

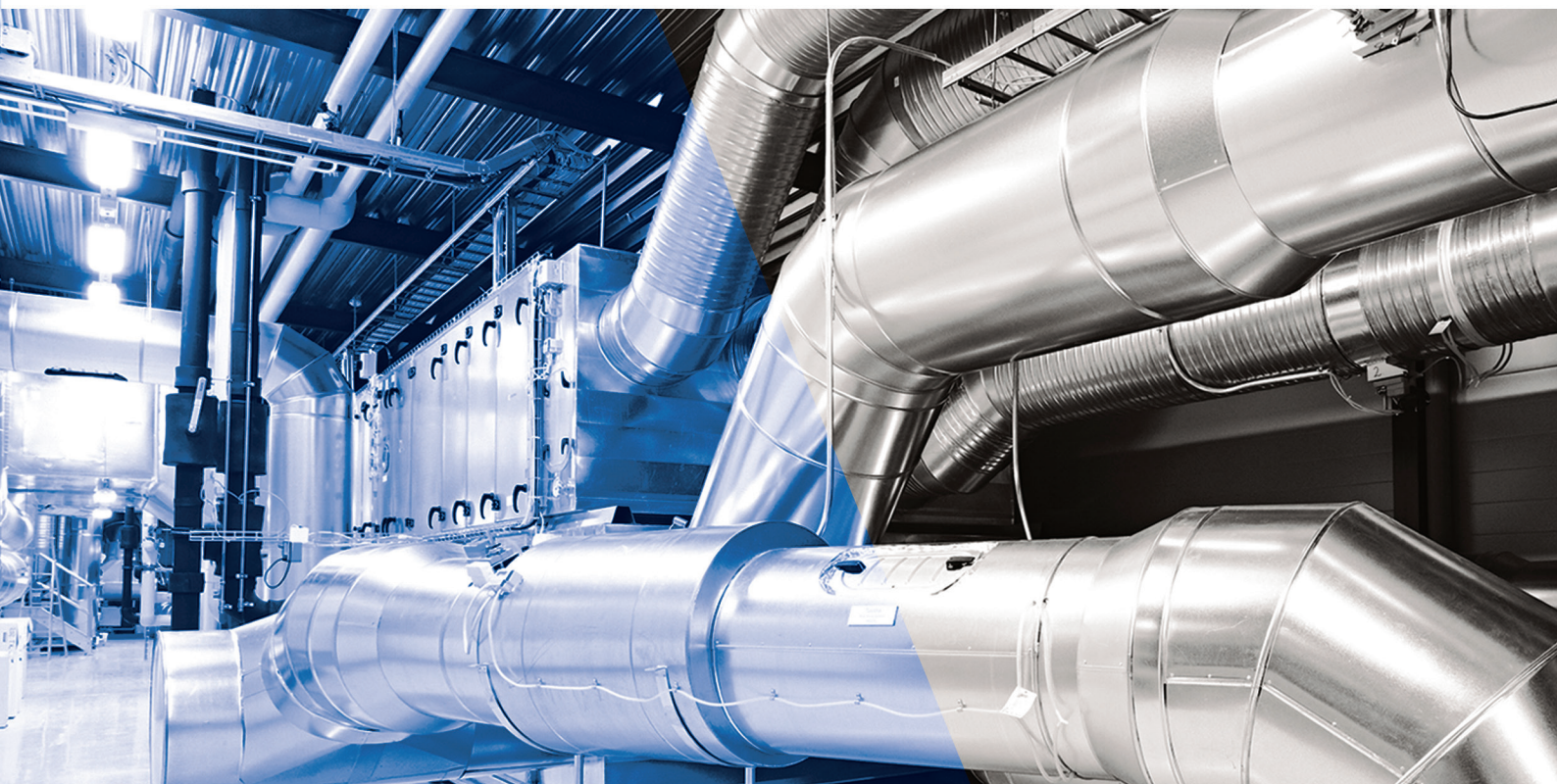
# Обзор

# продукции

---

Ваш партнер в решениях по управлению ОВиК

---



# Содержание

## Регуляторы ОВиК

---

Регуляторы ОВиК	5
-----------------	---

## Датчики ОВиК и регуляторы

---

Датчики температуры	6
Температура, относительная влажность	7
Температура, относительная влажность и уровень CO <sub>2</sub>	8
Температура, относительная влажность и TVOC	9
Температура, относительная влажность, СО и СУГ	10
Датчик загрязнения воздушного фильтра	11
Реле дифференциального давления	12
Одноканальные датчики перепада давления и/или расхода воздуха	13
Регуляторы перепада давления и/или расхода воздуха для вентиляторов	14
Основные датчики перепада давления и/или расхода воздуха	15
Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов	16
Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для заслонок	17
Регуляторы перепада давления и/или расхода воздуха для вентиляторов с двумя заданными значениями	18
Аксессуары	19

## Электронные регуляторы частоты вращения вентиляторов

---

Ручное управление двигателем	20
Управление двигателем с аналоговым входом	21
Управление двигателем на основе температуры	22

## Трансформаторные регуляторы скорости вращения вентиляторов

---

Управление однофазным двигателем 115-230 VAC - Управление двигателем с помощью Modbus RTU	23
Управление однофазным двигателем 230 VAC - Ручное управление АС вентиляторами	24
Управление однофазным двигателем 230 VAC - Управление двигателем с помощью Modbus RTU	26
Управление однофазным двигателем 230 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом	27
Управление однофазным двигателем 230 VAC - Управление двигателем на основе температуры	28
Управление однофазным двигателем 230 VAC - Управление двигателем с таймером «день-неделя»	29
Управление трехфазным двигателем 230 VAC - Ручное управление АС вентиляторами	30
Управление трехфазным двигателем 400 VAC - Ручное управление АС вентиляторами	31
Управление трехфазным двигателем 400 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом	32

## **Преобразователи частоты**

---

Регулировка скорости для однофазных двигателей - питание 230 VAC	33
Регулировка скорости трехфазных двигателей 230 VAC - питание 230 VAC	34
Регулировка скорости трехфазных двигателей 230 VAC - трехфазное питание 230 VAC	35
Регулировка скорости трехфазных двигателей 400 VAC - трехфазное питание 400 VAC	36
Регулятор скорости вращения вентилятора для однофазных двигателей - питание 230 VAC	37
Аксессуары для преобразователей частоты	38

## **Переключатели управления и потенциометры**

---

Таймер вытяжного вентилятора в ванной комнате	39
3-ступенчатый переключатель управления для однофазных двигателей	40
3-ступенчатый переключатель управления для ЕС двигателей или приводов заслонок	41
Потенциометры для плавной регулировки скорости ЕС вентиляторов	42

## **Источники питания**

---

Импульсные источники питания - 24 VDC	43
Защитные трансформаторы - 12 / 24 VAC	44

## **Регуляторы электрических нагревательных элементов**

---

Регуляторы электрических нагревательных элементов	45
---	----

## **Сеть Modbus RTU и средства настройки**

---

Средства настройки	46
Инструменты сигнализации и контроля	47
Конверторы	48
Адаптеры, распределительные коробки и блоки питания с ретрансляторами для Modbus RTU	49
Интернет-шлюзы Sentera	50

## **Авторансформаторы**

---

Автотрансформаторы 230 VAC	51
Автотрансформаторы 400 VAC	52

## **Аварийные выключатели**

---

Техническое обслуживание и аварийные выключатели	53
--	----

## **Моторизованные заслонки**

---

Круглые моторизованные заслонки	54
---------------------------------	----



## Решения для управления ОВиК «Sentera»

Клиенты Sentera отмечают высокое качество наших решений для управления ОВиК, поскольку они инновационны и одновременно просты в использовании.

Компания Sentera является ведущим производителем для управления системами ОВиК и вентиляции. Компания начала выпускать регуляторы скорости вращения вентиляторов в 1997 году. В течение следующих десятилетий ассортимент продукции расширился за счет регуляторов электрических обогревателей, датчиков ОВиК, регуляторов датчиков, модулей питания и распределительных коробок. Сегодня наш ассортимент продукции охватывает различные решения для управления скоростью АС и ЕС вентиляторов, как вручную, так и по требованию.

Инновации - наш стимул! Новые технологии создают новые возможности для повышения энергоэффективности и производительности вентиляционных систем. Универсальные регуляторы ОВиК Sentera непрерывно обмениваются данными со своими датчиками ОВиК и регуляторами скорости вращения вентиляторов. Они контролируют воздушные потоки в соответствии с вашими требованиями. Наши решения для управления оптимизируют качество воздуха в вашем помещении, обеспечивая значительную экономию энергии.

## Встроенный порт Modbus RTU

Связь Modbus была разработана для того, чтобы датчики, контроллеры скорости и логические контроллеры могли надежно работать вместе в промышленной среде. Также в помещении существует большой риск возникновения помех для классических аналоговых (0-10 Вольт) сигналов, особенно в случае с длинными кабелями, которые расположены близко к силовым кабелям. Связь Modbus намного стабильнее и надежнее по сравнению с аналоговыми сигналами. Можно использовать кабели длиной до 1000 м. Благодаря технологии RS485, Modbus обеспечивает надежную связь устойчивую к электромагнитным помехам. Поэтому связь Modbus является широко используемым стандартом как в промышленности, так и в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Поскольку это открытый протокол, устройства от разных производителей могут обмениваться информацией между собой через связь Modbus. Этот протокол можно рассматривать как универсальный язык. Оборудование Sentera также обменивается информацией через связь Modbus. Это дает возможность легко наладить их совместную работу. Настройку параметров устройств Sentera также можно легко выполнить через связь Modbus.

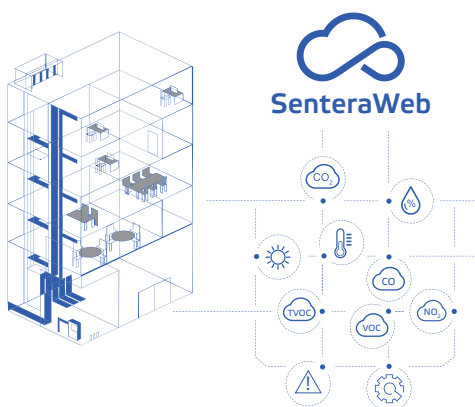


## SenteraWeb — ваша онлайн-платформа ОВиК

Через интернет шлюз Sentera ваша умная система вентиляции может быть подключена к онлайн платформе SenteraWeb.

С SenteraWeb становятся доступны следующие функции: регистрация данных, оповещения, функция планирования, загрузка специального программного обеспечения и удаленный контроль для оптимизации обслуживания.






Благодаря нашему чрезвычайно широкому ассортименту групп товаров, мы можем объединить стандартное оборудование и создать полное решение для контроля системы ОВиК, а также дополнить вашу систему вентиляции автономными устройствами! Отдельные устройства и комплексные решения для управления могут отслеживаться и контролироваться через Интернет.



## Питание через Modbus или PoM

PoM расшифровывается как Power over Modbus (Питание через Modbus). Sentera разработала PoM для упрощения прокладки проводки и соединений. Устройства Sentera с PoM соединяются между собой через один кабель UPT с одним разъемом RJ45. И питание, и связь распределяются с помощью стандартного кабеля UTP.



