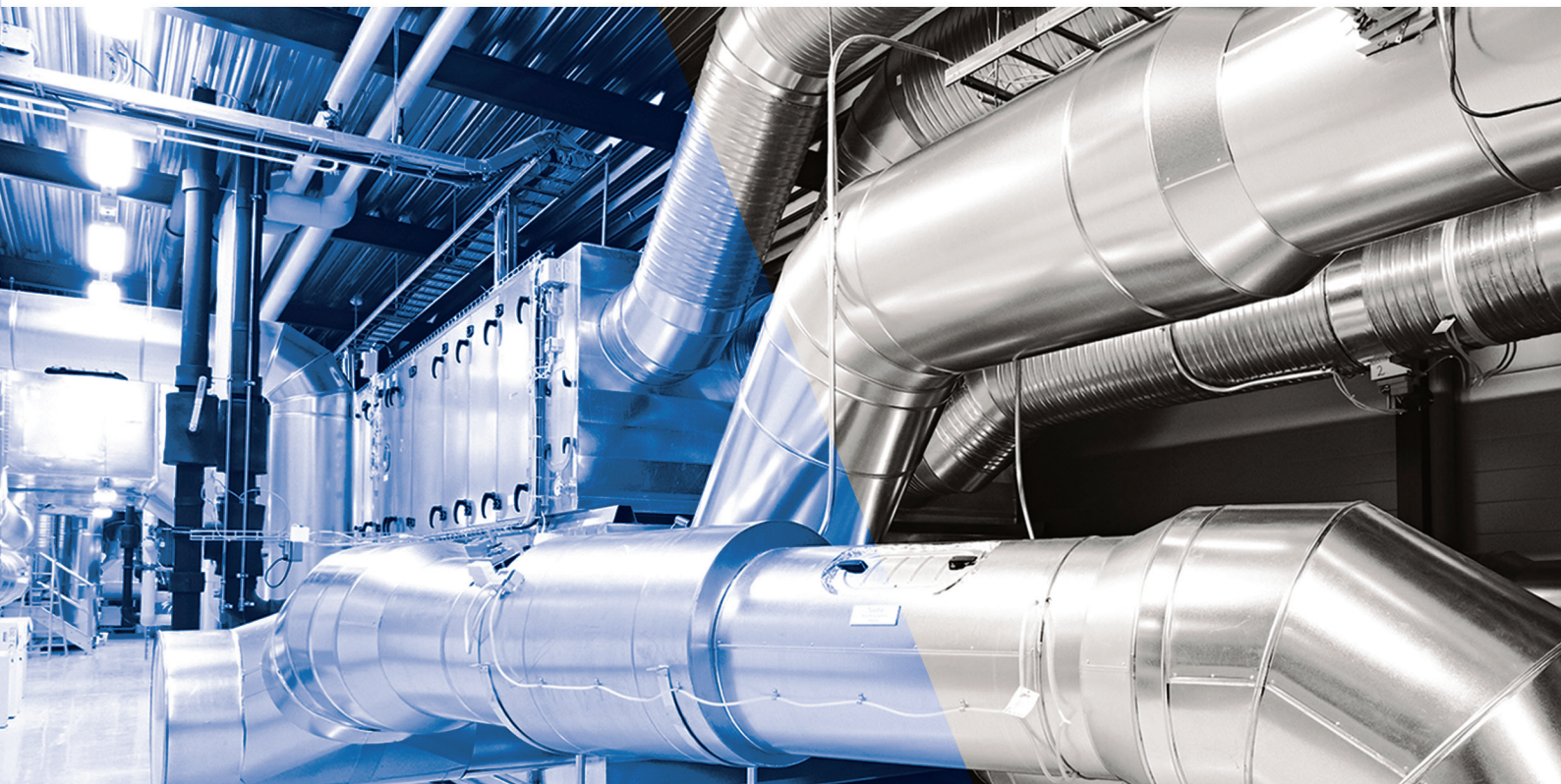


Огляд продукції

Ваш партнер в рішеннях з управління ОВіК



Зміст

Регулятори OBiK

Регулятори OBiK	5
-----------------	---

Датчики OBiK і сенсорні регулятори

Датчики температури	6
Температура, відносна вологість	7
Температура, відносна вологість і рівень CO ₂	8
Температура, відносна вологість та TVOC	9
Температура, відносна вологість, CO та ЗВГ	10
Датчик забруднення повітряного фільтра	11
Реле диференціального тиску	12
Одноканальні датчики перепаду тиску та/або витрати повітря	13
Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів	14
Основні датчики перепаду тиску та/або витрати повітря	15
Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів	16
Регулятори перепаду тиску та/або повітряного потоку для заслінок	17
Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів з двома заданими значеннями	18
Акcesуари	19

