезнете в режим „буутлоуд“</p>

1 - Комуникация LED	Постоянно червено	Устройство, захранвано; Липсва комуникация по Modbus
	Премигване	Комуникация по Modbus RTU
2 - Светодиод Alarm	Постоянно червено	Проблем с висок приоритет: Грешка в аналогов-цифров преобразувател (ADC), грешка в енергонезависима препрограмируема памет (EEPROM), грешка с честотата, активна термозащита, прегряване, свръхток, проблем със сензора
	Премигване	<p>Липсва комуникация по Modbus с устройството</p> <p>Веднъж на всеки 2,5 s</p> <p>Липсва комуникация по Modbus със свързаното устройство на Сентера (сензор или цифров потенциометър)</p> <p>Два пъти на всеки 2,5 s</p>
3 - Светодиод Relay	Вкл.	Нерегулиран изход = 115 VAC, съответно 230 VAC
	Изкл.	Нерегулируем изход = 0 VAC
4 - Светодиод Output	Вкл.	Индикация за текущо активна стъпка

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Степени на защита, осигурени от обвивката (IP код), поправка: 1993 до EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC Directive 2014/30/EC:
 - EN 60730-1:2011 Автоматични електрически управляващи устройства за битова и подобна употреба. Част 1: Общи изисквания.
 - EN 61000-6-1:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-1: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за жилищни, търговски и лекопромишлени среди
 - EN 61000-6-3:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди, поправки A1:2011 и AC: 2012 до EN 61000-6-3
- Директива OEEQ за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC

*Възможните комбинации може да намерите на [нашия уебсайт](#).
 **Съветваме да използвате конвертора [CNVT-USB-RS485](#), за да свържете RTVS1 към USB порта на вашия компютър.

RTVS8

Трансформаторен регулатор 115–230 VAC с комуникация по Modbus RTU



Електрическо свързване

Клеморед

N	MOTOR	Регулируем изход към двигателя, неутрала
L		Регулируем изход към двигателя, фаза
Pe		Заземителна клема
N	RELAY	Нерегулиран изход 230 VAC, който може да се активира ръчно чрез Modbus Holding регистър 15 или автоматично според настройките на Holding register 19
L		
N	INPUT	Захранване, неутрала
L		Захранване, фаза(230 VAC / 50–60 Hz)
TK		Вход - термokonтакти за следене на защитата на двигателя от прегряване
TK		

2 - Главен конектор RJ45 - за свързване на устройство на Sentera за автоматизирано регулиране на скоростта на вентилатора в автоматичен режим

Пин 1	24 VDC	Захранващо напрежение
Пин 2		
Пин 3	A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 4		
Пин 5	/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 6		
Пин 7	GND	Маса, захранващо напрежение
Пин 8		

3 - Гейтуей RJ45 - за свързване на компютър с 3SModbus софтуер, интернет гейтуей на Sentera или система за сградна автоматизация

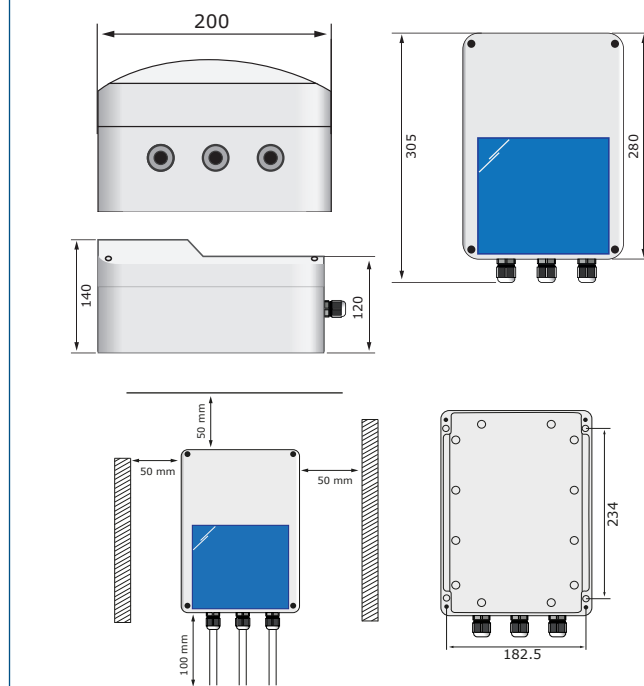
Пин 1		Да не се свързва към компютъра
Пин 2		
Пин 3	A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 4		
Пин 5	/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 6		
Пин 7		Да не се свързва към компютъра
Пин 8		



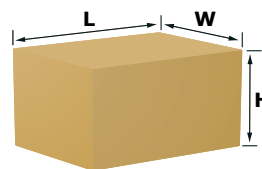
Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Код на продукта	Брой
RTVS8-15L22	05401003018323
RTVS8-25L22	05401003018330
RTVS8-35L22	05401003018347
RTVS8-50L22	05401003018354
RTVS8-75L22	05401003018361

Размери и закрепване



Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
RTVS8-15L22	1 бр.	325	210	155	3, 5 kg	3, 9 kg
RTVS8-25L22	1 бр.	325	210	155	4 кг	4, 4 kg
RTVS8-35L22	1 бр.	325	210	155	5 kg	5, 4 kg
RTVS8-50L22	1 бр.	325	210	155	5, 6 kg	6 kg
RTVS8-75L22	1 бр.	325	210	155	7,75 kg	8,15 kg



RTVS8

Трансформаторен регулатор 115—230 VAC с комуникация по Modbus RTU

Примерно приложение 1: Ръчен режим - управление чрез Modbus холдинг регистър 12



Примерно приложение 2: Автоматичен режим - вентилация въз основа на потребностите (т.е. управление чрез вход от сензор)



Примерно приложение 3: Автоматичен режим - управление чрез аналогов сигнал



Примерно приложение 4: Автоматичен режим - управление чрез цифров потенциометър