Регуляторы ОВиК			
Краткое описание	Электропитание	Код товара	Изображение продукции
Универсальный регулятор ОВиК с 5-дюймовым мультисенсорным TFT-LCD дисплеем. Этот регулятор требует установки специального программного обеспечения для определенной ОВиК программы. С помощью связи Modbus можно подключить до 247 подчиненных устройств.	24 VDC, PoM	RDPUM	
Универсальный регулятор ОВиК для монтажа на DIN-рейку. Для этого регулятора необходимо скачивать специальное программное обеспечение для определенной ОВиК программы. С помощью связи Modbus можно подключить до 247 подчиненных устройств.		DRPUM	
Регулятор скорости АС вентилятора для вентиляции по требованию или простого локального управления скоростью вентилятора.	110—230 VAC / 50—60 Гц	RDCZ9-15-XX	
Регулятор скорости вращения ЕС вентилятора для вентиляции по требованию или простого локального регулирования скоростью вращения вентилятора.		RDCV9-AD-XX	
Автоматический регулятор скорости вентилятора для АС вентиляторов с однофазным двигателем	85—305 VAC 50 - 60 Гц	TCMF8-302DM	
Регулятор скорости вращения вентилятора для потолочных вентиляторов с однофазным двигателем.		TCMF8-602DM	
Регулятор скорости вращения потолочного вентилятора для АС вентиляторов с однофазным двигателем.		TCMF8-302WF	
Автоматический регулятор скорости вращения вентиляторов для АС вентиляторов с однофазным двигателем.		TCMF8-602WF	
Автоматический регулятор скорости вращения вентиляторов для АС вентиляторов с однофазным двигателем.		TCMF8-302EW	
Контроллер расслоения для регулировки потолочных вентиляторов.		TCMF8-602EW	
Регулятор ОВиК с двумя выходами 0-10 Вольт для управления ЕС вентиляторами.	85—264 VAC / 50—60 Гц	ECMF8-AO-DM	
Регулятор ОВиК со шлюзом Wi-Fi для ЕС вентиляторов.		ECMF8-AO -WF	
Регулятор ОВиК с интернет-шлюзом для ЕС вентиляторов.		ECMF8-AO -EW	

## Общая информация

Датчики или преобразователи ОВиК Sentera измеряют температуру/относительную влажность, уровень CO<sub>2</sub>, качество воздуха или TVOC, CO, СУГ и окружающее освещение. Эти параметры оказывают непосредственное влияние на здоровье, самочувствие и комфорт жителей. Датчики перепада давления также измеряют объемный расход или скорость потока воздуха. Регуляторы, в свою очередь, непосредственно могут управлять ЕС вентиляторами, регуляторами скорости вращения АС вентиляторов или приводами заслонок.

Датчики температуры										
Краткое описание	PT100	PT500	PT1000	NTC	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение		
Пассивный датчик температуры для настенного монтажа. Платиновый элемент датчика имеет РТС сопротивление. Любое устройство с входом для "пассивных датчиков температуры" может считывать измеряемую температуру.	✓	✗	✗	✗	✗	IP30	ROTSN-P100			
	✗	✓	✗	✗			ROTSN-P500			
	✗	✗	✓	✗			ROTSN-P1K0			
Механический термостат, который контролирует температуру от 0 до 40 °С. Необходимую температуру можно регулировать с помощью поворотного переключателя. Выходной контакт может переключать нагрузку до 16 А. Идеально подходит для отопления или охлаждения на складах, теплиц, конюшен и т.д. Терморегулятор может быть настенным и не требует напряжения питания.	✗	✗	✗	✗	✗	IP54	IMRT-0/40			
Датчик температуры для вентиляционных каналов. Доступно для напряжения питания 24 VDC PoM или 3,3 VDC PoM. Выбор между зондом длиной 85 или 165 мм. Измеренная температура передается через Modbus RTU.	✗	✗	✗	✗	✓	IP65	DTS-M-080			
	✗	✗	✗	✗			DTS-M-160			
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-080			
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-160			
Пассивный температурный зонд, который измеряет температуру с помощью платинового элемента датчика. Они доступны с положительным (РТС) или отрицательным (NTC) температурным коэффициентом и с различной длиной кабеля или зонда.	✓	✗	✗	✗	✗	IP65	FLTSN-P100-010			
	✗	✓	✗	✗			FLTSN-P500-010			
	✗	✓	✗	✗			FSTSN-P500-010			
	✗	✓	✗	✗			FLTSN-P500-040			
	✗	✗	✓	✗			FLTSN-P1K0-010			
	✗	✗	✓	✗			FLTSN-P1K0-040			
	✗	✗	✗	✓			FLTSN-N-3K3A1-010			
	✗	✗	✗	✓			FLTSN-N-1K4A1-010			
	✗	✓	✗	✗			IP30		TUTSN-P500-150	
	✗	✓	✗	TUTSN-P500-250						
	✗	✗	✓	✗					TUTSN-P1K0-150	
	✗	✗	✓	✗					TUTSN-P1K0-250	
	Цифровой датчик температуры, который измеряет внешнюю температуру металлических жидкостных труб через медную контактную пластину. Доступно с 24 VDC PoM или 3,3 VDC PoM. Измеренная температура передается через Modbus RTU. Аналоговых выходов нет.	✗	✗	✗			✗		✓	IP65
✗		✗	✗	✗	DTP-L					

### Напряжение питания








<b>M</b>	PoM (24 VDC через разъем RJ45)
<b>L</b>	PoM (3,3 VDC через разъем RJ12)

## Общая информация

Датчики или преобразователи ОВиК Sentera измеряют температуру/относительную влажность, уровень CO<sub>2</sub>, качество воздуха или TVOC, CO, СУГ и окружающее освещение. Эти параметры оказывают непосредственное влияние на здоровье, самочувствие и комфорт жителей. Датчики перепада давления также измеряют объемный расход или скорость потока воздуха. Регуляторы, в свою очередь, непосредственно могут управлять ЕС вентиляторами, регуляторами скорости вращения АС вентиляторов или приводами заслонок.



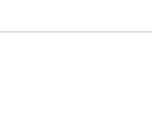


Температура, относительная влажность						
Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня окружающего освещения в помещениях. Для встроенного или поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Регулятор имеет один аналоговый выход на основе измеренных значений. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU.	✓	✗	✓	IP30	FCTHF	
					FCTHG	
					FCTH8	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и уровня освещенности окружающей среды. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✗	✓	✓	IP30	RSTHF-3	
					RSTHG-3	
					RSTHH-3	
Этот комнатный датчик идентичен RSTHM-2, но дополнительно также измеряет температуру стен.	✗	✗	✓	IP30	RWTHM-2	
Регулятор датчика для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня освещенности окружающей среды. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов.	✓	✗	✓		RCTHF-2	
					RCTHG-2	
Канальный преобразователь для измерения температуры и относительной влажности. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или через Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✗	✓	✓	IP54 / IP20	DSTHF-3	
					DSTHG-3	
					DSTHM-2	
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры и относительной влажности в воздуховодах. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или через Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов.	✓	✗	✓	IP54 / IP20	DCTHF-2	
					DCTHG-2	
Наружный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и уровня окружающей освещенности в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговых выходов нет.	✗	✗	✓	IP65	ODTHM	
					OCTHM-R	
Этот адаптер необходим для подключения датчика SWCSM к сети Sentera PoM. Он гарантирует защиту IP65 от попадания воды и пыли.	✗	✗	✓		ADPT-SWCSM	
Этот датчик измеряет содержание воды в почве и нуждается в напряжении питания 24 VDC. Все настройки регулируются через связь Modbus RTU. Обычно этот тип датчиков используется в сельском хозяйстве для предотвращения чрезмерного полива.	✗	✗	✓	IP67	SWCSM-075	

Напряжение питания			
F	24 VDC (4-проводное соединение)	H	PoM или 24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Температура, относительная влажность и CO <sub>2</sub>						
Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, уровня CO <sub>2</sub> и уровня окружающего освещения в помещениях. Для встроенного или поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов. Доступен со звуковой сигнализацией или без нее.	✓	✗	✓		FCMFF-R	
					FCMFG-R	
					FCMF8-R	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, уровня CO <sub>2</sub> и уровня окружающего освещения. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов. Доступен со звуковой сигнализацией или без нее.	✗	✓	✓	IP30	RSMFF-3	
					RSMFG-3	
					RSMFG-3	
					RSMFM-3	
					RCMFF-3	
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, уровня CO <sub>2</sub> и уровня окружающего освещения в помещениях. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✓	✗	✓		RCMFF-3	
					RCMFF-3	
					RCMFF-3	
					RCMFF-3	
Канальный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и уровня CO <sub>2</sub> . Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✗	✓	✓		DSMHF-2R	
					DSMHG-2R	
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня CO <sub>2</sub> в вентиляционных каналах. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов.	✓	✗	✓	IP54 / IP20	DSMHM-2R	
					DCMFF-2R	
					DCMFG-2R	
Наружный преобразователь с защитным и устойчивым к коррозии покрытием для измерения температуры, относительной влажности, CO <sub>2</sub> и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом пространстве. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговых выходов нет.	✗	✗	✓		ODMHM-R	
					ODMFM-R	
Наружный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, уровня CO <sub>2</sub> и уровня внешней освещенности в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговых выходов нет.	✗	✗	✓	IP65	OCMFM-R	

Напряжение питания			
F	24 VDC (4-проводное соединение)	H	PoM или 24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		





Температура, относительная влажность и TVOC						
Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для встроенного или поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов. Доступен со звуковой сигнализацией или без нее.	✓	✗	✓		FCVCF-R	
					FCVCG-R	
					FCVC8-R	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов. Доступен со звуковой сигнализацией или без нее.	✗	✓	✓	IP30	RSVCF-R	
					RSVCG-R	
					RSVCH-R	
	✗	✗	✓		RSVCM-R	
Сенсорный регулятор для измерения / контроля температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для поверхностного монтажа. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов.	✓	✗	✓		RCVCF-R	
					RCVCG-R	
					RCVCH-R	
	✗	✗	✓		RCVCM-R	
Канальный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и TVOC. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✗	✓	✓	IP54 / IP20	DSVCF-R	
	✗	✗	✓		DSVCM-R	
Сенсорный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и TVOC в воздуховодах. Можно выбрать различные типы электропитания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов.	✓	✗	✓		DCVCF-R	
	✗	✗	✓		DCVCM-R	
Наружный передатчик для измерения температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговых выходов нет.	✗	✗	✓	IP65	ODVCM-R	
					OCVCM-R	

Напряжение питания			
F	24 VDC (4-проводное соединение)	H	PoM или 24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Температура, относительная влажность, CO и LPG						
Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Многоцелевой датчик газа, идеально подходящий для подземных паркингов / автостоянок. Он измеряет температуру, относительную влажность, CO, LPG и уровень окружающего освещения в суровых условиях или на открытом пространстве. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговых выходов нет.	✗	✗	✓	IP65	SPRKM-R	

Напряжение питания			
F	24 VDC (4-проводное соединение)	H	PoM или 24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Датчик загрязнения воздушного фильтра								
Краткое описание	Электропитание	Количество датчиков	Wi-Fi	Ethernet	Встроенный интернет-шлюз	Степень защиты	Код товара	Изображение
<p>Онлайн-наблюдение за воздушными фильтрами; различные модели включают один или два датчика перепада давления для измерения перепада давления с обеих сторон фильтра. Подключение к Интернету осуществляется через интегрированный интернет-шлюз Sentera (SIG-M-2 или SIGWM), а результаты измерений можно наблюдать в SenteraWeb.</p>	85—264 VAC / 50—60 Гц	1	✓	✓	✓	IP30	FIM18-1K0-WF	
		1	✓	✗	✓		FIM18-1K0-EW	
		2	✓	✓	✓		FIM28-1K0-WF	
		2	✓	✗	✓		FIM28-1K0-EW	



Реле дифференциального давления					
Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение продукта
Реле дифференциального давления для обнаружения избыточного давления, вакуума или перепада давления. Заданное значение давления можно регулировать с помощью откалиброванной ручки. Доступны в различных диапазонах, с ПВХ-трубками или без них.	✓	✗	IP54	PSW-200	
				PSW-200-PVC	
				PSW-500	
				PSW-500-PVC	

Одноканальный датчик перепада давления и/или расхода воздуха						
Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение	
<p>Преобразователи HPS измеряют дифференциальное давление или поток воздуха. В сочетании с PSET-PT* также могут измерять скорость потока воздуха. Доступны различные диапазоны (от -125 до 10.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	HPS-F-LP		
						HPS-G-LP
	✗	✓				HPS-M-LP
	✓	✓				HPS-F-1K0-2
	✓	✓				HPS-G-1K0-2
	✓	✓				HPS-M-1K0-2
	✓	✓				HPS-F-2K0-2
						HPS-G-2K0-2
	✗	✓				HPS-M-2K0-2
	✓	✓				HPS-F-4K0-2
						HPS-G-4K0-2
	✗	✓				HPS-M-4K0-2
	✓	✓				HPS-F-10K-2
						HPS-G-10K-2
✗	✓		HPS-M-10K-2			
<p>Преобразователи DPS измеряют дифференциальное давление или поток воздуха. В сочетании с PSET-PT* также могут измерять скорость потока воздуха. Дисплей показывает результаты измерений. Доступны различные диапазоны (от -125 до 10.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	DPS-F-LP		
						DPS-G-LP
	✗	✓				DPS-M-LP
	✓	✓				DPS-F-1K0-2
						DPS-G-1K0-2
	✗	✓				DPS-M-1K0-2
	✓	✓				DPS-F-2K0-2
						DPS-G-2K0-2
	✗	✓				DPS-M-2K0-2
	✓	✓				DPS-F-4K0-2
						DPS-G-4K0-2
	✗	✓				DPS-M-4K0-2
	✓	✓				DPS-F-10K-2
						DPS-G-10K-2
✗	✓		DPS-M-10K-2			

