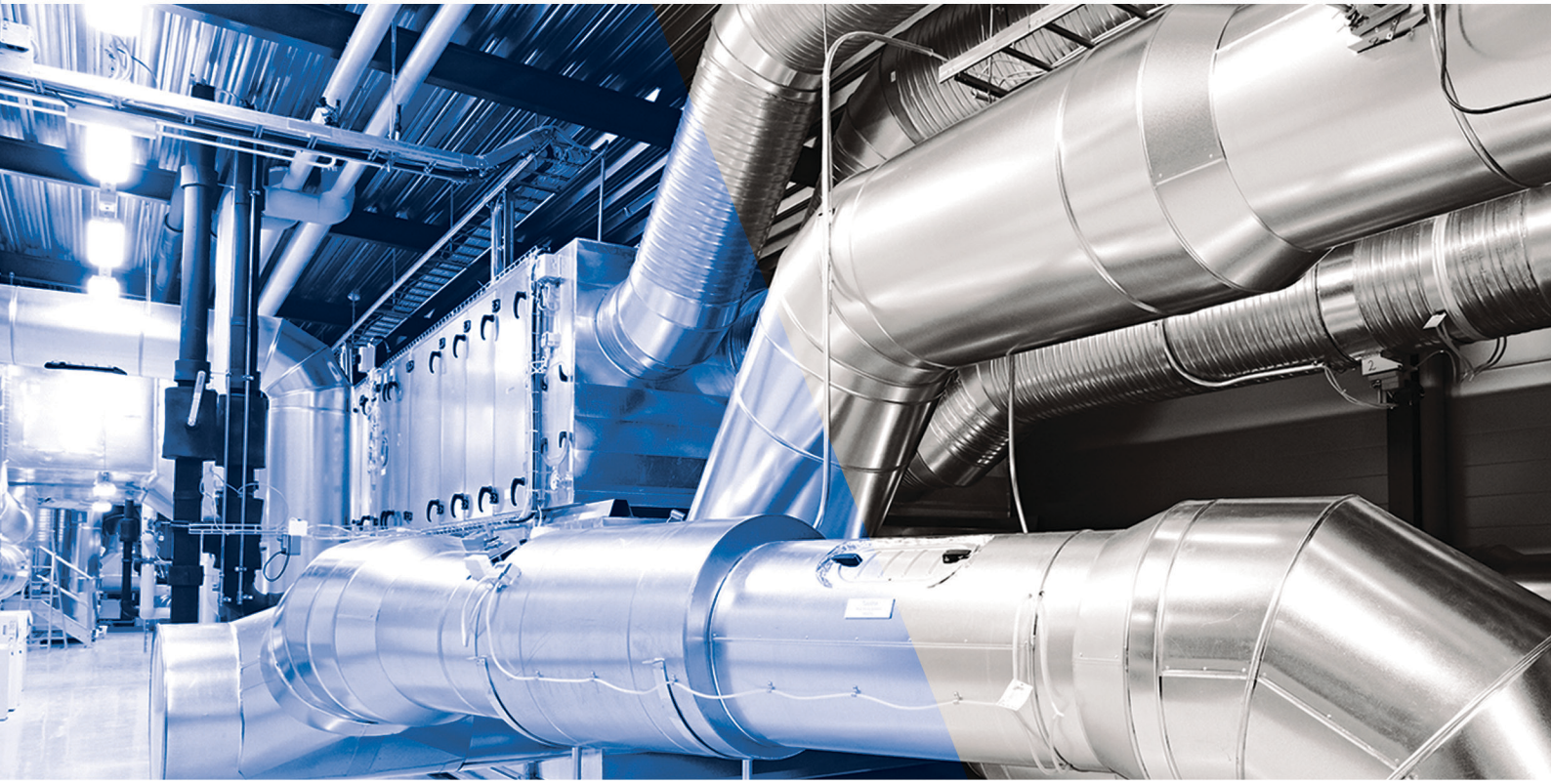
SENTERA CONTROLS

Обзор продуктов

Ваш партнер в решениях по управлению ОВиК



www.sentera.eu

Содержание

Регуляторы ОВиК

Регуляторы ОВиК 5

Преобразователи ОВиК и регуляторы

Температура, относительная влажность 6

Температура, относительная влажность и CO_2 7

Температура, относительная влажность и TVOC 8

Температура, относительная влажность, CO & NO_2 9

Датчики температуры 10

Переключатели дифференциального давления 11

Датчики перепада давления и/или расхода воздуха 12

Двойные датчики перепада давления и/или расхода воздуха 13

Основные датчики перепада давления и/или расхода воздуха 14

Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов 15

Регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для заслонок 16

Двойные регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов 17

Аксессуары 18

Регуляторы частоты вращения вентиляторов

Ручное управление двигателем 19

Управление двигателем с аналоговым входом 20

Управление двигателем на основе температуры 21

Регуляторы скорости вентиляторов

Управление однофазным двигателем на 115-230 VAC – Управление двигателем через Modbus RTU 22

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Ручное управление AC вентиляторами 23

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем через Modbus RTU 25

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом 26

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем на основе температуры 27

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем с таймером дня и недели 28

Управление трехфазным двигателем на 230 VAC - Ручное управление AC вентиляторами 29

Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Ручное управление AC вентиляторами 30

Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Управление двигателем с аналоговым входом 31

Преобразователи частоты

Регулировка скорости для однофазных двигателей - питание 230 VAC 32

Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - питание 230 VAC 33

Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - трехфазное питание 230 VAC 34

Управление скоростью трехфазных двигателей на 400 VAC - трехфазное питание 400 VAC 35

Регулятор скорости вращения вентилятора для однофазных двигателей - питание 230 VAC 36

Аксессуары для преобразователей частоты 37

Переключатели управления и потенциометры

Таймер вытяжного вентилятора в ванной комнате 38

3-ступенчатый переключатель управления для однофазных двигателей 39

3-ступенчатый переключатель управления для EC двигателей или приводов заслонок 40

Потенциометры для бесступенчатого управления скоростью вращения EC вентиляторов 41

Источники питания

Импульсные источники питания - 24 VDC 42

Предохранительные трансформаторы - 12 / 24 VAC 43

Регуляторы электрических нагревательных элементов

Регуляторы электрических нагревательных элементов 44

Modbus RTU и инструменты конфигурации

Инструменты сигнализации и контроля 46

Преобразователи 47

Адаптеры, распределительные коробки и блоки питания с преобразователями для Modbus RTU 48

Интернет-шлюзы Sentera 49

Трансформаторы

Автотрансформаторы 230 VAC 50

Автотрансформаторы 400 VAC 51

Выключатели-разъединители

Техническое обслуживание и аварийные выключатели 52

Моторизованные заслонки

Круглые моторизованные заслонки 53

Решения для управления ОВиК Sentera

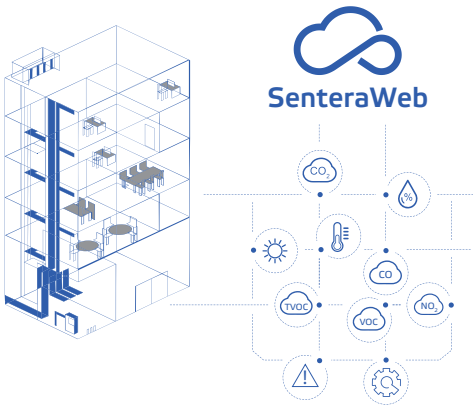
Наши клиенты хвалят наши решения для управления ОВиК, потому что они являются инновационными и в то же время простыми в использовании.

