

TVSS5

Електронен регулатор за трифазни мотори

Регулаторите TVSS автоматично управляват оборотите на трифазни, управляеми по напрежение електродвигатели - 400 V със стандартен управляващ сигнал. Имат Modbus RTU (RS485) комуникация и термokonтакти за защита от прегряване на двигатели, оборудвани с термовходове. Те предоставят широк диапазон от функционални възможности: дистанционно управление, регулируемо ниво на изключване, настройка на мин. и макс. изходно напрежение и бърз или нормален старт.


Основни характеристики

- Плавно изменение на регулируемото напрежение
- 1 регулируем изход към двигателя
- Настройка на минимални и максимални обороти посредством тримери или по Modbus
- Ниво на изключване, което се задава с тример или по Modbus RTU
- Modbus RTU (RS485) комуникация
- Бърз старт (Kick start) или нормален старт (soft start)
- Дистанционно вкл. / изкл. чрез външен превключвател или по Modbus
- 1 захранващ изход с ниско напрежение (+12 VDC / 1 mA) за външен потенциометър
- управляващ сигнал 0—10 VDC / 0—20 mA, задаван посредством превключвател
- Светодиодна индикация за нормална работа и състояние на аларма
- Монтаж на DIN релса

Техническа спецификация

Захранване, Us	3 x 400 VAC ± 10% - 50 / 50 Hz	
Регулируем изход, Vout	80—415 VAC	
Настройка на мин. изходно напрежение, Vmin	80—250 VAC	
Настройка на макс. изходно напрежение, Vmax	260—415 VAC	
Ниво на изключване, Voff	0 или 0,1—6,0 VDC	
Захранващи изходи	12V: +12 VDC / 100 mA	
	VCC: +12 VDC / 1,0 mA	
Условия на околната среда	Температура	0—40 °C
	Отн. влажност:	0—80 % rH (без кондензация)

Стандарти

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EU 
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC 2014/30/EC)
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда (WEEE Directive 2012/19/EU)
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHs Directive 2011/65/EC

Modbus регистри

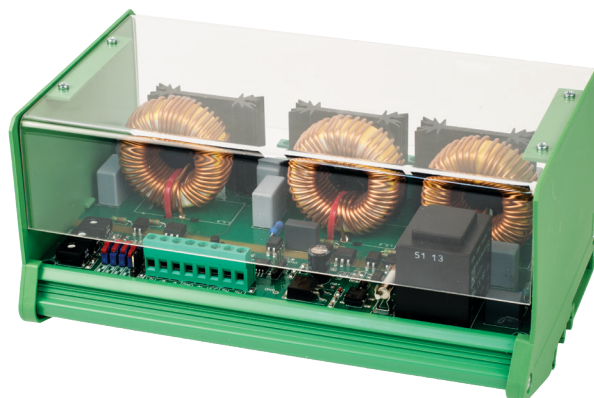


Sensistant е конфигуриращ комуникационен протокол Modbus, който позволява лесна настройка и мониторинг на параметрите.



Параметрите на изделието могат да се конфигурират / проследяват чрез софтуерната платформа 3SModbus. Приложението може да свалите от: <https://www.sentera.eu/bg/3SMCenter>

Повече информация относно Modbus регистри може да намерите в картите на Modbus регистри.



Код на продукта

Код на продукта	Максимален ток, [A]	Дизайн	Степен на защита
TVSS5-30CDT	3,0	Пластмасов корпус за монтаж на DIN релса със защитен капак	IP20
TVSS5-60CDT	6,0		

Област на приложение

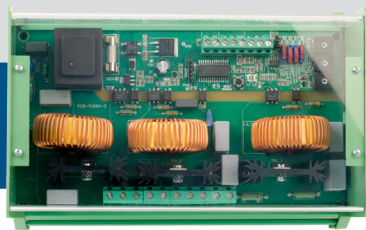
- Точно и безпроблемно регулиране на обороти във вентилационни системи
- Само за закрити помещения

Електрическо свързване

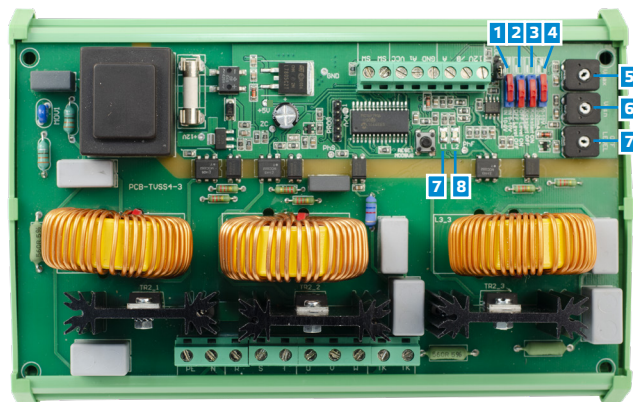
PE	Заземителна клема	
N	Неутрала	
R S T	Трифазно захранване (3 x 400 VAC, 50 Hz)	
U V W	Регулируем изход към трифазен двигател	
TK	Термоконтаци на двигателя	
SW	Дистанционен старт/стоп	
VCC	Захранване за външен потенциометър (12 VDC / 1 mA)	
Ai	Аналогов сигнал (0—10 VDC / 0—20 mA)	
GND	Аналогов сигнал, маса	
12 V	Захранващ изход (+12 VDC / 100 mA)	
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A	
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B	
Свързване	Сечение на кабела	макс. 2,5 мм ²