Електронні регулятори частоти обертання вентиляторів

Ручне управління двигуном	20
Управління двигуном з аналоговим входом	21
Управління двигуном на основі температури	22

Трансформаторні регулятори швидкості обертання вентиляторів

Управління однофазним двигуном на 115-230 VAC - Управління двигуном через Modbus RTU	23
Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Ручне управління для AC вентиляторів	24
Управління однофазним двигуном на 230 VAC- Управління двигуном через Modbus RT	26
Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном з аналоговим входом	27
Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном на основі температури	28
Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном з таймером «день-тиждень»	29
Управління трифазним двигуном на 230 VAC - Ручне управління для AC вентиляторів	30
Управління трифазним двигуном на 400 VAC - Ручне управління AC вентиляторів	31
Управління трифазним двигуном на 400 VAC - Управління двигуном з аналоговим входом	32

Перетворювачі частоти

Регулювання швидкості для однофазних двигунів - живлення 230 VAC	33
Регулювання швидкості трифазних двигунів на 230 VAC - живлення 230 VAC	34
Регулювання швидкості трифазних двигунів на 230 VAC - трифазне живлення 230 VAC	35
Регулювання швидкості трифазних двигунів на 400 VAC - трифазне живлення 400 VAC	36
Регулятор швидкості обертання вентилятора для однофазних двигунів - живлення 230 VAC	37
Акcesуари для перетворювачів частоти	38

Перемикачі управління та потенціометри

Таймер витяжного вентилятора у ванній кімнаті	39
3-х ступінчастий перемикач управління для однофазних двигунів	40
3-х ступінчастий перемикач управління для ЕС двигунів або приводів заслінок	41
Потенціометри для плавного регулювання швидкості ЕС вентилятора	42

Джерела живлення

Імпульсні джерела живлення - 24 В	43
Запобіжні трансформатори - 12 / 24 VAC	44

Регулятори електричних нагрівальних елементів

Регулятори електричних нагрівальних елементів	45
---	----

Мережа Modbus RTU та засоби налаштування

Засоби налаштування	46
Інструменти сповіщення та контролю	47
Конвертери	48
Адаптери, розподільні коробки та блоки живлення з ретрансляторами для Modbus RTU48	49
Інтернет-шлюзи Sentera	50

Автотрансформатори

Автотрансформатори 230 VAC	51
Автотрансформатори 400 VAC	52

Аварійні вимикачі

Технічне обслуговування та запобіжні вимикачі	53
---	----

Моторизовані заслінки

Круглі моторизовані заслінки	54
------------------------------	----



Рішення для управління OBiK Sentera

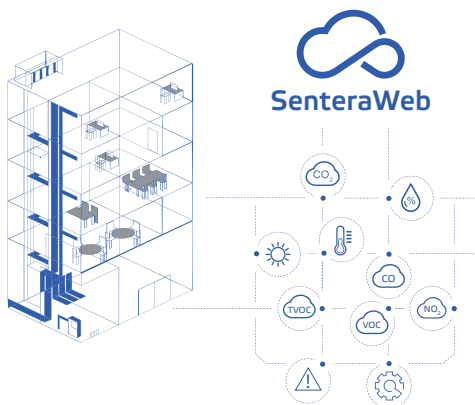
Клієнти Sentera відзначають високу якість наших рішень для управління OBiK, оскільки вони інноваційні і одночасно прості у використанні.

Компанія Sentera є провідним виробником для управління системами OBiK та вентиляції. Компанія почала випускати регулятори швидкості обертання вентиляторів в 1997 році. Протягом наступних десятиліть асортимент продукції розширився регуляторами електричних обігрівачів, датчиками OBiK, регуляторами датчиків, модулями живлення та розподільними коробками. Сьогодні наш асортимент продукції охоплює різні рішення для управління швидкістю AC і EC вентиляторів, як вручну, так і на вимогу.

Інновації - наш стимул! Нові технології створюють нові можливості для підвищення енергоефективності та продуктивності вентиляційних систем. Універсальні регулятори OBiK Sentera безперебійно обмінюються даними зі своїми датчиками OBiK і регуляторами швидкості обертання вентиляторів. Вони контролюють потоки повітря відповідно до ваших вимог. Наші рішення для управління оптимізують якість повітря в вашому приміщенні, забезпечуючи значну економію енергії.