Sentera является ведущим производителем решений для управления системами ОВиК и вентиляции. Компания начала производство регуляторов скорости вентиляторов в 1997 году. В течение следующих десятилетий ассортимент продукции расширился за счет регуляторов электрических нагревателей, датчиков ОВиК, регуляторов датчиков, модулей питания и распределительных коробок. Сегодня наш ассортимент продукции охватывает различные решения для управления скоростью вращения AC и EC 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 легко взаимодействуют с датчиками ОВиК и регуляторами скорости вращения вентиляторов. Они контролируют воздушные потоки в соответствии с вашими требованиями. Наши решения по управлению оптимизируют качество воздуха в помещениях, обеспечивая при этом значительную экономию энергии.

Связь Modbus

Связь Modbus была разработана, чтобы позволить датчикам, регуляторам скорости и логическим контроллерам надежно работать вместе в промышленной среде. Также в здании существует большой риск помех для классических аналоговых (0-10 Вольт) сигналов, особенно в случае длинных кабелей, которые расположены в непосредственной близости от силовых кабелей. Связь Modbus намного стабильнее и надежнее по сравнению с аналоговыми сигналами. Возможна длина кабеля до 1.000 м. Благодаря технологии RS485, Modbus обеспечивает надежную и помехоустойчивую связь. Таким образом, связь Modbus является широко используемым стандартом, как в промышленности, так и в системах ОВиК. Поскольку это открытый протокол, устройства разных производителей могут обмениваться информацией друг с другом через связь Modbus. Его можно рассматривать как универсальный язык. Продукты Sentera также обмениваются информацией через связь Modbus. Это позволяет работать и взаимодействовать простым способом. Настройка параметров устройств Sentera также может быть выполнена через связь Modbus.



SenteraWeb — онлайн-платформа ОВиК

Через Интернет-шлюз Sentera ваша интеллектуальная система вентиляции может быть подключена к платформе SenteraWeb.

В SenteraWeb доступны следующие функциональные возможности: регистрация данных, оповещения, функция планировщика, загрузка встроенного ПО для конкретных приложений и удаленный контроль для оптимизации обслуживания.

Благодаря нашему исключительно широкому ассортименту продуктов, мы можем комбинировать стандартные продукты и создавать комплексное решение для управления ОВиК, а также дополнять вашу систему вентиляции отдельными продуктами! Отдельные продукты и комплексные решения управления можно контролировать через Интернет.

Power over Modbus или PoM

PoM расшифровывается как Power over Modbus. Sentera разработала PoM для упрощения проводки и соединений. Устройства Sentera с PoM подключаются через один кабель UPT с одним разъемом RJ45. Питание и связь распределяются по стандартному UTP-кабелю.

Регуляторы ОВиК

Краткое описание	Питание	Код статьи	Изображение продукта
Универсальный регулятор ОВиК с 5 дюймовым мультисенсорным TFT-LCD дисплеем. Для этого регулятора необходимо специальное программное обеспечение для определенной программы. До 247 подчиненных устройств могут быть подключены через связь Modbus.	24 VDC, PoM	RDPUM	
Универсальный регулятор ОВиК для монтажа на DIN-рейку. Для этого регулятора необходимо специальное программное обеспечение для определенной программы. До 247 подчиненных устройств могут быть подключены через связь Modbus.		DRPUM	
Регулятор скорости AC вентилятора для вентиляции по требованию или простого локального управления скоростью вращения вентилятора.	110—230 VAC / 50—60 Гц	RDCZ9-15-XX	
Регулятор скорости EC вентилятора для вентиляции на основе требований или простого локального управления скоростью вентилятора.		RDCV9-AD-XX	

Общая информация

Датчики или передатчики ОВиК Sentera измеряют температуру / относительную влажность - CO2 - качество воздуха или TVOC - CO - NO2 и окружающее осветление. Эти параметры оказывают непосредственное влияние на здоровье, самочувствие и комфорт жителей. Датчики перепада давления также измеряют объемный поток или скорость воздуха. Регуляторы датчиков могут, в свою очередь, напрямую управлять EC вентиляторами, регуляторами скорости AC вентиляторов или приводами заслонок.

Температура, относительная влажность

Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для скрытого или поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Регулятор имеет один аналоговый выход, основанный на измеренных значениях. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU.	✓	✗	✓	IP30	FCTHF	
					FCTHG	
					FCTH8	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры регулируются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов.	✗	✓	✓	IP30	RSTHF-3	
					RSTHG-3	
					RSTHH-3	
	✗	✗	✓		RSTHM-2	
Этот комнатный передатчик идентичен RSTHM-2, но дополнительно также измеряет температуру стен.	✗	✗	✓		RWTHM-2	
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓		RCTHF-2	
					RCTHG-2	
					RCTHH-2	
	✗	✗	✓		RCTHM-2	
Канальный преобразователь для измерения температуры и относительной влажности. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или через Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выхода.	✗	✓	✓	IP54 / IP20	DSTHF-3	
					DSTHG-3	
	✗	✗	✓		DSTHM-2	
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры и относительной влажности в воздуховодах. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или через Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓		DCTHF-2	
					DCTHG-2	
	✗	✗	✓		DCTHM-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 - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓	IP65	ODTHM	
Наружный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓		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. Как правило, этот тип датчика используется в сельскохозяйственных приложениях 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 соединение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Температура, относительная влажность и CO_2

Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Зуммер	Код статьи	Изображение продукта
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для скрытого или поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выхода. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✓	✗	✓	IP30	✗	FCMFF-R	
						FCMFG-R	
						FCMF8-R	
	✓	✗	✓		✓	FCMFFB-R	
						FCMFGB-R	
						FCMF8B-R	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры регулируются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✗	✓	✓		✗	RSMFF-2R	
						RSMFG-2R	
						RSMFH-2R	
	✗	✗	✓			RSMFM-2R	
	✗	✓	✓		✓	RSMFFB-2R	
						RSMFGB-2R	
						RSMFHB-2R	
	✗	✗	✓			RSMFMB-2R	
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены с помощью Modbus RTU и различных типов выходов.	✓	✗	✓		✗	RCMFF-2R	
						RCMFG-2R	
						RCMFH-2R	
	✗	✗	✓			RCMFM-2R	
Канальный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и CO2. Возможны различные напряжения питания. 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		DSMHF-2R	
						DSMHG-2R	
	✗	✗	✓			DSMHM-2R	
Регулятор датчиков для измерения/контроля температуры, относительной влажности и CO2 в воздуховодах. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓			DCMFF-2R	
						DCMFG-2R	
	✗	✗	✓			DCMFM-2R	
Наружный преобразователь с антикоррозийным защитным и стойким к аммиаку покрытием для измерения температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающего освещения в суровых условиях или наружном применении. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓	IP65	✗	ODMHM-R	
Наружный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓		✗	ODMFM-R	
Наружный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO2 и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓		✗	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 соединение)	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	Зуммер	Код статьи	Изображение продукта
Регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для скрытого или поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✓	✗	✓	IP30	✗	FCVCF-R	
						FCVCG-R	
						FCVC8-R	
	✓	✗	✓		✓	FCVCFB-R	
						FCVCGB-R	
						FCVC8B-R	
Комнатный передатчик для измерения температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры регулируются с помощью Modbus RTU и могут быть выбраны различные типы выходов. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✗	✓	✓		✗	RSVCF-R	
						RSVCG-R	
						RSVCH-R	
	✗	✗	✓			RSVCM-R	
	✗	✓	✓		✓	RSVCFB-R	
						RSVCGB-R	
						RSVCHB-R	
	✗	✗	✓			RSVCMB-R	
Регулятор датчиков для измерения / контроля температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающего освещения в помещениях. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓		✗	RCVCF-R	
						RCVCG-R	
						RCVCH-R	
	✗	✗	✓			RCVCM-R	
Канальный передатчик для измерения температуры, относительной влажности и TVOC. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и можно выбрать различные типы выхода.	✗	✓	✓	IP54 / IP20		DSVCF-R	
						DSVCG-R	
	✗	✗	✓			DSVCM-R	
Регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и TVOC в воздуховодах. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓			DCVCF-R	
						DCVCG-R	
	✗	✗	✓			DCVCM-R	
Наружный передатчик для измерения температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓	IP65	✗	ODVCM-R	
Наружный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, TVOC и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.						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 соединение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Температура, относительная влажность, CO & NO_2