TVSS5

Електронен регулатор за трифазни мотори



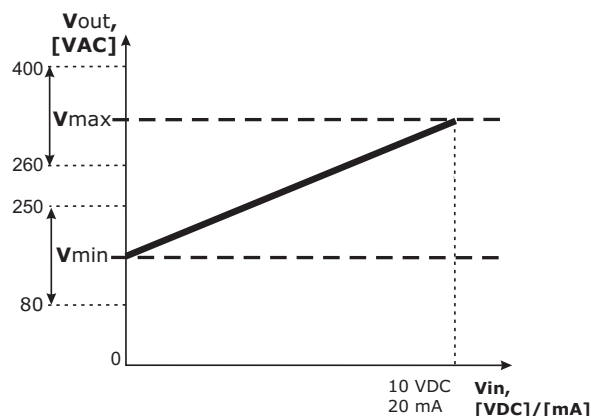
Настройки



1 - Sw1		Превключвател за избор на входен изход
2 - Sw2		Превключвател за избор на ниво на изключване
3 - Sw3		Превключвател за избор на „Бърз“ старт
4 - Sw4		Превключвател за избор на 0—10 VDC / 10—0 VDC
5 - Тример за настройка на макс. обороти, Vmax		Настройка на макс. изходно напрежение
6 - Тример за настройка на мин. обороти, Vmin		Настройка на мин. изходно напрежение
7 - Тример на настройка на ниво на изключване		Настройка на ниво на изключване
7 - Индикация за неизправност, L1	Постоянно или мигащо червено (както е указано)	Индикация за падане на фаза или прегряване на електродвигателя
8 - Светлинна LED индикация за работа, L2	Мигащо зелено	TVSS е изключен от дистанционен превключвател

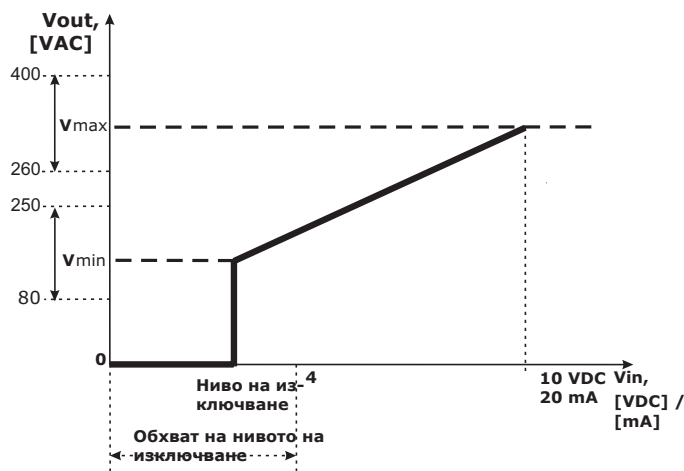
Работни характеристики

Деактивирано ниво на изключване



$$V_{out} = ((V_{in}/10) * (V_{max} - V_{min})) + V_{min}$$

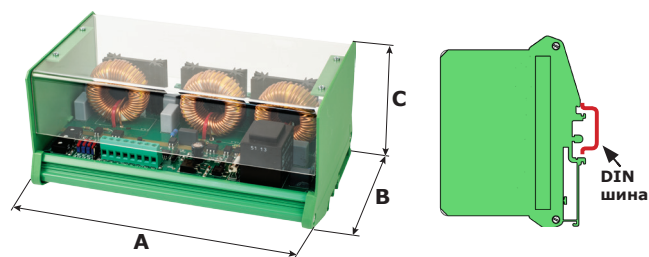
Активирано ниво на изключване



$$V_{out} = (((V_{in} - \text{ниво на икл.}) / (10 - \text{ниво на икл.})) * (V_{max} - V_{min})) + V_{min}$$

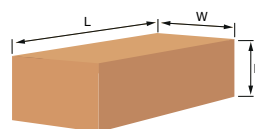
Забележка: Работните характеристики за режим 10—0 VDC / 20—0 mA представляват огледален образ на характеристиките по-горе.

Размери и закрепване



Код на продукта	A	B	C
TVSS5-30CDT	195	125	100
TVSS5-60CDT			

Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
TVSS5-30CDT	1 бр.	210	128	108	0,97 кг	0,99 кг
TVSS5-60CDT	1 бр.	210	128	108	0,91 кг	0,94 кг