Будований порт Modbus RTU

Зв'язок Modbus був розроблений для того, щоб датчики, контролери швидкості та логічні контролери могли надійно працювати разом в промисловому середовищі. Також в приміщенні існує великий ризик виникнення перешкод для класичних аналогових (0–10 Вольт) сигналів, особливо у випадку з довгими кабелями, які розташовані поблизу силових кабелів. Зв'язок Modbus набагато стабільніший і надійніший у порівнянні з аналоговими сигналами. Можлива довжина кабелю до 1000 м. Завдяки технології RS485 Modbus забезпечує надійний і стійкий до перешкод зв'язок. Тому зв'язок Modbus є широко використовуваним стандартом як у промисловості, так і в системах опалення, вентиляції та кондиціонування повітря. Оскільки це відкритий протокол, пристрої різних виробників можуть обмінюватися інформацією один з одним через зв'язок Modbus. Його можна вважати універсальною мовою. Продукти Sentera також обмінюються інформацією через зв'язок Modbus. Це дає можливість легко налагодити їхню спільну роботу. Налаштування параметрів пристроїв Sentera також можна легко виконати через зв'язок Modbus.



SenteraWeb – ваша онлайн платформа OBiK






Через інтернет шлюз Sentera ваша розумна система вентиляції може бути підключена до онлайн платформи SenteraWeb.

З SenteraWeb стають доступні такі функції: реєстрація даних, оповіщення, функція планування, завантаження спеціального програмного забезпечення та віддалений контроль для оптимізації обслуговування.

Завдяки нашому надзвичайно широкому асортименту груп товарів, ми можемо об'єднати стандартне обладнання та створити повне рішення для контролю системи OBiK, а також доповнити вашу систему вентиляції автономними пристроями! Окремі пристрої та комплексні рішення для управління можуть відстежуватися та контролюватися через Інтернет.

Живлення через Modbus або PoM

PoM розшифровується як Power over Modbus (Живлення через Modbus). Sentera розробила PoM для спрощення прокладання проводки та з'єднань. Пристрої Sentera з PoM з'єднуються між собою через один кабель UTP з одним роз'ємом RJ45. І живлення, і зв'язок розподіляються за допомогою стандартного кабелю UTP.

Регулятори OBiK			
Короткий опис	Живлення	Код товару	Зображення
Універсальний регулятор OBiK з 5-дюймовим мультисенсорним TFT-LCD дисплеєм. Цей регулятор потребує встановлення спеціального програмного забезпечення для певного застосунку. За допомогою зв'язку Modbus можна підключити до 247 підлеглих пристроїв.	24 В, PoM	RDPUM	
Універсальний регулятор OBiK для кріплення на DIN-рейку. Цей регулятор потребує встановлення спеціального програмного забезпечення для певного застосунку. За допомогою зв'язку Modbus можна підключити до 247 підлеглих пристроїв.		DRPUM	
Регулятор швидкості AC вентилятора для вентиляції за вимогою або простого локального управління швидкістю вентилятора.	110—230 VAC / 50—60 Гц	RDCZ9-15-XX	
Регулятор швидкості обертання ЕС вентилятора для вентиляції за вимогою або простого локального регулювання швидкістю обертання вентилятора.		RDCV9-AD-XX	
Автоматичний регулятор швидкості вентилятора для AC вентиляторів з однофазним двигуном	85—305 VAC 50—60 Гц	TCMF8-302DM	
Регулятор швидкості обертання вентилятора для стельових вентиляторів з однофазним двигуном.		TCMF8-602DM	
Регулятор швидкості обертання стельового вентилятора для AC вентиляторів з однофазним двигуном.		TCMF8-302WF	
Автоматичний регулятор швидкості обертання вентиляторів для AC вентиляторів з однофазним двигуном.		TCMF8-602WF	
Автоматичний регулятор швидкості обертання вентиляторів для AC вентиляторів з однофазним двигуном.		TCMF8-302EW	
Контролер розшарування для регулювання стельових вентиляторів.		TCMF8-602EW	
Контролер HVAC з двома виходами 0—10 В для керування вентиляторами ЕС.	85—264 VAC / 50—60 Гц	ECMF8-AO -DM	
HVAC контролер зі шлюзом Wi-Fi для вентиляторів ЕС.		ECMF8-AO -WF	
Контролер HVAC з інтернет-шлюзом для вентиляторів ЕС.		ECMF8-AO -EW	

Загальні відомості










Датчики або передавачі Sentera HVAC вимірюють температуру/відносну вологість, рівень CO₂, якість повітря або TVOC, CO, LPG та навколишнє освітлення. Ці параметри безпосередньо впливають на здоров'я, самопочуття і комфорт мешканців. Датчики перепаду тиску також вимірюють об'ємну витрату або швидкість потоку повітря. Регулятори можуть, у свою чергу, безпосередньо управляти ЕС вентиляторами, регуляторами швидкості обертання АС вентиляторів або приводами заслінок.