Краткое описание	1 выход	3 выхода	Modbus	Степень защиты	Зуммер	Код статьи	Изображение продукта
Регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO/NO2 и уровня окружающей освещенности в помещениях. Для скрытого или поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через один аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✓	✗	✓	IP30	✗	FCCOF-R	
						FCCOG-R	
						FCCO8-R	
	✓	✗	✓		✓	FCCOFB-R	
						FCCOGB-R	
						FCCO8B-R	
Комнатный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, CO/NO2 и уровня окружающей освещенности. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры регулируются с помощью Modbus RTU и можно выбрать различные типы выхода. Доступно со звуковой сигнализацией или без нее.	✗	✓	✓		✗	RSCOF-R	
						RSCOG-R	
						RSCOH-R	
	✗	✗	✓			RSCOM-R	
	✗	✓	✓		✓	RSCOFB-R	
						RSCOGB-R	
						RSCOHB-R	
	✗	✗	✓			RSCOMB-R	
Регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO/NO2 и уровеня окружающего освещения в комнатах. Для поверхностного монтажа. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки можно настроить через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓		✗	RCCOF-R	
						RCCOG-R	
						RCCOH-R	
	✗	✗	✓			RCCOM-R	
Канальный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности и CO/NO2. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 3 аналоговых выхода или Modbus RTU. Все параметры устанавливаются с помощью Modbus RTU и можно выбрать различные типы выхода.	✗	✓	✓	IP54 / IP20		DSCOF-R	
						DSCOG-R	
	✗	✗	✓			DSCOM-R	
Регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности и CO/NO2 в воздуховодах. Возможны различные напряжения питания. Данные передаются через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки можно настроить через Modbus RTU. Можно выбрать различные типы выхода.	✓	✗	✓			DCCOF-R	
						DCCOG-R	
	✗	✗	✓			DCCOM-R	
Наружный преобразователь для измерения температуры, относительной влажности, CO/NO2 и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓	IP65	✗	ODCOM-R	
Наружный регулятор для измерения/контроля температуры, относительной влажности, CO/NO2 и уровня окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Для поверхностного монтажа. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.						OCCOM-R	
Многоцелевой датчик газа, идеально подходящий для парковок. Он измеряет температуру, относительную влажность, CO, LPG и уровень окружающего освещения в суровых условиях или на открытом воздухе. Данные передаются через Modbus RTU - аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✓	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 соединение)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)		

Датчики температуры

Краткое описание	PT100	PT500	PT1000	NTC	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Пассивный датчик температуры для настенного монтажа. Платиновый сенсорный элемент имеет PTC сопротивления. Любое устройство с входом для пассивных датчиков температуры может считывать измеренную температуру.	✓	✗	✗	✗	✗	IP30	ROTSN-P100	
	✗	✓	✗	✗			ROTSN-P500	
	✗	✗	✓	✗			ROTSN-P1K0	
Механический термостат, который контролирует температуру от 0 до 40 °C. Требуемую температуру можно регулировать с помощью поворотной ручки. Выходной контакт может переключать нагрузки до 16 А. Идеально подходит для отопления или охлаждения складов, теплиц, конюшен и т. д. Термостат может быть установлен на стене и не требует напряжения питания.	✗	✗	✗	✗	✗	IP54	IMRT-0/40	
Датчик температуры для воздуховодов. 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 - аналоговые выходы отсутствуют.	✗	✗	✗	✗	✓	IP65	DTS-M-080	
	✗	✗	✗	✗			DTS-M-160	
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-080	
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-160	
Пассивный температурный зонд, который измеряет температуру с помощью платинового сенсорного элемента. Они доступны с положительным (PTC) 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 труб для жидкости через медную контактную пластину. Доступно с 24 VDC PoM или 3,3 VDC PoM. Измеренная температура передается через Modbus RTU. Аналоговые выходы недоступны.	✗	✗	✗	✗	✓	IP65	DTP-M	
	✗	✗	✗	✗			DTP-L	

Напряжение питания	
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)
L	PoM (3,3 VDC через разъем RJ12)

Переключатели дифференциального давления

Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Реле перепада давления для обнаружения избыточного давления, вакуума или перепада давления. Заданное значение давления можно регулировать с помощью калиброванной ручки со шкалой. Доступны в различных диапазонах и с уже включенными трубками из ПВХ или без них.	✓	✕	IP54	PSW-200	
				PSW-200-PVC	
				PSW-500	
				PSW-500-PVC	

Датчики перепада давления и/или расхода воздуха

Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Преобразователи HPS измеряют перепад давления или расход воздуха. В сочетании с PSET-PT* можно измерять 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, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.	✓	✓	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	
Преобразователи DPS измеряют перепад давления или расход воздуха. В сочетании с PSET-PT* можно измерять скорость воздуха. Дисплей визуализирует измерение. 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, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.	✓	✓		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	
F	24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-соединение)
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

Двойные датчики перепада давления и/или расхода воздуха

Краткое описание	2 выхода	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Преобразователи HPD могут измерять перепад давления или поток воздуха в 2 разных местах одновременно. Поэтому они имеют 2 входа. В сочетании с PSET-PT* можно измерять скорость 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, а все настройки можно изменить 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 перепад давления или поток воздуха в 2 разных местах одновременно. Поэтому они имеют 2 входа. В сочетании с PSET-PT* можно измерять скорость воздуха. Дисплей визуализирует измеренные значения. 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, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.				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	
F	24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное соединение)

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 статьи	Изображение продукта
Преобразователи SPS измеряют перепад давления или расход воздуха. Измеренное значение передается через 1 аналоговый выход или Modbus RTU. Доступно для 2.000 и 6.000 Па. Настройки можно изменить с помощью Modbus RTU или перемычек на печатной плате.	✓	✓	IP65	SPS-G-2K0	
				SPS-G-6K0	

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

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 статьи	Изображение продукта
Регуляторы HPSP 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 выхода, а все настройки можно изменить 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	
				HPSPG-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, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.	✓	✓		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 соединение)
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 статьи	Изображение продукта
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 выхода, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.	✓	✓	IP65	HPSAF-1K0-2 HPSAG-1K0-2 HPSAF-2K0-2 HPSAG-2K0-2	
Регуляторы DPSA имеют светодиодный дисплей и 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, а все настройки можно изменить с помощью Modbus RTU.				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 соединение)