Напряжение питания	
<b>F</b>	24 VDC (4-проводное соединение)
<b>G</b>	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)
<b>M</b>	PoM (24 VDC через разъем RJ45)

Диапазон	
1K0	0-1.000 Па
2K0	0-2.000 Па
4K0	0-4.000 Па
10K	0-10.000 Па
LP	-125 Па до 125 Па




Регуляторы перепада давления и/или расхода воздуха для вентиляторов					
Краткое описание	2 выхода	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Преобразователи HPD могут измерять дифференциальное давление или поток воздуха в 2 разных местах одновременно. Поэтому они имеют 2 входа. В сочетании с PSET-PT* также могут измерять скорость потока воздуха. Доступны различные диапазоны, от 1.000 до 10.000 Па. Измеренные значения передаются через 2 аналоговых выхода или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.	✓	✓	IP65	HPD-F-1K0	
				HPD-G-1K0	
				HPD-F-2K0	
				HPD-G-2K0	
				HPD-F-4K0	
				HPD-G-4K0	
				HPD-F-10K	
				HPD-G-10K	
Преобразователи DPD могут измерять дифференциальное давление или поток воздуха в 2 разных местах одновременно. Поэтому они имеют 2 входа. В сочетании с PSET-PT* также могут измерять скорость потока воздуха. Дисплей показывает результаты измерений. Доступны различные диапазоны, от 1.000 до 10.000 Па. Измеренные значения передаются через 2 аналоговых выхода или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.	✓	✓	IP65	DPD-F-1K0	
				DPD-G-1K0	
				DPD-F-2K0	
				DPD-G-2K0	
				DPD-F-4K0	
				DPD-G-4K0	
				DPD-F-10K	
				DPD-G-10K	

Напряжение питания	
<b>F</b>	24 VDC (4-проводное соединение)
<b>G</b>	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)

Диапазон	
1K0	0-1.000 Па
2K0	0-2.000 Па
10K	0-10.000 Па

### Основные датчики перепада давления и/или расхода воздуха

Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение продукта
Преобразователи SPS измеряют дифференциальное давление или поток воздуха. Измеренное значение передается через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Доступно для 2.000 и 6.000 Па. Настройки могут быть изменены через Modbus RTU или с помощью переключателей на печатной плате.	✓	✓	IP65	SPS-G-2K0	
				SPS-G-2K0	

#### Напряжение питания

G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)
---	---



#### Диапазон

2K0	0-2.000 Па
6K0	0-6.000 Па

Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов					
Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение продукта
Регуляторы HPSP регулируют перепад давления или поток воздуха к вентиляторам. В сочетании с PSET-PT* также могут регулировать скорость потока воздуха. Доступны различные диапазоны (от -125 до 10.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. ожно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.	✓	✓	IP65	HPSPF-LP	
				HPSPG-LP	
	✗	✓		HPSPM-LP	
				HPSPF-1K0-2	
				HPSPG-1K0-2	
				HPSPF-2K0-2	
	✓	✓		HPSPG-2K0-2	
				HPSPF-4K0-2	
				HPSPG-4K0-2	
				HPSPF-10K-2	
Регуляторы DPSP имеют светодиодный дисплей и регулируют перепад давления или расход воздуха для вентиляторов. В сочетании с PSET-PT* можно регулировать скорость воздуха. Доступны различные диапазоны (от -125 до 10.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.	✓	✓	IP65	DPSPF-LP	
				DPSPG-LP	
	✗	✓		DPSPM-LP	
				DPSPF-1K0-2	
				DPSPG-1K0-2	
				DPSPF-2K0-2	
	✓	✓		DPSPG-2K0-2	
				DPSPF-4K0-2	
				DPSPG-4K0-2	
				DPSPF-10K-2	
		DPSPG-10K-2			

Напряжение питания	
F	24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)


Диапазон	
1K0	0-1.000 Па
2K0	0-2.000 Па
4K0	0-4.000 Па
10K	0-10.000 Па
LP	-125 Па до 125 Па

Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для заслонок					
Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение продукта
<p>Регуляторы HPSA регулируют перепад давления или расход воздуха для заслонок. В сочетании с PSET-PT* можно регулировать скорость воздуха. Доступны различные диапазоны (для 1.000 и 2.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	HPSAF-1K0-2	
				HPSAG-1K0-2	
				HPSAF-2K0-2	
				HPSAG-2K0-2	
<p>Регуляторы DPSA оснащены светодиодным дисплеем и регулируют дифференциальное давление или поток воздуха для приводов заслонок. В сочетании с PSET-PT* можно регулировать скорость воздуха. Доступны различные диапазоны (для 1.000 и 2.000 Па), а также различные типы напряжений питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выходов, все параметры могут быть настроены с помощью Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	DPSAF-1K0-2	
				DPSAG-1K0-2	
				DPSAF-2K0-2	
				DPSAG-2K0-2	

Напряжение питания	
F	24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)

Диапазон	
1K0	0-1.000 Па
2K0	0-2.000 Па

**Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов с двумя заданными значениями**

Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код товара	Изображение
Регуляторы SPS2 для вентиляторов имеют 2 заданных значения. Они регулируют перепад давления и расход воздуха. Доступны различные типы напряжения питания, и можно выбрать тип выхода. Одно из этих двух заданных значений можно активировать с помощью входа сухого контакта. Данные передаются через аналоговый выход или Modbus RTU. Все параметры могут быть настроены через Modbus RTU. Доступен в диапазоне от 0 до 6.000 Па.	✓	✓	IP65	SPS2F-2K0	
				SPS2G-2K0	
				SPS2F-6K0	
				SPS2G-6K0	








**Напряжение питания**

<b>F</b>	24 VDC (4-проводное соединение)
<b>G</b>	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)

**Диапазон**




2K0	0-2.000 Па
6K0	0-6.000 Па







Аксессуары		
Краткое описание	Код товара	Изображение
Набор для измерения перепада давления или потока воздуха, состоящий из 2 ПВХ форсунок и 2 ПВХ трубок для подключения датчика или регулятора перепада давления системы вентиляционных каналов. Максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па.	PSET-PVC-200	
Набор для измерения перепада давления или потока воздуха, состоящий из 2 алюминиевых форсунок и 2 ПВХ трубок для подключения датчика или регулятора перепада давления к системе вентиляционных каналов. Максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па.	PSET-QF-200	
Набор для подключения трубки Пито, предназначенный для измерения расхода или скорости потока воздуха в сочетании с датчиком перепада давления. Состоит из 1 пластикового зонда (150 мм) и 2 ПВХ трубок (2 м). Максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па, может использоваться для вентиляционных каналов диаметром 100-300мм.	PSET-PTS-200	
Набор для подключения трубки Пито, предназначенный для измерения расхода или скорости потока воздуха в сочетании с датчиком перепада давления. Состоит из 1 пластикового зонда (250 мм) и 2 трубок из ПВХ (2 м). Максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па, может использоваться для вентиляционных каналов диаметром 150-500 мм.	PSET-PTL-200	
Рулон гибкой, прозрачной ПВХ трубки (L 100 м). Обычно используется в системах ОВиК для подключения датчиков давления к вентиляционным каналам. Максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па.	TUBE-PVC	
Настенный кронштейн для датчиков DTS.	AWP-10-13-13	
Защитное покрытие от воздействия погодных условий для наружных датчиков или датчиков перепада давления.	DTS-MB-BK-ASM	

## Общая информация





Электронные регуляторы скорости вентилятора обеспечивают плавное регулирование скорости для однофазных или трехфазных двигателей с регулируемым напряжением. Как правило, они используются для управления АС вентиляторами или насосами в приложениях ОВиК. Они используют контроль фазового угла - технологию TRIAC - для снижения напряжения двигателя и регулирования частоты вращения вентилятора. Благодаря этой технологии регуляторы скорости вращения вентиляторов абсолютно бесшумны. В зависимости от типа двигателя может возникнуть некоторый дополнительный шум на низкой скорости.

Ручное управление двигателем						
Краткое описание	Поверхностный монтаж	Встроенный монтаж	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение продукта
Бытовые электронные регуляторы, регулирующие скорость вращения вентилятора от высокой до низкой (SDX-DT), от низкой до высокой (SDY-DT) или обеих (SDX-DM). Предназначен для однофазных двигателей с возможностью управления напряжением, с максимальным током 3 А. Корпус допускает встроенный или поверхностный монтаж. Новая серия SDX/SDY управляется микропроцессором, что гарантирует точное управление двигателем и минимизирует шум двигателя. Контроль фазового угла - технология Triac - используется для варьирования напряжения двигателя и для регулирования частоты вращения двигателя.	✓	✓	✗	1,5 A	SDX-1-15-DT	
				3 A	SDX-1-30-DT	
				1,5 A	SDY-1-15-DT	
			✓	3 A	SDY-1-15-DT	
				1,5 A	SDY-1-15-DT	
				2,5 A	SDY-1-15-DT	
Бытовые электронные регуляторы, регулирующие скорость вращения вентилятора от высокой до низкой (MTX/LTX) или от низкой до высокой (MTY/LTY). Предназначен для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 4 А. Их корпус может быть использован для встроенного или поверхностного монтажа. Доступен со светодиодным индикатором (LTX / LTY) или без светодиодного индикатора (MTX / MTY). Контроль фазового угла - технология Triac - используется для варьирования напряжения двигателя и для регулирования частоты вращения двигателя.	✓	✓	✗	0,5 A	MTX-0-05-AT	
				1,5 A	MTX-0-15-AT	
				2,5 A	MTX-0-25-AT	
	✓	✗		4 A	MTX-0-40-AT	
				0,5 A	LTX-0-05-AT	
	✓	✓		1,5 A	LTX-0-15-AT	
				2,5 A	LTX-0-25-AT	
	✓	✗		4 A	LTX-0-40-AT	
				0,5 A	MTY-0-05-AT	
	✓	✓		1,5 A	MTY-0-15-AT	
				2,5 A	MTY-0-25-AT	
	✓	✗		4 A	MTY-0-40-AT	
				0,5 A	LTY-0-05-AT	
	✓	✓		1,5 A	LTY-0-15-AT	
2,5 A			LTY-0-25-AT			
✓	✗	4 A	LTY-0-40-AT			
		1,5 A	ITR-9-15-DT			
Электронные регуляторы скорости вращения АС вентиляторов (технология Triac) для однофазных двигателей с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 10 А. Минимальная скорость (и максимальная скорость: только ITRS) регулируется через внутренний триммер. Есть два режима запуска: быстрый запуск и плавный запуск. Двигатель можно активировать или деактивировать с помощью встроенного переключателя ВКЛ-ВЫКЛ (или через цифровой вход: только ITRS). только ITRS). Функция контроля ТК (только ITRS) деактивирует мотор в случае перегрева. Сигнал аварии указывает на проблемы с двигателем (только ITRS).	✓	✗	✗		3 A	ITR-9-30-DT
					5 A	ITR-9-50-DT
					6 A	ITR-9-60-DT
					10 A	ITR-9100-DT
					1,5 A	ITRS-9-15-DT
					3 A	ITRS-9-30-DT
					5 A	ITRS-9-50-DT
					6 A	ITRS-9-60-DT
					10 A	ITRS-9100-DT
Электронные регуляторы скорости вращения вентилятора с дополнительным выключателем света. Они контролируют однофазные двигатели, с возможностью регулировки напряжения, с максимальной нагрузкой 10 А, а также они контролируют скорость вращения вентилятора, изменяя напряжение двигателя с помощью контроля фазового угла - технология Triac. Минимальную и максимальную скорость можно регулировать с помощью внутренних триммеров. Быстрый запуск или плавный запуск можно выбрать с помощью переключки.	✓	✗		✗	6 A	SLM-0-60-AT
			10 A		SLM-0100-AT	
Электронный регулятор скорости вращения вентиляторов (технология Triac) для однофазных двигателей, с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 2,5 А. Минимальную и максимальную скорость можно регулировать с помощью Modbus RTU. Напряжение двигателя регулируется с помощью 3-кнопочной клавиатуры. Быстрый или плавный запуск можно выбрать с помощью Modbus RTU.	Монтаж на DIN-рейку	Монтаж на DIN-рейку	✓	2,5 A	DRE-1-25-DT	

