

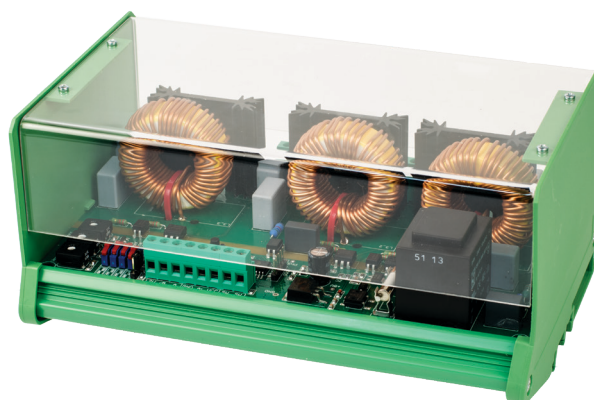
TVSS5

Трехфазный электронный регулятор скорости вентилятора

Серия TVSS5 регулирует скорость трехфазных электродвигателей с напряжением 400 В в соответствии со стандартным входным управляющим сигналом. Они оснащены Modbus RTU и тепловыми контактами для обеспечения защиты от перегрева двигателей с размыкающими контактами. Они обеспечивают широкий спектр функциональных возможностей: опции дистанционного управления, регулируемый уровень выключения, мин. и макс. настройки выходного напряжения, а также ускорение двигателя при быстром или плавном запуске.

Главные характеристики


- Бесступенчатое управление
- 1 регулируемый выход для двигателя
- Установка минимального и максимального выходного напряжения с помощью триммеров или через Modbus
- Настройка уровня отключения с помощью триммера или Modbus
- Связь Modbus RTU (RS485)
- Режим «Быстрый запуск» или «Плавный запуск»
- Дистанционное включение/выключение с помощью внешнего переключателя или через Modbus
- 1 выход низковольтного питания (+12 VDC / 1 mA) для внешнего потенциометра
- Управляющий сигнал 0–10 VDC / 0–20 mA, выбираемый с помощью переключателя
- Светодиодная индикация нормальной работы и состояния сигнализации
- Монтаж на DIN-рейку



Технические характеристики

Источник питания, Us	3 x 400 VAC ±10 % / 50 Гц	
Регулируемый выход, Vout	80–415 VAC	
Установка минимального выходного напряжения, Vmin	80–250 VAC	
Установка максимального выходного напряжения, Vmax	260–415 VAC	
Уровень выкл., Voff	0 или 0,1–6,0 VDC	
Выходы питания	12V: +12 VDC / 100 mA	
	VCC: +12 VDC / 1,0 mA	
Условия окружающей среды	Температура	0–40 °C
	Отн. влажность	0–80 % гН (без конденсата)

Стандарты

- Директива о низком напряжении 2014/35/EU 
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU
- Директива RoHS 2011/65/EU об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

Modbus регистры



Конфигуратор Sensistant Modbus позволяет легко контролировать и/или настраивать параметры Modbus.

Параметры устройства можно контролировать/настраивать через 3SModbus. Вы можете скачать 3SModbus по ссылке: <https://www.sentera.eu/ru/3SMCenter>



Для получения дополнительной информации о регистрах Modbus, пожалуйста, обратитесь к карте регистров Modbus.

Коды продукта

Код продукта	Макс. номинальный ток, [A]	Дизайн продукта	Степень защиты
TVSS5-30CDT	3,0	Печатная плата с модульным интерфейсом для монтажа на DIN-рейку с защитной крышкой в комплекте	IP20
TVSS5-60CDT	6,0		

Область применения

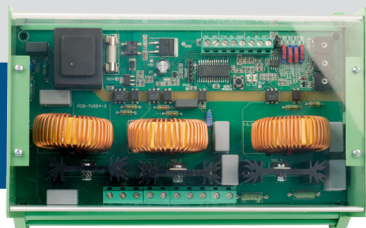
- Контроль скорости вращения вентиляторов в вентиляционных системах, где требуется безупречное и точное управление
- Только для применений внутри помещений

Подключение и соединения

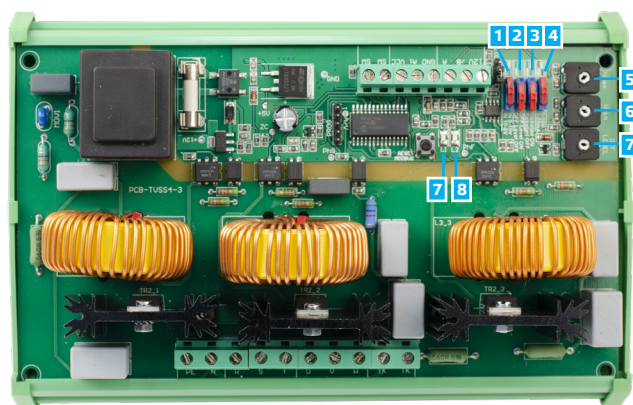
PE	Клемма заземления	
N	Нейтраль	
R, S, T	Трехфазный блок питания (3 x 400 VAC, 50 Гц)	
U, V, W	Регулируемый выход на трехфазный двигатель	
TK	Тепловые контакты двигателя	
SW	Удаленный запуск / остановка	
VCC	Блок питания для внешнего потенциометра 12 VDC / 1 mA	
Ai	Аналоговый сигнал (0–10 VDC / 0–20 mA)	
GND	Аналоговый сигнал, заземление	
+12 V	Выход питания +12 VDC / 100 mA	
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A	
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B	
Соединения	Сечение кабеля	макс. 2,5 мм ²