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

Двойные регуляторы перепада давления и/или воздушного потока для вентиляторов

Краткое описание	1 выход	Modbus	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
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 заданных значений может быть активировано через вход сухого контакта. Данные передаются через аналоговый выход или Modbus RTU. Все настройки могут быть настроены через Modbus RTU. Доступно в диапазоне от 0 до 6.000 Па.	✓	✓	IP65	SPS2F-2K0	
				SPS2G-2K0	
				SPS2F-6K0	
				SPS2G-6K0	

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

Диапазон	
2K0	0-2.000 Па
6K0	0-6.000 Па

Аксессуары

Краткое описание	Код статьи	Изображение продукта
Комплект для измерения перепада давления или расхода воздуха, состоящий из 2 насадок из ПВХ и 2 трубок из ПВХ для подключения датчика перепада давления или регулятора к системе воздуховодов. Его максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па.	PSET-PVC-200	
Комплект для измерения перепада давления или расхода воздуха, состоящий из 2 алюминиевых форсунок и 2 трубок из ПВХ для подключения датчика перепада давления или регулятора к системе воздуховодов. Его максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па.	PSET-QF-200	
Комплект для подключения трубки Пито для измерения расхода воздуха или скорости воздуха в сочетании с датчиком перепада давления. Он состоит из 1 пластикового зонда (150 мм) и 2 трубок из ПВХ (2 м). Его максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па и может использоваться для воздуховодов диаметром 100-300 мм.	PSET-PTS-200	
Комплект для подключения трубки Пито для измерения расхода воздуха или скорости воздуха в сочетании с датчиком перепада давления. Он состоит из 1 пластикового зонда (250 мм) и 2 трубок из ПВХ (2 м). Его максимальное рабочее давление составляет 10.000 Па и может использоваться для воздуховодов диаметром 150-500 мм.	PSET-PTL-200	
Рулон гибкой прозрачной трубы ПВХ (L 100 м). Обычно используется в системах ОВиК для подключения преобразователей давления к воздуховодам. Его 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	

Регуляторы частоты вращения вентиляторов

Общая информация

Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов обеспечивают бесступенчатое регулирование скорости для однофазных или трехфазных двигателей с регулируемым напряжением. Как правило, они используются для управления AC вентиляторами или насосами в системах ОВиК. Они используют управление фазовым углом - технологию TRIAC - для снижения напряжения двигателя и регулирования скорости вращения вентилятора. Благодаря этой технологии эти регуляторы скорости вращения вентиляторов полностью бесшумны. В зависимости от типа двигателя может возникнуть некоторый дополнительный шум двигателя на низкой скорости.

Ручное управление двигателем

Краткое описание	Поверхностный монтаж	Встроенный монтаж	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Бытовые электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов, которые регулируют скорость вентилятора от высокой до низкой (SDX-DT), от низкой до высокой (SDY-DT) или и то, и другое (SDX-DM). Предназначены для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 3 A. Корпус допускает встроенный или поверхностный монтаж. Новая серия SDX / SDY управляется микропроцессором, чтобы гарантировать точное управление двигателем и минимизировать шум двигателя. Управление фазовым углом - технология Triac - используется для изменения напряжения двигателя и регулирования скорости двигателя.	✓	✓	✕	1,5 A	SDX-1-15-DT	
				3 A	SDX-1-30-DT	
				1,5 A	SDY-1-15-DT	
				3 A	SDY-1-30-DT	
			✓	1,5 A	SDX-1-15-DM	
				2,5 A	SDX-1-25-DM	
Бытовые электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов, которые регулируют скорость вентилятора от высокой до низкой (MTX / LTX) или от низкой до высокой (MTY / LTY). Предназначены для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 4 A. Их корпус может быть использован для встроенного или поверхностного монтажа. Доступен со светодиодным индикатором (LTX / LTY) или без светодиодного индикатора (MTX / MTY). Управление фазовым углом - технология Triac - используется для изменения напряжения двигателя и регулирования скорости 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	
Электронные регуляторы скорости вращения AC вентиляторов (технология Triac) для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 10 A. Минимальная скорость (и максимальная скорость: только ITRS) регулируется с помощью внутреннего триммера. Есть два режима запуска: быстрый запуск и плавный запуск. Двигатель может быть активирован или деактивирован через встроенный переключатель ВКЛ-ВЫКЛ (или через цифровой вход: только ITRS). Функция контроля ТК (только ITRS) отключает двигатель в случае перегрева. Сигнал тревоги указывает на проблемы с двигателем (только ITRS).	✓	✕	✕	1,5 A	ITR-9-15-DT	
				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 вентилятора с дополнительным выключателем света. Они управляют однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 10 A. Они управляют скоростью вращения вентилятора, изменяя напряжение двигателя с помощью управления фазовым углом - технология Triac. Минимальную и максимальную скорость можно регулировать с помощью внутренних триммеров. Быстрый или плавный запуск можно выбрать с помощью перемычки.	✓	✕	✕	6 A	SLM-0-60-AT	
				10 A	SLM-0100-AT	
Электронный регулятор скорости вращения вентилятора (технология Triac) для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 2,5 A. Минимальную и максимальную скорость можно отрегулировать 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 статьи	Изображение продукта
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) для однофазных двигателей с регулируемым напряжением и максимальным током 2,5 A. Минимальную скорость можно отрегулировать с помощью внутреннего триммера. От высокой до низкой (DRX) от низкой до высокой (DRY).	Монтаж на DIN-рейку	Монтаж на DIN-рейку	✗	1,5 A	DRX-1-15-AT	
				2,5 A	DRX-1-25-AT	
				1,5 A	DRY-1-15-AT	
				2,5 A	DRY-1-25-AT	
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) для двигателей с напряжением 120 VAC и максимальным током 6 A. Выходное напряжение на двигателе можно регулировать вручную с помощью центральной ручки от минимального (регулируется с помощью внутреннего триммера) до максимального.	✓	✗	✗	1,5 A	USX-7-15-DT	
				3 A	USX-7-30-DT	
				6 A	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 статьи	Изображение продукта
Серия EVS(S)1 это электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они регулируют скорость однофазных двигателей, управляемых напряжением, с максимальным током 10 A. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя может регулироваться через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск и режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция контроля ТК отключает двигатель в случае перегрева (только EVSS1). Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована через цифровой вход (только EVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 A	EVS-1-15-DM	
					3 A	EVS-1-30-DM	
					6 A	EVS-1-60-DM	
					10 A	EVS-1100-DM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 A	EVSS1-15-DM	
					3 A	EVSS1-30-DM	
					6 A	EVSS1-60-DM	
					10 A	EVSS1100-DM	
Серия MVS(S)1 это электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они регулируют скорость однофазных двигателей, управляемых напряжением, с максимальным током 10 A. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя может регулироваться через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск и режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция контроля ТК отключает двигатель в случае перегрева (только MVSS1). Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована через цифровой вход (только MVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 A	MVS-1-15CDM	
					3 A	MVS-1-30CDM	
					6 A	MVS-1-60CDM	
					10 A	MVS-1100CDM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 A	MVSS1-15CDM	
					3 A	MVSS1-30CDM	
					6 A	MVSS1-60CDM	
					10 A	MVSS1100CDM	
Электронные регуляторы скорости вращения вентиляторов (технология Triac) с аналоговым входом. Они управляют трехфазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 6 A. Минимальная и максимальная скорость регулируется с помощью триммеров. Напряжение двигателя можно регулировать через аналоговый вход или через Modbus RTU. Быстрый запуск или плавный запуск и режим работы можно выбрать через Modbus RTU. Функция котроля ТК защищает двигатель от перегрева. Команда удаленного запуска/остановки может быть сгенерирована через цифровой вход.	3x 400 VAC / 50 Гц	✗	✓	✓	3 A	TVSS5-30CDT	
					6 A	TVSS5-60CDT	