Ручное управление двигателем						
Краткое описание	Поверхностный монтаж	Встроенный монтаж	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) для однофазных двигателей, с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 2,5 А. Минимальную скорость можно регулировать с помощью внутреннего триммера. От высокой до низкой (DRX), от низкой до высокой (DRY).	Монтаж на DIN-рейку	Монтаж на DIN-рейку	✗	1,5 А	DRX-1-15-AT	
				2,5 А	DRX-1-25-AT	
				1,5 А	DRY-1-15-AT	
				2,5 А	DRY-1-25-AT	
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) для двигателей с напряжением 120 VAC с максимальным током 6 А. Выходное напряжение на двигателе может регулироваться вручную с помощью центральной ручки от минимума (регулируется с помощью внутреннего триммера) до максимума.	✓	✗	✗	1,5 А	USX-7-15-DT	
				3 А	USX-7-30-DT	
				6 А	USX-7-60-DT	

Управление двигателем с аналоговым входом							
Краткое описание	Напряжение питания	Поверхностный монтаж	Монтаж на DIN-рейку	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Серия EVS(S)1 - это электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они регулируют скорость однофазных двигателей с возможностью регулирования напряжения, с максимальным током 10 А. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя может регулироваться через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск, а также режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция контроля ТК деактивирует двигатель в случае перегрева (только EVSS1). Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована с помощью цифрового входа (только EVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 А	EVS-1-15-DM	
					3 А	EVS-1-30-DM	
					6 А	EVS-1-60-DM	
					10 А	EVS-1100-DM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 А	EVSS1-15-DM	
					3 А	EVSS1-30-DM	
					6 А	EVSS1-60-DM	
					10 А	EVSS1100-DM	
Серия MVS(S)1 - это электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они регулируют скорость однофазных двигателей с возможностью регулирования напряжения, с максимальным током 10 А. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя может регулироваться через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск, а также режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция контроля ТК деактивирует двигатель в случае перегрева (только MVSS1). Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована с помощью цифрового входа (только MVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 А	MVS-1-15CDM	
					3 А	MVS-1-30CDM	
					6 А	MVS-1-60CDM	
					10 А	MVS-1100CDM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 А	MVSS1-15CDM	
					3 А	MVSS1-30CDM	
					6 А	MVSS1-60CDM	
					10 А	MVSS1100CDM	
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 6 А. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя можно регулировать через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск, а также режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция контроля ТК защищает двигатели от перегрева. Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована с помощью цифрового входа.	3x 400 VAC / 50 Гц	✗	✓	✓	3 А	TVSS5-30CDT	
					6 А	TVSS5-60CDT	

## Управление двигателем на основе температуры

Краткое описание	Напряжение питания	Поверхностный монтаж	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
<p>Электронный регулятор скорости вентилятора для однофазных двигателей в тепличных помещениях, подключаемый и работающий по принципу "подключи и работай" (технология Triac). Максимальный ток двигателя составляет 6 А. Скорость вращения АС вентилятора контролируется автоматически в зависимости от измеренной температуры. Как только измеренная температура выходит за пределы заданного значения (15-35 °С), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости до тех пор, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.</p>	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 А	GTE-1-60-DT	
<p>Электронный регулятор скорости вентилятора для однофазных двигателей в тепличных помещениях, подключаемый и работающий по принципу "подключи и работай" (технология Triac). Максимальный ток двигателя составляет 6 А. Скорость вращения АС вентилятора контролируется автоматически в зависимости от измеренной температуры. Как только измеренная температура выходит за пределы заданного значения (5-35 °С), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости до тех пор, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.</p>	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 А	GTE21-60-DT	
<p>Электронный регулятор скорости вентилятора для однофазных двигателей в тепличных помещениях (технология Triac). Максимальный ток двигателя - 6 А. Скорость вращения АС вентилятора контролируется автоматически на основе измеренной температуры (требуется дополнительный температурный зонд PT500). Как только измеренная температура выходит за пределы желаемого заданного значения температуры (GTE-1: 15-35 °С / GTE21: 5-35 °С), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.</p>	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✓	6 А	GTE-1-60-DM	
					GTE21-60-DM	
<p>Электронный регулятор скорости вентилятора в тепличных помещениях, подключаемый и работающий по принципу "подключи и работай" (технология Triac) и регулятор электрического нагревателя. Комбинированный максимальный ток двигателя составляет 3 А или 6 А. Он может управлять электрическими нагревательными элементами до 16 А (3,5 кВт). Скорость вращения вентилятора увеличивается по мере увеличения температуры. Электрический нагреватель срабатывает при снижении температуры окружающей среды ниже заданной температуры. Нужную температуру можно установить в диапазоне 21-35 °С. Высокий и низкий уровень скорости вращения вентилятора можно регулировать с помощью двух потенциометров. Температура окружающей среды измеряется с помощью встроенного датчика температуры.</p>	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	3 А	GTEE1-30-DT	
				6 А	GTEE1-60-DT	

## Общая информация

Трансформаторные регуляторы скорости вентилятора поэтапно регулируют скорость электродвигателей. Такое поэтапное регулирование скорости обусловлено автотрансформаторной технологией, на которой они построены. Благодаря этой технологии они генерируют напряжение двигателя с идеальной синусоидальной формой. Это приводит к исключительно тихой работе двигателя и увеличенному сроку службы. Автотрансформаторы - это электрические трансформаторы с одной катушкой. Различные ответвители напряжения позволяют его снизить. Специальное пропитанное покрытие снижает электрический шум от автотрансформаторов. Однако типичное гудение, вызванное технологией трансформатора, может быть заметно в более тихой обстановке.

Регуляторы скорости вращения вентиляторов экономически выгодны и зарекомендовали себя, как очень надежные и прочные. Они очень просты в установке и не требуют никаких настроек.

Некоторые регуляторы скорости вращения вентиляторов имеют встроенный поворотный переключатель для ручной регулировки частоты вращения вентилятора. Другими можно управлять дистанционно через Modbus RTU или через аналоговый управляющий сигнал.





Управление однофазным двигателем 115-230 VAC – Управление двигателем через Modbus RTU								
Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Трансформаторные регуляторы скорости для однофазных двигателей с регулируемым напряжением. Напряжение питания находится в диапазоне 115 - 230 VAC. Они контролируют скорость вращения АС вентилятора, изменяя напряжение двигателя поэтапно. Требуемая скорость вращения вентилятора может быть отрегулирована вручную или автоматически через связь Modbus RTU. В сочетании с датчиком ОВиК Sentera возможно управление вентиляцией по требованию.	✗	✓	✓	✓	✓	1,5 A	RTVS8-15L22	
						2,5 A	RTVS8-25L22	
						3,5 A	RTVS8-35L22	
						5 A	RTVS8-50L22	
						7,5 A	RTVS8-75L22	



**Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Ручное управление AC вентиляторами**

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение	
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора. Они контролируют скорость однофазных двигателей, с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 20 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя. Скорость вращения вентилятора регулируется в 5 этапов с помощью поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	X	X	X	X	X	0,8 A	STR-1-08L22		
						1 A	STR-1-10L10		
						1,5 A	STR-1-15L22		
						2,2 A	STR-1-22L22		
						3,5 A	STR-1-35L22		
						5 A	STR-1-50L22		
						7,5 A	CTP-1-75L22		
						10 A	STR-1100L22		
						13 A	STR-1130L22		
						16 A	STR-1160L20		
20 A	STR-1200L20								
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с функцией контроля ТК. Эта функция отключает двигатель в случае перегрева. Они контролируют скорость однофазных двигателей, с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 20 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно, путем изменения напряжения на двигателе. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя. Скорость вращения вентилятора выбирается с помощью 5-ступенчатого поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	X	✓	X	X	X	1,5 A	STRS1-15L22		
						2,2 A	STRS1-22L22		
						2,5 A	STRS1-25L22		
						3,5 A	STRS1-35L22		
						5 A	STRS1-50L22		
						7,5 A	STRS1-75L22		
						10 A	STRS1100L22		
						13 A	STRS1130L22		
16 A	STRS1160L20								
20 A	STRS1200L20								
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с дистанционным управлением. Управление осуществляется с помощью внешнего переключателя или устройства управления. Они управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 7,5 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется путем поэтапного изменения напряжения двигателя. Мы рекомендуем комбинацию с 3-ступенчатым переключателем управления типа SMT-1-30-4C.	✓	X	X	X	X	1,5 A	RTR-1-15L22		
						2,5 A	RTR-1-25L22		
						3,5 A	RTR-1-35L22		
						5 A	RTR-1-50L22		
						7,5 A	PTP-1-75L22		
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с аварийной кнопкой для активации дымоудаления (полная скорость). Они управляют скоростью однофазных двигателей с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 7,5 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Дымоудаление также может быть активировано через цифровой вход.	X	X	X	X	X	3,5 A	SER-1-35L22		
						5 A	SER-1-50L22		
						7,5 A	SER-1-75L22		
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с функцией "день-ночь". Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Интегрированный переменный вход дает возможность выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 А. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	X	✓	X	X	1,5 A	SC2-1-15L25		
						2,5 A	SC2-1-25L25		
						3,5 A	SC2-1-35L25		
						5 A	SC2-1-50L25		
						7,5 A	SC2-1-75L25		
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с функцией "день-ночь" и функцией контроля ТК. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Интегрированный переменный вход дает возможность выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Функция контроля ТК защищает двигатель в случае перегрева. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 А. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 A	SC2A1-15L25		
						2,5 A	SC2A1-25L25		
						3,5 A	SC2A1-35L25		
						5 A	SC2A1-50L25		
						7,5 A	SC2A1-75L25		



## Управление однофазным двигателем на 230 ВАС - Ручное управление АС вентиляторами

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [А]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с функцией "день-ночь". Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Интегрированный переменный вход дает возможность выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 А. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	✗	✓	✗	✗	11 А	SC2-1100L25	
		13 А	CK2-1130L25					
Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Интегрированный переменный вход дает возможность выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Функция контроля ТК защищает двигатель в случае перегрева. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 А. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	✓	✓	✓	✓	11 А	SC2A1100L25	
		13 А	SC2A1130L25					
Трансформаторный регулятор скорости вращения вентилятора. Они управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 20 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Их функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Цифровой вход можно использовать для удаленных команд "запуск-остановка". После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя. Корпус позволяет поверхностный монтаж внутри помещений (IP54).	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 А	STRA1-15L22	
						2,5 А	STRA1-25L22	
						3,5 А	STRA1-35L22	
						5 А	STRA1-50L22	
						7,5 А	STRA1-75L22	
						10 А	STRA1100L22	
						13 А	STRA1130L22	
						16 А	STRA1160L20	
20 А	STRA1200L20							
Трансформаторный регулятор скорости вращения вентилятора. Для определения потока воздуха нужен датчик или реле давления. Выход активируется одновременно с вентилятором. В случае, если поток воздуха не обнаруживается в течение 60 секунд после запуска двигателя, выход газового клапана отключается. Местные правила безопасности часто требуют, чтобы газ подавался только после включения вытяжного вентилятора кухонной вытяжки над плитой. Их функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Они управляют однофазными двигателями с регулируемым напряжением до 13 А. После сбоя питания двигатель автоматически перезагружается.	✓	✓	✗	✗	✓	3,5 А	SFPR1-35L22	
						5 А	SFPR1-50L22	
						7,5 А	SFPR1-75L22	
						10 А	SFPR1100L22	
						13 А	SFPR1130L22	