TVSS5

Трёхфазный электронный регулятор скорости вентилятора



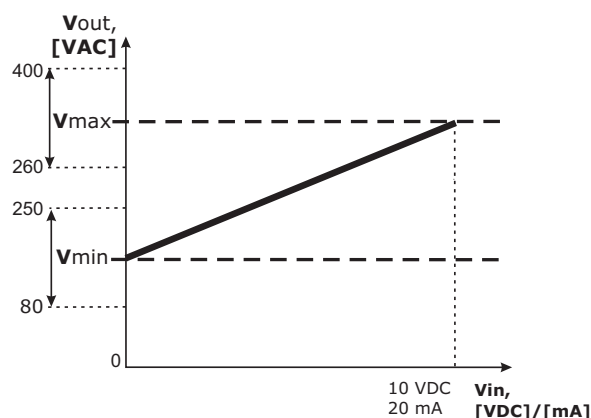
Настройки



1 - Sw1		Переключатель для выбора входного сигнала
2 - Sw2		Переключатель для выбора уровня выключения
3 - Sw3		Переключатель для выбора быстрого запуска
4 - Sw4		Переключатель для выбора 0—10 / 10—0 VDC
5 - Макс. скорость подстроечного резистора, Vmax		Регулирует максимальное выходное напряжение
6 - Мин. скорость подстроечного резистора, Vmin		Регулирует минимальное выходное напряжение
7 - Подстроечный резистор вне уровня		Регулирует значение уровня отключения
7 - Индикация сигнала тревоги, L1	Непрерывный или мигающий красный (как указано)	Индикация обрыва фазы или перегрева двигателя
8 - Светодиодная индикация работы, L2	Мигающий зелёный светодиод	TVSS отключается дистанционным выключателем

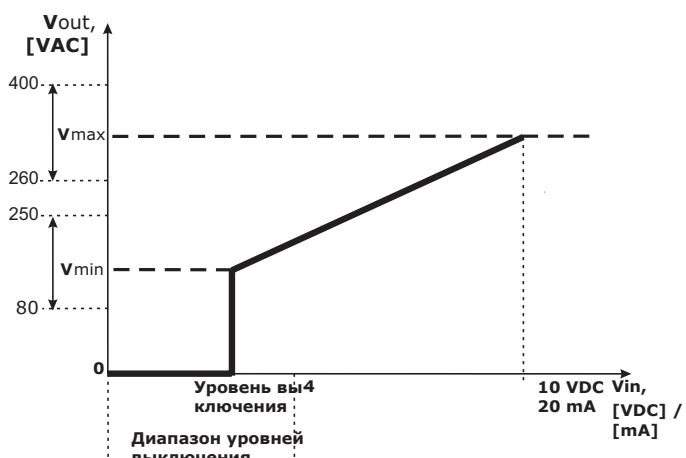
Функциональные диаграммы работы

Уровень выкл. отключено



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

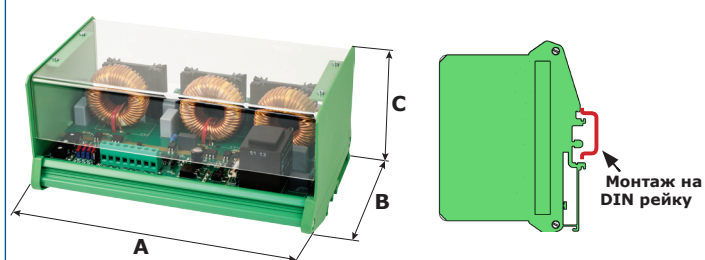
Уровень выкл. включен



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

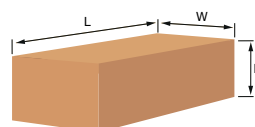
Примечание: Рабочие диаграммы для режима 10—0 VDC / 20—0 mA являются зеркальным отражением приведенных выше диаграмм.

Размеры и крепление



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

Упаковка



Коды продукта	Упаковка	Длина [мм]	Ширина [мм]	Высота [мм]	Нетто вес	Брутто вес
TVSS5-30CDT	Единица (1 шт.)	210	128	108	0,97 кг	0,99 кг
TVSS5-60CDT	Единица (1 шт.)	210	128	108	0,91 кг	0,94 кг