Регуляторы частоты вращения вентиляторов

Управление двигателем на основе температуры

Краткое описание	Напряжение питания	Поверхностный монтаж	Modbus RTU	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Электронный (технология Triac) «plug & play» комнатный регулятор скорости вентилятора для однофазных двигателей. Максимальный ток двигателя составляет 6 А. Скорость вращения AC вентилятора контролируется автоматически в зависимости от измеренной температуры. Как только измеренная температура выходит за пределы заданного значения (15-35 °C), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости до тех пор, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 A	GTE-1-60-DT	
Электронный (технология Triac) «plug & play» комнатный регулятор скорости вентилятора для однофазных двигателей. Максимальный ток двигателя составляет 6 А. Скорость вращения AC вентилятора контролируется автоматически в зависимости от измеренной температуры. Как только измеренная температура выходит за пределы заданного значения (5-35 °C), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости до тех пор, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 A	GTE21-60-DT	
Электронный (технология Triac) регулятор скорости вращения вентилятора для однофазных двигателей. Максимальный ток двигателя составляет 6 А. Скорость вращения AC вентилятора контролируется автоматически в зависимости от измеренной температуры (требуется дополнительный датчик температуры PT500). Как только измеренная температура выходит за пределы заданного значения температуры (GT-1: 15 – 35 °C / GTE21: 5 – 35 °C), вытяжной вентилятор ускоряется до полной скорости до тех пор, пока измеренная температура не упадет ниже заданного значения.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✓	6 A	GTE-1-60-DM	
					GTE21-60-DM	
Готовые к использованию электронные контроллеры (технология Triac) «plug & play» для теплиц с функцией регулирования скорости и обогрева. 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 активируется, когда температура окружающей среды опускается ниже заданной температуры. Требуемая температура может быть установлена в диапазоне 21-35 °C. Высокий и низкий уровень скорости вращения вентилятора можно регулировать с помощью двух потенциометров. Температура окружающей среды измеряется с помощью встроенного датчика температуры.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	3 A	GTEE1-30-DT	
				6 A	GTEE1-60-DT	

Общая информация

Регуляторы скорости вентиляторов управляют скоростью электродвигателей поэтапно. Это ступенчатое управление скоростью вызвано технологией автотрансформатора, 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 представляют собой электрические трансформаторы с одной катушкой. Их различные ответвления напряжения позволяют снизить напряжение. Специальное пропитанное покрытие снижает электрический шум от автотрансформаторов. Тем не менее, типичный шум, создаваемый трансформаторной технологией, может быть заметен в более тихой обстановке.

Регуляторы скорости вентиляторов являются экономически эффективными и зарекомендовали себя как очень надежные и прочные. Они очень просты в установке и не требуют никакой настройки.

Некоторые регуляторы скорости вращения вентиляторов имеют встроенный поворотный переключатель для ручной регулировки скорости вращения вентилятора. Другими вариантами можно управлять дистанционно через Modbus RTU или с помощью аналогового управляющего сигнала.

Управление однофазным двигателем на 115-230 VAC – Управление двигателем через Modbus RTU

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (TK)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Трансформаторные регуляторы скорости для однофазных двигателей с регулируемым напряжением. Напряжение питания находится в диапазоне 115 - 230 VAC. Они контролируют скорость вращения AC 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 на основе требований.	✗	✓	✓	✓	S✓	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 через переклю-чатель	Вход тепловой защиты (TK)?	Контакты NC/NO	Сигнали-зация	Перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора. Он управляет однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 20 A. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу. Скорость вращения вентилятора регулируется в 5 шагов с помощью поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж в помещениях (IP54).	✗	✗	✗	✗	✗	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	STR-1-75L22	
						10 A	STR-1100L22	
						13 A	STR-1130L22	
						16 A	STR-1160L20	
						20 A	STR-1200L20	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с функцией контроля TK. Эта функция отключает двигатель в случае перегрева. Регуляторы управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 20 A. 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 в помещениях (IP54).	✗	✓	✗	✗	✗	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. Они управляются с помощью внешнего переключателя или управляющего устройства. Они управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 7,5 A. Скорость вращения AC вентилятора регулируется путем поэтапного изменения напряжения двигателя. Мы рекомендуем комбинацию с 3-ступенчатым переключателем управления типа SMT-1-30-4C.	✓	✗	✗	✗	✗	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	RTR-1-75L22	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с аварийной кнопкой для активации дымоудаления (полная скорость). Они управляют скоростью однофазных двигателей с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 7,5 A. Скорость вращения AC вентилятора регулируется поэтапного путем изменения напряжения двигателя. Дымоудаление также может быть активировано через цифровой вход.	✗	✗	✗	✗	✗	3,5 A	SER-1-35L22	
						5 A	SER-1-50L22	
						7,5 A	SER-1-75L22	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с функцией день-ночь. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Вход для подключения кнопки дистанционного управления позволяет 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 A. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.	✓	✗	✓	✗	✗	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 вентилятора с функцией день-ночь и функцией контроля TK. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Вход для подключения кнопки дистанционного управления позволяет выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Функция контроля TK защищает двигатель в случае перегрева. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 A. 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 VAC - Ручное управление AC вентиляторами

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (TK)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с функцией день-ночь. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Вход для подключения кнопки дистанционного управления позволяет 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 A. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу.	✓	✗	✓	✗	✗	11 A	SC2-1100L25	
						13 A	SC2-1130L25	
Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Вход для подключения кнопки дистанционного управления позволяет выбрать одну из этих оптимальных скоростей двигателя. К входу можно подключить часы, термостат или переключатель. Функция контроля TK защищает двигатель в случае перегрева. Можно управлять однофазными двигателями с регулируемым напряжением и максимальным током 13 A. Идеальная синусоидальная форма напряжения двигателя гарантирует бесшумную работу двигателя.		✓	✓	✓	✓	11 A	SC2A1100L25	
						13 A	SC2A1130L25	
Регулятор скорости вращения вентилятора. Он управляет однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и максимальным током 20 A. Скорость вращения вентилятора регулируется поэтапно путем изменения напряжения двигателя. Их функция контроля TK 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 осуществлять поверхностный монтаж в помещениях (IP54).	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 A	STRA1-15L22	
						2,5 A	STRA1-25L22	
						3,5 A	STRA1-35L22	
						5 A	STRA1-50L22	
						7,5 A	STRA1-75L22	
						10 A	STRA1100L22	
						13 A	STRA1130L22	
						16 A	STRA1160L20	
						20 A	STRA1200L20	
Регулятор скорости вращения вентилятора. Для обнаружения воздушного потока требуется датчик расхода воздуха 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. Согласно местным правилам техники безопасности, подача газа может осуществляться только после включения вытяжного вентилятора кухонной вытяжки над плитой. Функция контроля TK защищает двигатель от перегрева. Они управляют однофазными двигателями с регулируемым напряжением до 13 A. После сбоя питания двигатель автоматически перезагрузится.	✓	✓	✗	✗	✓	3,5 A	SFPR1-35L22	
						5 A	SFPR1-50L22	
						7,5 A	SFPR1-75L22	
						10 A	SFPR1100L22	
						13 A	SFPR1130L22	