### Управление однофазным двигателем на 230 VAC - управление двигателем через Modbus RTU

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Трансформаторные регуляторы скорости для однофазных двигателей с регулируемым напряжением. Напряжение питания составляет 230 VAC. Они контролируют скорость вращения АС вентилятора, изменяя поэтапно напряжение двигателя. Нужную скорость вентилятора можно регулировать вручную или автоматически через связь Modbus RTU. В сочетании с датчиком ОВиК Sentera возможно управление вентиляцией по требованию.	✘	✔	✔	✔	✔	1,5 A	RTVS1-15L22	
						2,5 A	RTVS1-25L22	
						3,5 A	RTVS1-35L22	
						5 A	RTVS1-50L22	
						7,5 A	RTVS1-75L22	



## Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [А]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с аналоговым входом 0-10 В. Они управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 13 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Эти 5 этапов выбираются с помощью аналогового управляющего сигнала (0-10 VDC). Функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✘	✔	✘	✘	✔	1,5 А	STVS1-15L22	
						2,5 А	STVS1-25L22	
						3,5 А	STVS1-35L22	
						5 А	STVS1-50L22	
						7,5 А	STVS1-75L22	
						10 А	STVS1100L22	
						13 А	STVS1130L22	

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем на основе температуры								
Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора для нагревателей теплого воздуха. Это трансформаторные регуляторы скорости вращения вентиляторов с температурным входом. Нерегулируемый выход может управлять внешним клапаном горячего водоснабжения. Они управляют двигателем в зависимости от измеряемой температуры. Заданное значение температуры можно регулировать с помощью потенциометра. Скорость вращения вентилятора можно выбрать вручную с помощью поворотного переключателя - 5 различных вариантов скорости. В автоматическом режиме, скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от измеренной температуры. Регуляторы имеют пластиковый корпус.	X	X	X	X	X	2,5 A	GTH-1-25L22	
						5 A	GTH-1-50L22	
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора для нагревателей теплого воздуха. Это трансформаторные регуляторы скорости вращения вентиляторов с температурным входом. Нерегулируемый выход может управлять внешним клапаном горячего водоснабжения. Они управляют двигателем в зависимости от измеряемой температуры. Заданное значение температуры можно регулировать с помощью потенциометра. Скорость вращения вентилятора можно выбрать вручную с помощью поворотного переключателя - 5 различных вариантов скорости. В автоматическом режиме, скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от измеренной температуры. Они также поддерживают связь Modbus RTU. Регуляторы имеют металлический корпус.	X	X	X	X	X	7,5 A	GTH21-75L22	
						10 A	GTH21100L22	
Предварительно подключенный 5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора. Два AC вентилятора с однофазным двигателем и электрическим нагревательным элементом могут быть подключены через Euro розетки. Когда температура окружающей среды ниже установленной, вентилятор(ы) работает с минимальной скоростью, и нагреватель активируется. Когда температура окружающей среды поднимается выше установленной температуры, электронагреватель выключается и скорость вентилятора постепенно увеличивается. Температура окружающей среды измеряется с помощью уже подключенного датчика PT500. Заданную температуру можно регулировать с помощью потенциометра на передней панели. Высокую и низкую скорость вращения вентилятора можно регулировать с помощью двух поворотных переключателей. Напряжение питания составляет 230 VAC.	X	X	X	X	X	3,5 A	GTTE1-35L22	
						7,5 A	GTTE1-75L22	
Трансформаторные регуляторы скорости вращения вентиляторов GTT-1 регулируют скорость однофазных двигателей, регулируемых напряжением, путем изменения выходного напряжения в зависимости от измеряемой температуры. Они контролируют скорость вращения вентилятора либо в автоматическом, либо в ручном режиме. Автоматический режим имеет алгоритм управления охлаждением и позволяет контролировать скорость в пять шагов в соответствии с измерением встроенного датчика температуры. В ручном режиме, можно выбрать одно из указанных скоростей вращения вентилятора с помощью встроенного переключателя управления. Этот переключатель управления имеет 7 положений: ВЫКЛ - Автоматический режим - 5 различных вариантов скорости для ручного режима. Регуляторы до 7,5 A доступны в пластиковом корпусе, в то время как модели выше 7,5 A доступны в металлическом корпусе.	X	X	X	X	X	3,5 A	GTT-1-35L22	
						5 A	GTT-1-50L22	
						7,5 A	GTT-1-75L22	
						12 A	GTT-1120L22	









## Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем с таймером "день - неделя"

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
<p>5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с клавиатурным интерфейсом и встроенным календарем, а также функцией контроля ТК. Они могут переключаться между двумя оптимальными скоростями двигателя. Они контролируют скорость однофазных двигателей, с возможностью регулировки напряжения, с максимальным током 13 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).</p>	✓	✓	✓	✓	✗	1,5 A	ST2R1-15L25	
						2,5 A	ST2R1-25L25	
						3,5 A	ST2R1-35L25	
						5 A	ST2R1-50L25	
						7,5 A	ST2R1-75L25	
						10 A	ST2R1100L25	
						13 A	ST2R1130L25	

**Управление трехфазным двигателем на 230 VAC - Ручное управление AC вентиляторами**

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора. Тип управления: ручной переключатель с 5 положениями. Они контролируют скорость вращения AC вентилятора, изменяя поэтапно напряжение двигателя. Все модели имеют металлический корпус.	X	X	X	X	X	3,5 A	STR-3-35L10	
						5 A	STR-3-50L10	
						7,5 A	STR-3-75L10	
						10 A	STR-3-100L10	
						13 A	STR-3-130L10	

Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Ручное управление AC вентиляторами								
Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора для двигателей на 400 В. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 14 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя. Скорость вращения вентилятора регулируется в 5 этапов с помощью поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✗	✗	✗	✗	✗	1,5 A	STR-4-15L40	
						2,5 A	STR-4-25L40	
						4 A	STR-4-40L40	
						6 A	STR-4-60L40	
						8 A	STR-4-80L40	
						14 A	STR-4140L50	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора для двигателей на 400 В с функцией контроля ТК. Эта функция отключает двигатель в случае перегрева. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 14 А. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя. Скорость вращения вентилятора выбирается с помощью 5-ступенчатого поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✗	✓	✗	✗	✗	1,2 A	STRS4-12L40	
						1,5 A	STRS4-15L40	
						2,5 A	STRS4-25L40	
						4 A	STRS4-40L40	
						6 A	STRS4-60L40	
						14 A	STRS4140L50	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с функцией "день-ночь" для двигателей на 400 В. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Интегрированный переменный вход дает возможность выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Функция контроля ТК защищает двигатель в случае перегрева. Можно управлять трехфазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 11 А. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	✗	✓	✓	✓	1,5 A	SC2A4-15L55	
						2,5 A	SC2A4-25L55	
						4 A	SC2A4-40L55	
						6 A	SC2A4-60L55	
						11 A	SC2A4110L55	
5-ступенчатый регулятор скорости вращения вентилятора с клавиатурным интерфейсом и встроенным календарем и функцией контроля ТК двигателей на 400 В. Они могут переключаться между двумя оптимальными скоростями двигателя. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 11 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✓	✓	✓	✓	✗	1,5 A	ST2R4-15L55	
						2,5 A	ST2R4-25L55	
						4 A	ST2R4-40L55	
						6 A	ST2R4-60L55	
						11 A	ST2R4110L55	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с цифровым входом (дистанционное включение-выключение), аварийным выходом, нерегулируемым выходом и функцией контроля ТК для двигателей на 400 В. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 14 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Их функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Цифровой вход можно использовать для удаленных команд "запуск-остановка". После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится. Выходное напряжение с идеальной синусоидальной формой, гарантирует бесшумную работу двигателя. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 A	STRA4-15L40	
						2,5 A	STRA4-25L40	
						4 A	STRA4-40L40	
						6 A	STRA4-60L40	
						8 A	STRA4-80L40	
						14 A	STRA4140L50	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора со встроенным реле для управления газовым клапаном. Это идеальный регулятор для промышленных кухонных вытяжек. Для определения потока воздуха нужен датчик или реле давления. Выход активируется одновременно с вентилятором. В случае, если поток воздуха не обнаруживается в течение 60 секунд после запуска двигателя, выход газового клапана отключается. Местные правила безопасности часто требуют, чтобы газ подавался только после включения вытяжного вентилятора кухонной вытяжки над плитой. Их функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Они управляют трехфазными двигателями с возможностью регулировки напряжением до 8 А. После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится.	✓	✓	✗	✗	✓	1,5 A	SFPR4-15L40	
						2,5 A	SFPR4-25L40	
						4 A	SFPR4-40L40	
						6 A	SFPR4-60L40	
						8 A	SFPR4-80L40	

**Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Ручное управление АС вентиляторами**

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора со встроенным термоманитным автоматическим выключателем. Это обеспечивает защиту от перегрузки. Они управляют трехфазными двигателями с напряжением 400 В и максимальным током 11 А. Скорость вращения АС вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Цифровой вход можно использовать для удаленных команд "запуск-остановка". После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится. Выходное напряжение с идеальной синусоидальной формой, гарантирует бесшумную работу двигателя. Металлический корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещений (IP54).	✓	✗	✓	✓	✓	1,5 A	STTA4-15L40	
						2,5 A	STTA4-25L40	
						4 A	STTA4-40L40	
						6 A	STTA4-60L40	
						8 A	STTA4-80L40	
11 A	STTA4110L40							




**Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом**




Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ с помощью внешнего переключателя	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Аварийный выход	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с аналоговым входом 0-10 В. Они управляют трехфазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 11 А. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Эти 5 этапов выбираются с помощью аналогового управляющего сигнала (0-10 VDC). Функция контроля ТК защищает двигатель от перегрева. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж внутри помещения (IP54).	✗	✓	✗	✗	✗	1,5 A	STVS4-15L40	
						2,5 A	STVS4-25L40	
						4 A	STVS4-40L40	
						6 A	STVS4-60L40	
						8 A	STVS4-80L40	
11 A	STVS4110L40							

## Общая информация




Преобразователи частоты обеспечивают бесступенчатую регулировку скорости. Как правило, они используются для управления АС вентиляторами или насосами в приложениях ОВиК. Эти преобразователи частоты могут управлять различными типами двигателей: однофазными АС двигателями, асинхронными IE2, IE3 и IE4 двигателями, АС двигателями с постоянными магнитами, бесщеточными DC двигателями, синхронными реактивными двигателями и т. д. Они используют технологию IGBT для изменения как напряжения двигателя, так и частоты с помощью широтно-импульсной модуляции. Это приводит к очень точному и эффективному управлению двигателем. Благодаря встроенным макросам устройство легко настроить. Режим насоса делает возможным энергоэффективное управление насосом. Режим вентилятора упрощает обработку воздуха, что идеально подходит для простых систем ОВиК.