Датчики температури											
Короткий опис	PT100	PT500	PT1000	NTC	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення			
Пасивний датчик температури для настінного монтажу. Платиновий елемент датчика має PTC опір. Будь-який пристрій з входом для «пасивних датчиків температури» може зчитувати вимірювану температуру.	✓	✗	✗	✗	✗	IP30	ROTSN-P100				
	✗	✓	✗	✗			ROTSN-P500				
	✗	✗	✓	✗			ROTSN-P1K0				
Механічний термостат, який контролює температуру від 0 до 40 °С. Необхідну температуру можна регулювати за допомогою поворотного перемикача. Вихідний контакт може перемикає навантаження до 16 А. Ідеально підходить для опалення або охолодження на складах, теплицях, стайнях тощо. Терморегулятор може бути настінним і не вимагає напруги живлення.	✗	✗	✗	✗	✗	IP54	IMPT-0/40				
Датчик температури для вентиляційних каналів. Доступний для напруги живлення 24 В PoM або 3,3 В PoM. Вибір між зондом довжиною 85 або 165 мм. Вимірювана температура передається через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✗	✗	✓	IP65	DTS-M-080				
	✗	✗	✗	✗			DTS-M-160				
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-080				
	✗	✗	✗	✗			DTS-L-160				
Пасивний температурний зонд, який вимірює температуру за допомогою платинового елемента датчика. Вони доступні з позитивним (PTC) або негативним (NTC) температурним коефіцієнтом і з різною довжиною кабелю або 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				
	✗	✓	✗	✗			TUTSN-P500-150		IP30	TUTSN-P500-250	
	✗	✓	✗	✗			TUTSN-P1K0-150				
	✗	✗	✓	✗			TUTSN-P1K0-250				
	✗	✗	✓	✗			TUTSN-P1K0-250				
Цифровий датчик температури, який вимірює зовнішню температуру металевих рідинних труб через мідну контактну пластину. Доступний з 24 В PoM або 3,3 В PoM. Вимірювана температура передається через Modbus RTU. Аналогових виходів немає.	✗	✗	✗	✗	✓	IP65	DTP-M				
	✗	✗	✗	✗			DTP-L				

Напруга живлення	
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)
L	PoM (3,3 В через роз'єм RJ12)

Загальні відомості

Датчики або передавачі Sentera HVAC вимірюють температуру/відносну вологість – CO₂ – якість повітря або TVOC - CO₂ЗВГ та навколишнє освітлення. Ці параметри безпосередньо впливають на здоров'я, самопочуття і комфорт мешканців. Датчики перепаду тиску також вимірюють об'ємну витрату або швидкість потоку повітря. Регулятори можуть, у свою чергу, безпосередньо управляти ЕС вентиляторами, регуляторами швидкості обертання АС вентиляторів або приводами заслінок.