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

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (TK)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Трансформаторные регуляторы скорости для однофазных двигателей с регулируемым напряжением. Напряжение питания составляет 230 VAC. Они контролируют скорость вращения AC вентилятора, изменяя напряжение двигателя поэтапно. Требуемая скорость вращения вентилятора может быть отрегулирована вручную или автоматически через связь Modbus RTU. В сочетании с датчиком OBиK Sentera возможно управление вентиляцией на основе требований.	✗	✓	✓	✓	✓	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 через внешний переклю-чатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
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 в помещениях (IP54).	✗	✓	✗	✗	✓	1,5 A	STVS1-15L22	
						2,5 A	STVS1-25L22	
						3,5 A	STVS1-35L22	
						5 A	STVS1-50L22	
						7,5 A	STVS1-75L22	
						10 A	STVS1100L22	
						13 A	STVS1130L22	

Регуляторы скорости вентиляторов

Управление однофазным двигателем на 230 VAC - Управление двигателем на основе температуры

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора для нагревателей теплого воздуха. Это регуляторы скорости вращения вентиляторов с входом температуры. 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 может быть выбрана вручную с помощью поворотного переключателя – 5 различных вариантов скорости. В автоматическом режиме скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от измеряемой температуры. Регуляторы имеют пластиковый корпус.	✕	✕	✕	✕	✕	2,5 A	GTH-1-25L22	
						5 A	GTH-1-50L22	
Предварительно подключенный 5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора. Два AC вентилятора с однофазным двигателем и электрическим нагревательным элементом могут быть подключены через евровилки. Когда температура окружающей среды ниже заданной температуры, вентилятор (вентиляторы) работает на минимальной скорости, и нагреватель активируется. Когда температура окружающей среды поднимается выше заданной температуры, электрический нагреватель отключается, и скорость вращения вентилятора будет ступенчато увеличиваться. 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.	✕	✕	✕	✕	✕	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 управляют скоростью вращения вентилятора либо в автоматическом, либо в ручном режиме. Автоматический режим отличается алгоритмом управления охлаждением и позволяет регулировать скорость в пять ступеней в соответствии с показаниями встроенного датчика температуры. В ручном режиме, можно выбрать одно из указанных скоростей вращения вентилятора с помощью встроенного переключателя управления. Этот переключатель управления имеет 7 позиций: 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.	✕	✕	✕	✕	✕	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 дня и недели

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переклю-чатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с интерфейсом клавиатуры и встроенным календарем и функцией контроля ТК. Они могут переключаться между двумя оптимальными скоростями двигателя. Они управляют однофазными двигателями с возможностью регулировки напряжением и 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 в помещениях (IP54).	✓	✓	✓	✓	✗	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 через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (TK)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора. Тип управления: ручной переключатель с 5 положениями. Они контролируют скорость вращения AC вентилятора, изменяя напряжение двигателя поэтапно. Все модели имеют металлический корпус.	✕	✕	✕	✕	✕	3,5 A	STR-3-35L10	
						5 A	STR-3-50L10	
						7,5 A	STR-3-75L10	
						10 A	STR-3100L10	
						13 A	STR-3130L10	

Управление трехфазным двигателем на 400 VAC - Ручное управление AC вентиляторами

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Авт. перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
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 шагов с помощью поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж в помещениях (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	
						11 A	STR-4110L40	
						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. Скорость вращения вентилятора выбирается с помощью 5-ступенчатого поворотного переключателя. Этот переключатель также имеет положение ВЫКЛ. Корпус позволяет осуществлять поверхностный монтаж в помещениях (IP54).	✗	✓	✗	✗	✗	1,2 A	STRS4-12L40	
						1,5 A	STRS4-15L40	
						2,5 A	STRS4-25L40	
						4 A	STRS4-40L40	
						6 A	STRS4-60L40	
						8 A	STRS4-80L40	
						11 A	STRS4110L40	
						14 A	STRS4140L50	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с функцией день-ночь для двигателей на 400 В. Можно выбрать две оптимальные скорости двигателя. Вход для подключения кнопки дистанционного управления позволяет выбрать одну из этих оптимальных скоростей. 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	
						8 A	SC2A4-80L55	
						11 A	SC2A4110L55	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора с интерфейсом клавиатуры и встроенным календарем и функцией контроля ТК для 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 в помещениях (IP54).	✓	✓	✓	✓	✗	1,5 A	ST2R4-15L55	
						2,5 A	ST2R4-25L55	
						4 A	ST2R4-40L55	
						6 A	ST2R4-60L55	
						8 A	ST2R4-80L55	
						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. 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 в помещениях (IP54).	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 A	STRA4-15L40	
						2,5 A	STRA4-25L40	
						4 A	STRA4-40L40	
						6 A	STRA4-60L40	
						8 A	STRA4-80L40	
						11 A	STRA4110L40	
						14 A	STRA4140L50	
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора со встроенным реле для управления газовым клапаном. Это идеальный регулятор для промышленных кухонных вытяжек. Для обнаружения воздушного потока требуется датчик расхода воздуха 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. Согласно местным правилам техники безопасности, подача газа может осуществляться только после включения вытяжного вентилятора кухонной вытяжки над плитой. 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 AC вентиляторами

Краткое описание	ВКЛ/ВЫКЛ через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
5-ступенчатый регулятор скорости вентилятора со встроенным термомагнитным автоматическим выключателем. Это обеспечивает защиту от перегрузки. Они управляют трехфазными двигателями с напряжением 400 В и максимальным током 11 А. Скорость вращения AC 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 в помещениях (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 через внешний переключатель	Вход тепловой защиты двигателя (ТК)?	Контакты NC/NO	Выход сигнали-зации	Автоматический перезапуск после сбоя питания?	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
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 допускает поверхностный монтаж в помещении (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 AC вентиляторами или насосами в системах ОВиК. Эти преобразователи частоты могут управлять различными типами двигателей: однофазными AC двигателями, асинхронными IE2, IE3 и IE4 двигателями, AC двигателями с постоянными магнитами, бесщеточными DC двигателями, синхронными реактивными двигателями и т. д. Они используют технологию IGBT для изменения напряжения и частоты двигателя 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	Питание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Преобразователи частоты с однофазным источником питания 230 VAC для однофазных двигателей 230 VAC. Можно управлять следующими типами двигателей: двигатели с постоянными магнитами или PSC и двигатели с расщепленными полюсами. Все VFD имеют встроенный элемент ПИ 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 A	FI-E11043E2	
						0,75 кВт / 7 A	FI-E11070E2	
						1,1 кВт / 10,5 A	FI-E11105E2	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 4,3 A	FI-E11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 A	FI-E11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 A	FI-E11105E6-19	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 4,3 A	FISE11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 A	FISE11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 A	FISE11105E6-19	

Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - питание 230 VAC

Краткое описание	Питание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Преобразователи частоты с однофазным источником питания 230 VAC для трехфазных двигателей 230 VAC. Можно управлять следующими трехфазными двигателями: Асинхронные IE2, IE3 и IE4 двигатели, AC двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенное ПИ управление, 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 A	FI-E13023E2	
						0,75 кВт / 4,3 A	FI-E13043E2	
						1,5 кВт / 7 A	FI-E13070E2	
						2,2 кВт / 10,5 A	FI-E13105E2	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 2,3 A	FI-E13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 A	FI-E13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 A	FI-E13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 A	FI-E13105E6-19	
						4,0 кВт / 15,3 A	FI-E13153E6-19	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 2,3 A	FISE13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 A	FISE13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 A	FISE13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 A	FISE13105E6-19	
						4,0 кВт / 15,3 A	FISE13153E6-19	