Регулировка скорости для однофазных двигателей - питание 230 VAC								
Краткое описание	Электропитание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Преобразователи частоты с однофазным источником питания 230 VAC для однофазных двигателей 230 VAC. Можно управлять следующими типами двигателей: Двигатель с постоянным магнитом или двигатель с постоянным разделительным конденсатором и двигатель с экранированными полюсами. Все VFD имеют встроенный элемент PI управления, фильтр ЭМС класса C1, тормозной измельчитель и Modbus RTU. Они доступны в корпусе IP20 или IP66.	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 4,3 А	FI-E11043E2	
						0,75 кВт / 7 А	FI-E11070E2	
						1,1 кВт / 10,5 А	FI-E11105E2	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 4,3 А	FI-E11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 А	FI-E11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 А	FI-E11105E6-19	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 4,3 А	FISE11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 А	FISE11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 А	FISE11105E6-19	

Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - питание 230 VAC								
Краткое описание	Электропитание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Преобразователи частоты с однофазным источником питания 230 VAC для трехфазных двигателей 230 VAC. Можно управлять следующими трехфазными двигателями: Асинхронные IE2, IE3 и IE4 двигатели, АС двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенный элемент PI управления, фильтр ЭМС класса C1, тормозной измельчитель и Modbus RTU. Они доступны в корпусе IP20 или IP66.	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 2,3 А	FI-E13023E2	
						0,75 кВт / 4,3 А	FI-E13043E2	
						1,5 кВт / 7 А	FI-E13070E2	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E13105E2	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 2,3 А	FI-E13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 А	FI-E13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 А	FI-E13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E13105E6-19	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 2,3 А	FISE13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 А	FISE13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 А	FISE13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FISE13105E6-19	
						4,0 кВт / 15,3 А	FISE13153E6-19	




Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - питание 230 VAC								
Краткое описание	Электропитание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Преобразователи частоты с трехфазным источником питания 230 VAC для трехфазных двигателей на 230 VAC. Можно управлять следующими типами двигателей: Асинхронные IE2, IE3 и IE4 двигатели, АС двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенный элемент PI управления, фильтр ЭМС класса C1, тормозной измельчитель и Modbus RTU. Они доступны в корпусе IP20 или IP66.	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✓	✗	✗	1,5 кВт / 7 А	FI-E33070E2	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E33105E2	
						4,0 кВт / 18 А	FI-E33180E2	
						5,5 кВт / 24 А	FI-E33240E2	
						7,5 кВт / 30 А	FI-E33300E2	
						11 кВт / 46 А	FI-E33460E2	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	1,5 кВт / 7 А	FI-E33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 А	FI-E33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 А	FI-E33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 А	FI-E33300E6-19	
						11 кВт / 46 А	FI-E33460E6-19	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗		✓	1,5 кВт / 7 А	FISE33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FISE33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 А	FISE33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 А	FISE33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 А	FISE33300E6-19	
						11 кВт / 46 А	FISE33460E6-19	

**Управление скоростью трехфазных двигателей на 400 VAC - питание 400 VAC**

Краткое описание	Электропитание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
<p>Преобразователи частоты с трехфазным источником питания 400 VAC для трехфазных двигателей на 400 VAC. Можно управлять следующими типами двигателей: Асинхронные IE2, IE3 и IE4 двигатели, АС двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенный элемент PI управления, фильтр ЭМС класса C1, тормозной измельчитель и Modbus RTU. Они доступны в корпусе IP20 или IP66.</p>	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 1,2 A	FI-E44012E2	
						0,75 кВт / 2,2 A	FI-E44022E2	
						1,5 кВт / 4,1 A	FI-E44041E2	
						2,2 кВт / 5,8 A	FI-E44058E2	
						4,0 кВт / 9,5 A	FI-E44095E2	
						5,5 кВт / 14 A	FI-E44140E2	
						7,5 кВт / 18 A	FI-E44180E2	
						11 кВт / 24 A	FI-E44240E2	
						15 кВт / 30 A	FI-E44300E2	
						18,5 кВт / 39 A	FI-E44390E2	
	22 кВт / 46 A	FI-E44460E2						
	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 1,2 A	FI-E44012E6-19	
						0,75 кВт / 2,2 A	FI-E44022E6-19	
						1,5 кВт / 4,1 A	FI-E44041E6-19	
						2,2 кВт / 5,8 A	FI-E44058E6-19	
						4,0 кВт / 9,5 A	FI-E44095E6-19	
						5,5 кВт / 14 A	FI-E44140E6-19	
						7,5 кВт / 18 A	FI-E44180E6-19	
						11 кВт / 24 A	FI-E44240E6-19	
						15 кВт / 30 A	FI-E44300E6-19	
						18,5 кВт / 39 A	FI-E44390E6-19	
	22 кВт / 46 A	FI-E44460E6-19						
	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 1,2 A	FISE44012E6-19	
						0,75 кВт / 2,2 A	FISE44022E6-19	
						1,5 кВт / 4,1 A	FISE44041E6-19	
						2,2 кВт / 5,8 A	FISE44058E6-19	
						4,0 кВт / 9,5 A	FISE44095E6-19	
						5,5 кВт / 14 A	FISE44140E6-19	
						7,5 кВт / 18 A	FISE44180E6-19	
						11 кВт / 24 A	FISE44240E6-19	
15 кВт / 30 A						FISE44300E6-19		
18,5 кВт / 39 A						FISE44390E6-19		
22 кВт / 46 A	FISE44460E6-19							







Регулятор скорости вращения вентилятора для однофазных двигателей - питание 230 VAC							
Краткое описание	Электропитание	Напряжение двигателя	IP54	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Серия VFSC9 - это электронные регуляторы. Они управляют однофазными двигателями с максимальным током 2,5 А. Скорость вращения вентилятора контролируется путем изменения напряжения двигателя с помощью широтно-импульсной модуляции - технология IGBT. Они имеют встроенный фильтр ЭМС класса В и связь Modbus RTU. Не требуется настройка - прост в использовании!	1x 110—240 VAC / 50—60 Гц	1x 110—240 VAC / 50—60 Гц	✓	✓	600 Вт / 2,5 А	VFSC9-25-FP	
				✗	600 Вт / 2,5 А	VFSC9-25-FC	

Аксессуары для преобразователей частоты			
Краткое описание	Степень защиты	Код товара	Изображение
Адаптер для подключения инвертора частоты Invertek (серии FI-E и FISE) к сети Modbus RTU Sentera. Связь Invertek RS485 преобразуется в связь Modbus RTU. Это позволяет регуляторам ОБИК Sentera управлять преобразователями частоты Invertek через Modbus RTU.	IP30	ADPT-3SM-F	
Инструмент ввода в эксплуатацию для упрощения настройки вашего частотного инвертора. Optistick позволяет копировать, создавать резервные копии и восстанавливать параметры вашего преобразователя частоты. Он также предоставляет беспроводной интерфейс Bluetooth для смартфона с ОС IOS или Android.		FI-OPTISTICK	
Этот комплект для подключения к ПК создает прямое подключение USB-порта ПК к коммуникационному соединению разъема RJ45 для использования с программным обеспечением Invertek OptiTools Studio.		FI-OPT-CON-USB	



## Общая информация

Переключатели управления и потенциометры управляют ЕС вентиляторами, регуляторами скорости вращения АС вентиляторов или приводами заслонок. Они генерируют аналоговый управляющий сигнал, например, 0-10 VDC, 0-20 мА или 0-100% ШИМ. Переключатели управления делят аналоговый управляющий сигнал. Потенциометры генерируют плавно изменяющийся управляющий сигнал. Мы также предлагаем переключатели управления для 3-х ступенчатых АС вентиляторов с однофазным двигателем.

Таймер вытяжного вентилятора в ванной комнате		
Краткое описание	Код товара	Изображение
Таймер отложенного выключения для одновременного управления АС вентиляторами и освещением в туалетах или ванных комнатах. Вентилятор выключается через установленное время после выключения освещения.	VTR-1-V2	

<b>3-ступенчатый переключатель управления для однофазных двигателей</b>			
Краткое описание	Максимальная нагрузка	Код товара	Изображение
<p>Переключатель управления без положения ВЫКЛ для 3-х ступенчатых AC вентиляторов. Он передает напряжение 230 VAC на одну из трех клеммных колодок. Это позволяет регулировать скорость вращения вентилятора в 3 шага. Максимально допустимый ток контактов составляют 10 А (резистивная нагрузка) или 3 А (индуктивная нагрузка). Корпус допускает встроенный (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).</p>	3 А	SMT-1-30-3B	
<p>Переключатель управления для 3-х скоростных вентиляторов. Он имеет положение ВЫКЛ. Он передает напряжение 230 VAC на одну из трех клеммных колодок. Это дает возможность регулировать скорость вращения вентилятора в 3 шага. Максимально допустимый ток контактов составляют 10 А (резистивная нагрузка) или 3 А (индуктивная нагрузка). Корпус допускает встроенный (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).</p>		SMT-1-30-4C	
<p>3-ступенчатый потолочный выключатель вентилятора с положением ВЫКЛ. Этот конденсаторный регулятор управляет однофазными двигателями с максимальным током 1 А или максимальной мощностью 150 Вт. Напряжение питания составляет 230 VAC. Корпус допускает встроенный (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).</p>	1 А	ECA-1-10-AC	




## 3-ступенчатый переключатель управления для ЕС двигателей или приводов заслонок

Краткое описание	Выход	Код товара	Изображение
3-ступенчатый переключатель управления для ЕС вентиляторов или приводов заслонок. Он также может дистанционно управлять регуляторами скорости AC вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания составляет 10 VDC. Выходной сигнал позиций 1 и 2 можно регулировать в диапазоне 1-10 В с помощью внутренних триммеров. Выходной сигнал положения 3 всегда равен подаваемому напряжению: 10 VDC. Без положения ВЫКЛ. Брызгозащищенный корпус позволяет встроенный монтаж (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).	1—10 В постоянного тока, 1—10 В постоянного тока, 10 В постоянного тока	SMT-D-3P-AL	
3-ступенчатый переключатель управления с положением ВЫКЛ для ЕС вентиляторов или приводов заслонок. Он также может дистанционно управлять регуляторами скорости AC вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания составляет 10 VDC. В положении ВЫКЛ или 0 выходной сигнал равен 0 VDC. Выходной сигнал позиций 1 и 2 можно регулировать в диапазоне 1-10 В с помощью внутренних триммеров. Выходной сигнал положения 3 всегда равен подаваемому напряжению: 10 VDC. Брызгозащищенный корпус позволяет встроенный монтаж (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).	0, 1—10 VDC, 1—10 VDC, 10 VDC	SMT-D-4P-AL	
3-ступенчатый переключатель управления с положением ВЫКЛ для ЕС вентиляторов или приводов заслонок. Он также может дистанционно управлять регуляторами скорости AC вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания составляет 10 VDC. В положении ВЫКЛ или 0 выходной сигнал равен 0 VDC. Выходной сигнал в положении 1 можно отрегулировать в диапазоне 3 - 7 VDC, в положении 2 в диапазоне 5 - 9 VDC через внутренние триммеры. Выходной сигнал положения 3 всегда равен подаваемому напряжению: 10 VDC. Брызгозащищенный корпус позволяет встроенный монтаж (IP44) или поверхностный монтаж (IP54).	0, 3—7 VDC, 5—9 VDC, 10 VDC	SMT-D-4P-EM	

Потенциометры для плавного регулирования скорости вращения ЕС вентиляторов						
Краткое описание	Положение ВЫКЛ	Modbus RTU	Сухой контакт	Выход(ы)	Код товара	Изображение
Потенциометр для управления ЕС вентиляторами или приводами заслонок. Он также может дистанционно управлять регуляторами скорости АС вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания должно быть в диапазоне 5 - 24 VDC.	✓	✗	✗	0—100% Us / 0—20 мА / ШИМ	SDP-E0US-AT	
	✗		✗		SDP-E0US-BT	
	✗		✓		SDP-E0US-DC	
Потенциометры с связью Modbus RTU для управления скоростью вращения вентиляторов или заслонками в вентиляционных системах. Требуемое напряжение питания составляет 24 VDC.	✗	✓	✗	0—10 VDC / 0—20 мА / ШИМ	SDP-M010-AT	
	✓		✗		SDP-M010-BT	
	✗		✓		SDP-M010-DC	
Потенциометры для управления ЕС вентиляторами или приводами заслонок. Требуемое напряжение питания находится в диапазоне 3 - 15 VDC.	✓	✗	✗	10—100 % Vin	MTP-D010-AT	
	✗		✗		MTP-D010-BT	
	✓		✓		MTP-D010-DC	
	✓		✗	0—10 VDC	MTP-G010-AT	
Потенциометры с связью Modbus RTU для управления скоростью вращения вентиляторов или заслонками в вентиляционных системах. Требуемое напряжение питания составляет 230 VDC.	✓	✓	✗	0—10 VDC / 0—20 мА / ШИМ	SPV-8-010-PM	
	✓		✓		SPV-8-010-CP	
Регуляторы со связью Modbus RTU для водяных воздушных охладителей или нагревателей горячей воды с ЕС вентиляторами. Они используются для охлаждения и обогрева. Заданное значение температуры можно бесступенчато регулировать с помощью потенциометра. Скорость вращения вентилятора можно выбрать вручную с помощью поворотного переключателя с 7 положениями (автоматический, 5 ручных шагов и ВЫКЛ).	✓	✓	✗	0—6 VDC / 0—10 VDC	ECH-8-DM	
Контроллер и устройство контроля для вентиляторов Modbus RTU с интерфейсом DCI (протокол EBM-Papst). Интерфейс Modbus RTU/DCI (DCI Gen. 1) используется для настройки, управления и мониторинга до 20 вентиляторов. Вентиляторы с интерфейсом EBM-Papst Modbus/DCI адресуются автоматически.	✓	✓	✗	Modbus/DCI	SPVL8-010-EP	
Потенциометры 230 VAC для ручного управления ЕС вентиляторами или регуляторами скорости АС вентиляторов.	✗	✗	✗	1—10 VDC	MTV-1-010-NA	
Потенциометр 230 VAC со светодиодной индикацией для управления ЕС вентиляторами или регулятором скорости АС вентилятора	✓	✗	✗	0—10 VDC	LTV-1-010-NA	
Потенциометр 230 VAC для управления ЕС вентиляторами, регуляторами скорости АС вентиляторов или приводами заслонок.	✗	✗	✓	1—10 VDC / 2—20 мА / ШИМ / 10-100 % ШИМ	MTV-1-010-CP	
	✓		✗		MTV-1-010-PM	
Потенциометр ЕС вентилятора предназначен для рынка США. Он управляет ЕС вентиляторами, регуляторами скорости АС вентиляторов или приводами заслонок.	✓	✗	✗	0—10 VDC / 0—20 мА / ШИМ	USV-8-010-PA	
Потенциометр 10 кОм для управления скоростью вращения вентиляторов или заслонок в вентиляционных системах.	✓	✗	✓	0—10 кОм / 0—Vin	SDP-X10K-NA	
	✓		✓		MTP-X10K-NA	
	✓		✓		USP-X10K-NA	
Электронная плата с триммером 10 кОм для установки скорости вращения ЕС вентилятора.	✗	✗	✗	0—10 кОм / 0—Vin	PTV-X05.0	
					PTV-X10.0	