Регулировка скорости трехфазных двигателей на 230 VAC - трехфазное питание 230 VAC

Краткое описание	Питание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Макс. нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
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, AC двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенное ПИ управление, 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 A	FI-E33070E2	
						2,2 кВт / 10,5 A	FI-E33105E2	
						4,0 кВт / 18 A	FI-E33180E2	
						5,5 кВт / 24 A	FI-E33240E2	
						7,5 кВт / 30 A	FI-E33300E2	
						11 кВт / 46 A	FI-E33460E2	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	1,5 кВт / 7 A	FI-E33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 A	FI-E33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 A	FI-E33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 A	FI-E33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 A	FI-E33300E6-19	
						11 кВт / 46 A	FI-E33460E6-19	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗		✓	1,5 кВт / 7 A	FISE33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 A	FISE33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 A	FISE33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 A	FISE33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 A	FISE33300E6-19	
						11 кВт / 46 A	FISE33460E6-19	

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

Краткое описание	Питание	Напряжение двигателя	IP20	IP66	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
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, AC двигатели постоянных магнитов, бесщеточные DC двигатели и синхронные реактивные двигатели. Все VFD имеют встроенное ПИ управление, фильтр ЭМС класса C1, тормозной измельчитель и Modbus RTU. Они доступны в корпусе IP20 или IP66.	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	Питание	Напряжение двигателя	IP54	Переключатели управления	Максимальная нагрузка [A]	Код статьи	Изображение продукта
Серия VFSC9 - это AC измельчители. Они управляют однофазными двигателями с максимальным током 2,5 A. Скорость вращения вентилятора контролируется путем изменения напряжения двигателя с помощью широтно-импульсной модуляции - технология IGBT. Они имеют встроенный фильтр ЭМС класса B 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 A	VFSC9-25-FP	
				✗	600 Вт / 2,5 A	VFSC9-25-FC	

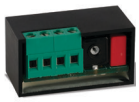
Аксессуары для преобразователей частоты

Краткое описание	Степень защиты	Код статьи	Изображение продукта
Адаптер для подключения преобразователя частоты Invertek (серий FI-E и FISE) к сети Sentera Modbus RTU. Связь Invertek RS485 преобразовуется в связь Modbus RTU. Это позволяет регуляторам ОВиК Sentera управлять преобразователями частоты Invertek через Modbus RTU.	IP30	ADPT-3SM-F	
Инструмент для ввода в эксплуатацию, упрощающий настройку преобразователя частоты. 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 EC вентиляторами, регуляторами скорости вращения AC 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 на ступени. Потенциометры генерируют бесступенчатый управляющий сигнал. Мы также предлагаем переключатели управления для 3-х ступенчатых AC вентиляторов с однофазным двигателем.

Таймер вытяжного вентилятора в ванной комнате

Краткое описание	Код статьи	Изображение продукта
Таймер с задержкой выключения для одновременного управления AC вентиляторами и освещением в туалетах или ванных комнатах. Вентилятор выключается через установленное время после выключения освещения.	VTR-1-V2	

3-ступенчатый переключатель управления для однофазных двигателей

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

3-ступенчатый переключатель управления для EC двигателей или приводов заслонок

Краткое описание	Выход	Код статьи	Изображение продукта
3-ступенчатый переключатель управления для EC вентиляторов или приводов заслонок. Он также может удаленно управлять контроллерами скорости AC вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания составляет 10 VDC. Выходной сигнал положения 1 и 2 может регулироваться в диапазоне от 1 до 10 VDC через внутренние триммеры. 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 VDC, 1-10 VDC, 10 VDC	SMT-D-3P-AL	
3-ступенчатый переключатель управления с положением ВЫКЛ для EC вентиляторов или приводов заслонок. Он также может удаленно управлять контроллерами скорости AC вентилятора или преобразователями частоты. Напряжение питания составляет 10 VDC. В положении ВЫКЛ или 0 выходной сигнал равен 0 VDC. Выходной сигнал положения 1 и 2 может регулироваться в диапазоне от 1 до 10 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, 1-10 VDC, 1-10 VDC, 10 VDC	SMT-D-4P-AL	
3-ступенчатый переключатель управления с положением ВЫКЛ для EC вентиляторов или приводов заслонок. Он также может удаленно управлять контроллерами 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	

Переключатели управления и потенциометры

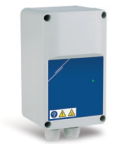
Потенциометры для бесступенчатого управления скоростью вращения EC вентиляторов

Краткое описание	Положение ВЫКЛ	Modbus RTU	Сухой контакт	Выход(ы)	Код статьи	Изображение продукта
Потенциометр для управления EC вентиляторами или приводами заслонок. Он также может удаленно управлять контроллерами скорости AC 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 EC 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	
Потенциометры 230 VAC для ручного управления EC вентиляторами или регуляторами скорости AC вентиляторов.	✗	✗	✗	1—10 VDC	MTV-1-010-NA	
Потенциометр 230 VAC со светодиодной индикацией для управления EC вентиляторами или регулятором скорости AC вентилятора	✓	✗	✗	0—10 VDC	LTV-1-010-NA	
Потенциометр 230 VAC для управления EC вентиляторами, регуляторами скорости AC вентиляторов или приводами заслонок.	✗	✗	✓	1—10 VDC / 2—20 мА / 10-100 % ШИМ	MTV-1-010-CP	
	✓		✗		MTV-1-010-PM	
Потенциометр EC вентилятора предназначен для рынка США. Он управляет EC вентиляторами, регуляторами скорости AC 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	
	✓	✗	✓	0—10 кОм / 0—Vin	MTP-X10K-NA	
	✓	✗	✓	0—10 кОм / 0—Vin	USP-X10K-NA	
Электронная плата с триммером 10 кОм для установки скорости вращения EC вентилятора.	✗	✗	✗	0—10 кОм / 0—Vin	PTV-X05.0	
					PTV-X10.0	

Общая информация

Источники питания для контроллеров и датчиков ОВиК. 24 VDC, 12 VAC или 24 VAC являются обычно используемыми напряжениями питания в системах 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 статьи	Изображение продукта
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 статьи	Изображение продукта
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.	✓	✗	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	
Электрический трансформатор от 230 до 24 В, обеспечивающий безопасную гальваническую развязку между первичным и вторичным напряжением. Этот трансформатор защищен от короткого замыкания и перегрузки с помощью встроенного PTC в первичной обмотке. Первичное напряжение составляет 230 VAC.	✗	✓	12 VAC / 50 VA	SAT-1-24-50	

Общая информация

Регуляторы для электрических нагревательных элементов мощностью до 15 кВт. Электрические нагревательные элементы преобразовывают электричество в теплый воздух. Этот теплый воздух можно использовать для обогрева комнаты или здания. Пропорциональное по времени управление - технология TRIAC - используется для управления нагревательным элементом.

Регуляторы электрических нагревательных элементов

Краткое описание	Входное напряжение	Максимальная нагрузка	Код статьи	Изображение продукта
Это регулятор для электрических нагревательных элементов. Он управляет однофазными электрическими нагревательными элементами на 230 VAC или двухфазными элементами на 400 VAC. Дополнительный датчик температуры PT500 может быть подключен для измерения температуры окружающей среды.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3,2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AH2C1-6	
			AH2C1-6-500	
Это ведомое устройство для управления электрическими нагревательными элементами. Он должен быть подключен к ведущему блоку - серии AH2C1.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3,2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AH2A1-6	
Это регулятор для электрических нагревательных элементов. Он управляет трехфазными электрическими нагревательными элементами на 400 VAC.	3x 380—440 VAC	15 кВт (22 A @ 3x 400 VAC)	EH3C4-15	
Это ведомое устройство для управления электрическими нагревательными элементами. Он должен быть подключен к ведущему-устройству серии EH3C4-15.	3x 380—440 VAC		EH3A4-15	

Общая информация

Продукты Sentera можно контролировать или настраивать через связь Modbus RTU. Программное обеспечение для настройки Sentera включено в комплект программного обеспечения 3SMCenter — загрузка доступна на нашем веб-сайте. Мы советуем использовать конвертер CNVT-USB-RS485 для подключения продуктов Sentera к вашему компьютеру. Если компьютер недоступен, можно использовать конфигуратор SENSISTANT для контроля или настройки продуктов Sentera.

Инструменты конфигурации

Краткое описание	Код статьи	Изображение продукта
Данный комплект содержит автономный преобразователь USB в Modbus RTU и кабель USB-A в USB-A (длина 0,5 м).	CNVT-USB-RS485-SET	
Это автономный преобразователь USB в Modbus RTU. Он подключается к USB-порту компьютера через кабель USB-A с разъемами с обеих сторон (не входит в комплект).	CNVT-USB-RS485-V2	
Инструмент настройки для устройств Modbus RTU Sentera.	SENSISTANT-1.0	
Этот набор содержит инструмент настройки Sensistant для устройств Sentera Modbus RTU, блок питания и кабели для настройки продуктов -F или -G.	SENSISTANT-SET-F	
Этот набор содержит инструмент настройки Sensistant для устройств Sentera Modbus RTU, блок питания и кабели для настройки продуктов -M	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 сигнализации и контроля

Краткое описание	IP65	IP30	Зуммер	Код статьи	Изображение продукта
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 или скрытый монтаж. Он обеспечивает защиту IP30 от попадания пыли.	✗	✓	✗	ALFCF	
	✗	✓	✗	ALFCG	
	✗	✓	✗	ALFC8	
	✗	✓	✓	ALFBF	
	✗	✓	✓	ALFBG	
	✗	✓	✓	ALFB8	

Напряжение питания	
F	24 VDC (4-проводное соединение)
G	24 VAC / 24 VDC (3-проводное соединение)
M	PoM (24 VDC через разъем RJ45)
8	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 преобразовывают связь Modbus RTU в цифровые или аналоговые входы / выходы.

Преобразователи

Краткое описание	IP20	IP65	Код статьи	Изображение продукта
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 выхода 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 преобразовывают значение Holding регистра Modbus в аналоговый выходной сигнал. Тип выхода 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 преобразовывает значение Holding регистра Modbus в аналоговый выходной сигнал. Тип выхода 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. Этому модулю требуется ведущий блок, такой как Sentera DRPU, система BMS или другой ведущий модуль Modbus, способный записывать значение в Holding регистры Modbus. Его можно монтировать на стену. Корпус обеспечивает защиту IP65 от попадания грязи и воды.	✗	✓	MDACM1	

Общая информация

Modbus RTU и распределительные коробки питания упрощают проводку. Они распределяют связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC. Все устройства подключаются через разъемы RJ45 для минимизации ошибок проводки. Для более крупных сетей, ретрансляторы могут использоваться для усиления связи и создания более длинных сетевых кабелей.

Адаптеры, распределительные коробки и блоки питания с преобразователями для Modbus RTU

Краткое описание	IP20	IP30	IP65	Код статьи	Изображение продукта
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 проводку и гарантирует надежные контакты.	✗	✓	✗	ADPT-1RJ-TB	
Клеммная колодка для адаптера RJ45 для сетей Modbus RTU. Клеммная колодка подключена к 3 разъемам RJ45. Этот адаптер распределяет напряжение питания 24 В и связь Modbus RTU. Это помогает свести к минимуму разветвления линий сети Modbus RTU. Этот адаптер полезен для добавления продуктов Sentera с клеммным блоком в сеть Modbus RTU с использованием разъемов RJ45. Это упрощает проводку и гарантирует надежные контакты.	✗	✓	✗	ADPT-3RJ-TB	
Распределительная коробка Modbus RTU с шестью разъемами RJ45. Она распределяет связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC между подключенными устройствами. Она используется для соединения устройств Sentera. Через соединение Sentera PoM связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC распределяются через один кабель UTP через разъем RJ45. Эти шесть разъемов RJ45 подключены внутрь (параллельное соединение). Пластиковый корпус обеспечивает защиту IP65 от попадания пыли и воды. Она может быть установлена на стене.	✗	✗	✓	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 A (комбинированное максимальное потребление тока подключенных устройств 3,3 VDC и 24 VDC). Корпус обеспечивает защиту IP20 от попадания пыли. Она 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 на DIN-рейке со встроенным ретранслятором 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. Нагрузка может быть подключена через PoM - как 24 VDC, так и связь 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 может быть установлен на поверхности и обеспечивает защиту IP30 от попадания пыли.	✗	✓	✗	PDM-8-MB	

Общая информация

Интернет-шлюзы облегчают настройку 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!

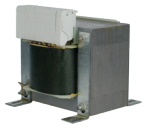
Интернет-шлюзы Sentera

Краткое описание	IP20	IP54	Код статьи	Изображение продукта
Шлюз DIN-рейки для подключения устройств Sentera к SenteraWeb - онлайн-платформе ОВиК. Он может быть подключен 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. Он может быть подключен через кабель Ethernet или через сеть Wi-Fi. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM.	✗	✓	SIG-M-2	
Шлюз DIN-рейки 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 представляют собой электрические трансформаторы с одной катушкой. Благодаря различным ответвлениям напряжения доступны пониженные напряжения. 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 статьи	Изображение продукта
Высококачественный автотрансформатор 230 В с компактной конструкцией. Прочные монтажные кронштейны упрощают монтаж распределительного щита. Автотрансформатор инкапсулированный смолой, чтобы минимизировать шум и защитить 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 статьи	Изображение продукта
Высококачественный автотрансформатор 400 В с компактной конструкцией. Прочные монтажные кронштейны упрощают монтаж распределительного щита. Автотрансформатор инкапсулированный смолой, чтобы минимизировать шум и защитить его от коррозии.	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-4110L50	
	14 A	ATR-4140L50	

Общая информация

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

Техническое обслуживание и аварийные выключатели

Степень защиты	Рабочий ток	Рабочая мощность 400 VAC	Полюсы	Дополнительные контакты NO	Дополнительные контакты NC	Код продукта	Изображение продукта
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. Их заслонки автоматически позиционируются в зависимости от измеренной температуры, влажности, содержания CO2 или TVOC.

Круглые моторизованные заслонки

Краткое описание	Диаметр	Код статьи	Изображение продукта
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 заслонка со встроенным регулятором перепада 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). Он может управлять воздушными потоками со скоростью от 0 до 10 м/с. Напряжение питания составляет 24 VDC PoM	125 мм	ACDPH-125	

Несмотря на наши многочисленные проверки и все усилия, в этом документе могут быть ошибки.
Пожалуйста, примите наши извинения.
Мы будем признательны за любые отзывы клиентов и помощь в улучшении нашей документации.
Однако, пожалуйста, поймите, что Sentera не может нести ответственность за любые возможные ошибки, опечатки или недостатки.

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