## Общая информация

Источники питания для регуляторов и датчиков ОВиК. Напряжения питания 24 В, 12 VAC или 24 VAC обычно используются в промышленности ОВиК. Импульсные источники питания отличаются высокой эффективностью и могут обрабатывать широкий диапазон входных напряжений. Они генерируют стабильное напряжение питания 24 VDC. Их защита от перегрузки повышает безопасность вашей электроустановки. Предохранительные трансформаторы являются основными линейными источниками питания для 12 VAC или 24 VAC.

Импульсные источники питания - 24 VDC					
Краткое описание	IP65	IP20	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Блок питания с клеммными колодками и разъемом RJ45 в корпусе IP65 для поверхностного монтажа.	✓	✗	40 W (1,67 A @ 24 VDC)	SEPS8-24-40	
Блок питания с клеммными колодками и разъемом RJ45 в корпусе IP20 для монтажа на DIN-рейку.	✗	✓	40 W (1,67 A @ 24 VDC)	DRPS8-24-40	
Блок питания с клеммными колодками в корпусе IP20 для монтажа на DIN-рейку.	✗	✓	36 W (1,5 A @ 24 VDC)	DHDR8-24/36	






### Предохранительные трансформаторы - 12 / 24 VAC

Краткое описание	IP30	IP20	Выход	Код товара	Изображение
<p>Это однофазный предохранительный трансформатор для монтажа на DIN-рейку. Он обеспечивает безопасную электрическую изоляцию между входным и выходным напряжением. Он защищен от короткого замыкания и перегрузки встроенным PTC в первичной обмотке. Первичное напряжение составляет 230 VAC.</p>	✓	✗	12 VAC / 25 VA	SATD1-12-25	
			12 VAC / 40 VA	SATD1-12-40	
			12 VAC / 63 VA	SATD1-12-63	
			24 VAC / 25 VA	SATD1-24-25	
			24 VAC / 40 VA	SATD1-24-40	
			24 VAC / 63 VA	SATD1-24-63	






## Общая информация

Регуляторы для электрических нагревательных элементов мощностью до 15 кВт. Электрические нагревательные элементы преобразуют электричество в теплый воздух. Этот теплый воздух можно использовать для обогрева помещения или здания. Для управления нагревательным элементом используется пропорциональное управление - технология TRIAC.

Регуляторы электрических нагревательных элементов				
Краткое описание	Входное напряжение	Максимальная нагрузка	Код товара	Изображение
Это регулятор для электрических нагревательных элементов. Он управляет однофазными 230 VAC или двухфазными 400 VAC электрическими нагревательными элементами. Для измерения температуры окружающей среды можно подключить дополнительный температурный датчик PT500.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3,2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AH2C1-6	
			AH2C1-6-500	
Это вспомогательное устройство для управления электрическими нагревательными элементами. Его необходимо подключить к главному блоку - серии AH2C1.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3,2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AX2A1-6	
Это регулятор для электрических нагревательных элементов. Он контролирует трехфазные электрические нагревательные элементы на 400 VAC.	3x 380—440 VAC	15 kW (22 A @ 3x 400 VAC)	EH3C4-15	
Это вспомогательное устройство для управления электрическими нагревательными элементами. Его необходимо подключить к главному блоку - серии EH3C4-15.	3x 380—440 VAC		EH3A4-15	

## Общая информация

Продукты Sentera можно контролировать или настраивать с помощью связи Modbus RTU. Программное обеспечение для настройки Sentera входит в состав программного обеспечения 3SMCenter - скачать его можно на нашем сайте. Рекомендуем использовать конвертер CNVT-USB-RS485 для подключения продуктов Sentera к компьютеру. Если компьютер недоступен, можно использовать конфигуратор SENSISTANT для контроля или настройки продуктов Sentera.

Средства настройки		
Краткое описание	Код товара	Изображение
Этот комплект содержит конвертер USB в Modbus RTU с автономным питанием и кабель USB-A в USB-A (длина 0,5 м).	CNVT-USB-RS485-SET	
Это преобразователь USB в Modbus RTU с автономным питанием. Он подключается к USB-порту компьютера с помощью кабеля USB-A с гнездовыми разъемами с двух сторон (не входит в комплект).	CNVT-USB-RS485-V2	
Инструмент настройки для устройств Modbus RTU Sentera.	SENSISTANT-1.0	
Этот комплект содержит инструмент настройки Sensistant для устройств Sentera Modbus RTU, блок питания и кабели для настройки -F или -G продуктов.	SENSISTANT-SET-F	
Этот комплект содержит инструмент настройки Sensistant для устройств Sentera Modbus RTU, блок питания и кабели для настройки -M продуктов.	SENSISTANT-SET-M	

## Общая информация








Эти модули сигнализации генерируют визуальные (и звуковые) сигналы тревоги. Они указывают на сбои или оповещения, поступающие от установок в менее доступных местах. Они показывают и сообщают, правильно ли работает ваша система вентиляции.

Инструменты оповещения и контроля					
Краткое описание	IP65	IP30	Зуммер	Код товара	Изображение
Этот блок сигнализации ОВиК генерирует визуальные и звуковые сигналы тревоги. Он указывает на сбои или оповещения, поступающие от установок в менее доступных местах.	✓	✗	✗	ALR -M1	
Блоки сигнализации для скрытого или поверхностного монтажа, которые могут генерировать визуальные уведомления с помощью зеленого, желтого или красного светодиода. Как правило, они используются для обозначения состояния вентиляторов, установленных в менее доступных местах. Некоторые версии также имеют зуммер для генерации звуковых оповещений. Управление устройствами осуществляется через связь Modbus RTU. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж или встраиваемый монтаж. Он обеспечивает защиту IP30 от попадания пыли.	✗	✓	✗	ALFCF	
	✗	✓	✗	ALFCG	
	✗	✓	✗	ALFC8	
	✗	✓	✓	ALFBF	
	✗	✓	✓	ALFBG	
	✗	✓	✓	ALFB8	

Напряжение питания	
<b>F</b>	24 VDC (4-проводное соединение)
<b>G</b>	24 VAC / 24 VDC (3-проводное подключение)
<b>M</b>	РоМ (24 VDC через разъем RJ45)
<b>S</b>	85—264 VAC







## Общая информация

Эти преобразователи являются шлюзом между сетью Sentera Modbus RTU и аналоговыми (0–10 В) или логическими сигналами управления. Они позволяют интегрировать внешние устройства в решение управления Sentera. Они преобразуют связь Modbus RTU в цифровые или аналоговые входы / выходы.

Преобразователи				
Краткое описание	IP20	IP65	Код товара	Изображение
Модуль релейного выхода для сетей Modbus. Он имеет 2 реле C/O с нормально разомкнутым и нормально замкнутым контактом. Состоянием реле можно управлять через Modbus RTU. Каждое реле имеет коммутационную способность 5 А (резистивная) при напряжении 220 VDC / 250 VAC. Корпус предназначен для установки на DIN-рейку.	✓	✗	DRM-M-02	
Модуль релейного выхода для сетей Modbus. Он имеет 4 реле C/O с нормально разомкнутым и нормально замкнутым контактом. Состоянием реле можно управлять через Modbus RTU. Каждое реле имеет коммутационную способность 5 А (резистивная) при напряжении 220 VDC / 250 VAC. Корпус предназначен для установки на DIN-рейку.	✓	✗	DRM-M-04	
Модуль ввода-вывода для сетей Modbus RTU. Он имеет 4 цифровых входа и 4 цифровых выхода. Цифровые выходы активируются через регистр Modbus RTU. Состояние цифровых входов передается в регистры Modbus RTU. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM. Это означает, что как связь Modbus RTU, так и напряжение питания могут быть подключены через разъем RJ45. Корпус на DIN-рейке обеспечивает степень защиты IP20 от попадания пыли и влаги.	✓	✗	DIO-M-D4	
Модуль ввода-вывода для сетей Modbus RTU. Он имеет 4 цифровых входа и 2 релейных выхода. Релейные выходы активируются через регистр Modbus RTU. Состояние цифровых входов передается в регистры Modbus RTU. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM. Это означает, что как связь Modbus RTU, так и напряжение питания могут быть подключены через разъем RJ45. Корпус на DIN-рейке обеспечивает степень защиты IP20 от попадания пыли и влаги.	✓	✗	DIO-M-R2	
Модуль вывода Modbus RTU с 3 аналоговыми выходами. Они преобразуют значение Holding регистра Modbus в аналоговый выходной сигнал. Тип выходного сигнала по умолчанию - 0-10 VDC. При необходимости, можно выбрать другой тип выхода: 0–10 VDC / 0–20 мА / 0–100 % ШИМ. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM. Это означает, что как связь Modbus RTU, так и блок питания могут быть подключены через один разъем RJ45. Этому модулю требуется ведущий блок, такой как Sentera DRPU, система BMS или другой ведущий модуль Modbus, способный записывать значение в Holding регистры DDACM Modbus.	✓	✗	DDACM-03	
Модуль вывода Modbus RTU с 3 аналоговыми выходами. Эти выходы гальванически отделены от связи Modbus RTU (вход). Они преобразуют значение Holding регистра Modbus в аналоговый выходной сигнал. Тип выходного сигнала по умолчанию - 0-10 VDC. При необходимости, можно выбрать другой тип выхода: 0–10 VDC / 0–20 мА / 0–100 % ШИМ. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM. Это означает, что как связь Modbus RTU, так и блок питания могут быть подключены через один разъем RJ45. Этому модулю требуется ведущий блок, такой как Sentera DRPU, система BMS или другой ведущий модуль Modbus, способный записывать значение в Holding регистры DDACM Modbus.	✓	✗	DDACM-I3	
Этот модуль ввода/вывода Modbus RTU имеет 8 аналоговых входов. Тип входного сигнала можно настроить с помощью Modbus RTU. 4 из этих входов могут быть настроены: 0-10 VDC / 0-20 мА / 0-100% ШИМ. 4 других входа могут быть настроены: 0-10 VDC / 0-20 мА. Аналоговые входные сигналы передаются в Input регистры Modbus RTU. Напряжение питания 24 VDC PoM. Это означает, что как блок питания, так и связь Modbus RTU подключаются через разъем RJ45. Этот модуль может быть установлен на DIN-рейке в электрическом шкафу.	✓	✗	DADCM-08	
Модуль ввода/вывода Modbus RTU имеет 4 входа датчиков температуры и 4 аналоговых входа. Входящие сигналы датчиков температуры и аналоговых входов передаются в Input регистры Modbus RTU. Напряжение питания 24 VDC PoM. Это означает, что как блок питания, так и связь Modbus RTU подключаются через разъем RJ45. Датчики температуры PT500 или PT1000 могут быть подключены через 4 температурных входа. Тип 4 аналоговых входов можно выбрать через Modbus RTU: 0-10 VDC / 0-20 мА / 0-100% ШИМ. Тип входов по умолчанию для 4 аналоговых входов — 0-10 VDC. Этот модуль может быть установлен на DIN-рейке в электрическом шкафу.	✓	✗	DADCM-44	
Выходной модуль Modbus RTU с 1 аналоговым выходом. Он преобразует значение Holding регистра Modbus в аналоговый выходной сигнал. Тип выходного сигнала по умолчанию - 0-10 VDC. При необходимости, можно выбрать другой тип выхода: 0–10 VDC / 0–20 мА / 0–100 % ШИМ. Напряжение питания составляет 24 VDC. Связь Modbus RTU и блок питания могут быть подключены через разъем RJ45 или через клеммную колодку. Для этого модуля нужен главный модуль, например Sentera DRPU, система BMS или другой главный модуль Modbus, который может записывать значения в свои Modbus Holding регистры. Он может быть настенным. Корпус обеспечивает защиту IP65 от попадания грязи и воды.	✗	✓	MDACM1	





## Общая информация

Modbus RTU и распределительные коробки питания упрощают подключение. Они распределяют связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC. Все устройства подключаются через разъемы RJ45 для минимизации ошибок подключения. Для более крупных сетей можно использовать повторители, чтобы усилить связь и сделать возможными более длинные сетевые кабели.

Адаптеры, распределительные коробки и блоки питания с преобразователями для Modbus RTU					
Краткое описание	IP20	IP30	IP65	Код товара	Изображение
Адаптер RJ45 к клеммной колодке для сетей Modbus RTU. Этот адаптер полезен для добавления продуктов Sentera с клеммным блоком в сеть Modbus RTU с использованием разъемов RJ45. Это упрощает подключение и гарантирует надежность контактов.	✗	✓	✗	ADPT-1RJ-TB	
Клеммная колодка для адаптера RJ45 для сетей Modbus RTU. Клеммная колодка подключается к 3 разъемам RJ45. Этот адаптер распределяет напряжение питания 24 В и связь Modbus RTU. Это помогает минимизировать разветвления в линиях сети Modbus RTU. Этот адаптер полезен для добавления продуктов Sentera с клеммным блоком в сеть Modbus RTU с использованием разъемов RJ45. Это упрощает подключение и гарантирует надежность контактов.	✗	✓	✗	ADPT-3RJ-TB	
Распределительная коробка Modbus RTU с шестью разъемами RJ45. Она распределяет связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC между подключенными устройствами. Используется для соединения устройств Sentera. Через соединение Sentera PoM и связь Modbus RTU, и источник питания 24 В распределяются по одному кабелю UTP через разъем RJ45. Эти шесть разъемов RJ45 подключены внутренне (параллельное соединение). Пластиковый корпус обеспечивает защиту IP65 от попадания пыли и воды. Возможен настенный монтаж.	✗	✗	✓	MDB-M-6	
Распределительная коробка для связи Modbus RTU и напряжения питания. Она может быть использована для соединения устройств Sentera. Она имеет 10 каналов для устройств с питанием 24 VDC и 12 каналов для устройств с питанием 3,3 VDC. Связь Modbus RTU и напряжение питания 24 VDC передаются через разъемы RJ45. Связь Modbus RTU и напряжение питания 3,3 VDC передаются через разъемы RJ12. Требуется внешний источник питания. Максимальный распределенный ток составляет 1,5 А (комбинированное максимальное потребление тока подключенных устройств 3,3 VDC и 24 VDC). Корпус обеспечивает защиту IP20 от попадания пыли. Может быть установлена на DIN-рейку, предпочтительно в электрическом шкафу. Версия DLDBM22 распределяет 24 VDC на разъемах RJ45 и 3,3 VDC на разъемах RJ12.	✓	✗	✗	DMDBM22	
	✓	✗	✗	DLDBM22	
Блок питания, установленный на DIN-рейку, со встроенным повторителем Modbus RTU. Импульсный источник питания 24 VDC обеспечивает защиту от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения. Максимальная нагрузка составляет 900 мА или 20 Вт. Питание 24 VDC доступно только через выходной канал. Все устройства могут быть подключены через клеммные колодки или через разъемы RJ45. Связь Modbus RTU обоих каналов усилена встроенным полудуплексным ретранслятором линий. Напряжение питания находится в диапазоне от 85 до 264 VAC (50-60 Гц). Это устройство может быть установлено на DIN-рейке. Корпус обеспечивает защиту IP20 от попадания пыли.	✓	✗	✗	DPOM8-24-20	
Блок питания 24 VDC со встроенным ретранслятором Modbus RTU. Импульсный источник питания обеспечивает защиту от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения. Максимальная нагрузка составляет 900 мА или 20 Вт. Оба канала 24 VDC гальванически разделены. Нагрузку можно подключить через PoM - и связь 24 В, и Modbus RTU подключаются через разъем RJ45. Связь Modbus RTU обоих каналов усилена встроенным полудуплексным ретранслятором линий. Напряжение питания находится в диапазоне от 85 до 264 VAC (50-60 Гц). Корпус предназначен для поверхностного монтажа и обеспечивает защиту IP30 от попадания пыли.	✗	✓	✗	PDM-8-MB	

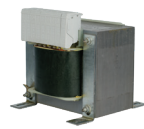
## Общая информация


Интернет-шлюзы облегчают настройку вашей сети Sentera. Они позволяют подключать датчики ОВиК к SenteraWeb и контролировать или управлять ими удаленно. Вы можете регистрировать данные и получать сигналы тревоги. Определите разных пользователей и создайте свою личную панель контроля. IoT для продуктов Sentera!

Интернет-шлюзы Sentera				
Краткое описание	IP20	IP54	Код товара	Изображение
Шлюз на DIN-рейку для подключения устройств Sentera к SenteraWeb - онлайн-платформе ОВиК. Его можно подключить через кабель Ethernet или через сеть Wi-Fi. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM.	✓	✗	DIG-M-2	
Шлюз для подключения устройств Sentera к SenteraWeb - онлайн-платформе ОВиК. Его можно подключить через кабель Ethernet или через сеть Wi-Fi. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM.	✗	✓	SIG-M-2	
Шлюз на DIN-рейку для подключения устройств Sentera к SenteraWeb - онлайн-платформе ОВиК. Он может быть подключен через сеть Wi-Fi. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM.	✓	✗	DIGWM	
Шлюз для подключения устройств Sentera к SenteraWeb - онлайн-платформе ОВиК. Он может быть подключен через сеть Wi-Fi. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM	✗	✓	SIGWM	

## Общая информация

Автотрансформаторы - это электрические трансформаторы с одной катушкой. Различные отводы напряжения позволяют снизить напряжение. Одинарная обмотка автотрансформатора действует как первичная, так и вторичная обмотка. Это приводит к меньшей и более легкой конструкции по сравнению с классическими трансформаторами с двойной обмоткой. Автотрансформаторы интегрированы в регуляторы скорости вращения вентиляторов Sentera. Вы также можете использовать их в качестве отдельного компонента в приложениях, требующих снижения напряжения. Sentera имеет собственную производственную линию для автотрансформаторов, что гарантирует оптимальное качество.

Автотрансформаторы 230 VAC			
Краткое описание	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
Высококачественный автотрансформатор 230 В с компактной конструкцией. Прочные монтажные кронштейны упрощают монтаж распределительного щита. Автотрансформатор инкапсулирован смолой, для минимизации шума и защиты его от коррозии.	1,5 A	ATR-1-15L25	
	2,5 A	ATR-1-25L25	
	3,5 A	ATR-1-35L25	
	5 A	ATR-1-50L25	
	7,5 A	ATR-1-75L25	
	10 A	ATR-1100L25	
	13 A	ATR-1130L25	
	16 A	ATR-1160L25	
	20 A	ATR-1200L25	

Автотрансформаторы 400 VAC			
Краткое описание	Максимальная нагрузка [A]	Код товара	Изображение
<p>Высококачественный автотрансформатор 400 В с компактной конструкцией. Прочные монтажные кронштейны упрощают монтаж распределительного щита. Автотрансформатор инкапсулированный смолой, для минимизации шума и защиты его от коррозии.</p>	1,5 A	ATR-4-15L50	
	2,5 A	ATR-4-25L50	
	4 A	ATR-4-40L50	
	6 A	ATR-4-60L50	
	8 A	ATR-4-80L50	
	11 A	ATR-4-110L50	
	14 A	ATR-4-140L50	




## Общая информация

Выключатели-разъединители обычно используются в качестве выключателей для технического обслуживания или ремонта двигателя. Они также могут выступать в качестве закрытых основных переключателей для отдельных электрических нагрузок. Навесные замки можно подключать в положении ВЫКЛ. Это обеспечивает жизненно важную функцию безопасности: видно отсутствие напряжения и его невозможно включить. Возможно прямое переключение токов двигателя.

Техническое обслуживание и предохранительные выключатели							
Степень защиты	Рабочий ток	Рабочая мощность 400 VAC	Полюсы	Дополнительные контакты NO	Дополни- тельные контакты NC	Код продукта	Изображение
IP65	20 A	2.2 кВ	2	—	—	EME5-20-2100	
	20 A	3 кВ	2	1	1	EME5-20-2111	
	20 A	3.7 кВ	4	—	—	EME5-20-4100	
	20 A	5.5 кВ	4	1	1	EME5-20-4111	
	40 A	15 кВ	4	1	1	EME5-40-4111	
	63 A	30 кВ	4	1	1	EME5-63-4111	

## Общая информация

Заслонки с приводом или моторизованные заслонки обеспечивают возможность точного управления подачей свежего воздуха в каждую комнату отдельно. Положением заслонки можно управлять вручную, в зависимости от потребности или с помощью системы BMS. Эти заслонки доступны со встроенным датчиком ОВиК и могут автоматически контролировать подачу свежего воздуха. Заслонки автоматически позиционируются в зависимости от измеренной температуры, влажности, содержания CO<sub>2</sub> или TVOC.

Круглые моторизованные заслонки			
Краткое описание	Диаметр	Код товара	Изображение
Круглая заслонка со встроенным приводом для воздуховодов диаметром 125 мм. Положение заслонки можно установить с помощью сигнала 0-10 В или через связь Modbus RTU. Минимальное и максимальное положение можно регулировать с помощью связи Modbus RTU.	125 мм	ACT-H-125	
	160 мм	ACT-H-160	
Круглая моторизованная заслонка со встроенным регулятором дифференциального давления. Подходит для стандартных воздуховодов диаметром 125 мм. Положение заслонки автоматически регулируется для поддержания перепада давления, объема потока воздуха или постоянной скорости воздуха в заданном значении. Заданное значение, минимальное и максимальное положение заслонки и все другие параметры можно регулировать через Modbus RTU. Створка клапана имеет класс герметичности 4 (EN1751). Герметичность корпуса класса D (EN1751). Может управлять воздушными потоками со скоростью от 0 до 10 м/с. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM	125 мм	ACDPH-125	
	160 мм	ACDPH-160	

Несмотря на наши многочисленные проверки и все усилия, в этом документе могут быть ошибки. Пожалуйста, заранее примите наши извинения.

Мы будем признательны за любые отзывы клиентов и помощь в улучшении нашей документации.

Однако примите во внимание, что Sentera не несет ответственности за любые возможные ошибки, опечатки или недочеты.

# www.SENTERA.EU



**Sentera Europa NV**  
TTS Industriezone D  
Duitslandstraat 9  
BE-9140 Temse  
Tel.: +32(0)3 771 36 51  
Fax: +32(0)3 711 04 72

**Sentera Thracia**  
4, Bash Para str.  
BG-4135 Voivodinovo  
Tel.: +359 (0) 32 601 841  
Fax: +359 (0) 32 601 844

**UAB Sentera Baltica**  
Vaidoto g. 33  
LT-76145 Šiauliai  
Tel: +370 41 421 941  
Fax: +370 41 421 941