Температура, відносна вологість						
Короткий опис	1 вихід	3 виходи	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для вбудованого або поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Регулятор має один аналоговий вихід на основі вимірних значень. Всі налаштування можна регулювати через Modbus RTU.	✓	✗	✓	IP30	FCTHF	
					FCTHG	
					FCTH8	
Кімнатний передавач для вимірювання температури, відносної вологості і рівня освітленості навколишнього середовища. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✗	✓	✓	IP30	RSTHF-3	
					RSTHG-3	
					RSTHH-3	
	✗	✗	✓		RSTHM-2	
Цей кімнатний передавач ідентичний RSTHM-2, але також додатково вимірює температуру стін.	✗	✗	✓	IP30	RWTHM-2	
Регулятор датчика для вимірювання/контролю температури, відносної вологості та рівня освітленості навколишнього середовища. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✗	✓		RCTHF-2	
					RCTHG-2	
					RCTHH-2	
	✗	✗	✓		RCTHM-2	
Канальний передавач для вимірювання температури і відносної вологості. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або через Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✗	✓	✓	IP54 / IP20	DSTHF-3	
	✗	✗	✓		DSTHG-3	
Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури і відносної вологості в вентиляційних каналах. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або через Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✗	✓	IP54 / IP20	DSTHM-2	
					DCTHF-2	
	✗	✗	✓		DCTHG-2	
				DCTHM-2		
Зовнішній регулятор для вимірювання температури, відносної вологості та рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому повітрі. Для поверхневого монтажу. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✓	IP65	ODTHM	
Зовнішній регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості та рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому повітрі. Для поверхневого монтажу. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✓		OCTHM-R	
Цей адаптер необхідний для підключення датчика SWCSM до мережі Sentera PoM. Він гарантує захист IP65 від потрапляння води і пилу.	✗	✗	✓		ADPT-SWCSM	
Цей датчик вимірює вміст води в ґрунті і потребує напругу живлення 24 В. Всі налаштування можна регулювати через Modbus RTU. Зазвичай цей тип датчиків використовується в сільському господарстві для запобігання надмірного поливу.	✗	✗	✓	IP67	SWCSM-075	

Напруга живлення			
F	24 В (4-х дротове підключення)	H	PoM або 24 В (4-х дротове підключення)
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)		


Температура, відносна вологість і CO ₂									
Короткий опис	1 вихід	3 виходи	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення			
Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості, рівня CO ₂ та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для вбудованого або поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU. Доступний зі звуковою сигналізацією або без неї.	✓	✗	✓	IP30	FCMFF-R				
					FCMFG-R				
					FCMF8-R				
Кімнатний передавач для вимірювання температури, відносної вологості, рівня CO ₂ та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU. Доступний зі звуковою сигналізацією або без неї.	✗	✓	✓		IP30	RSMFF-3			
						RSMFG-3			
						RSMFH-3			
✗	✗	✓	RSMFM-3						
			RCMFF-3						
			RCMFG-3						
Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості, рівня CO ₂ та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✗	✓	IP30		RCMFH-3			
						RCMFM-3			
	✗	✗	✓			RCMFM-3			
Канальний передавач для вимірювання температури, відносної вологості та рівня CO ₂ . Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✗	✓	✓		IP54 / IP20	DSMHF-2R			
						DSMHG-2R			
✗	✗	✓	DSMHM-2R						
Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості та рівня CO ₂ в вентиляційних каналах. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✗	✓			IP54 / IP20		DCMFF-2R	
								DCMFG-2R	
	✗	✗	✓					DCMFM-2R	
Зовнішній передавач із захисним і стійким до корозії покриттям для вимірювання температури, відносної вологості, CO ₂ і рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому просторі. Для поверхневого монтажу. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✓	IP65	ODMHM-R				
Зовнішній передавач для вимірювання температури, відносної вологості, CO ₂ та рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому просторі. Для поверхневого монтажу. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✓		ODMFM-R				
	Зовнішній регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості, рівня CO ₂ та рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому просторі. Корпус дозволяє здійснювати кріплення на поверхню. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗		✓	OCMFM-R			

Напруга живлення			
F	24 В (4-х дротове підключення)	H	PoM або 24 В (4-х дротове підключення)
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)		

Температура, відносна вологість та TVOC						
Короткий опис	1 вихід	3 виходи	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
<p>Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості, TVOC та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для вбудованого або поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Всі налаштування можна регулювати через Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів. Доступний зі звуковим сповіщенням або без нього.</p>	✓	✗	✓		FCVCF-R	
					FCVCG-R	
					FCVC8-R	
<p>Кімнатний передавач для вимірювання температури, відносної вологості, TVOC і рівня освітленості навколишнього середовища. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU. Доступний зі звуковим сповіщенням або без нього.</p>	✗	✓	✓	IP30	RSVCF-R	
					RSVCG-R	
	✗	✗	✓		RSVCM-R	
<p>Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості, TVOC та рівня навколишнього освітлення в приміщеннях. Для поверхневого монтажу. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✗	✓		RCVCF-R	
					RCVCG-R	
	✗	✗	✓		RCVCM-R	
<p>Канальний передавач для вимірювання температури, відносної вологості і TVOC. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через 3 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✗	✓	✓	IP54 / IP20	DSVCF-R	
	✗	✗	✓		DSVCM-R	
<p>Сенсорний регулятор для вимірювання/контролю температури, відносної вологості і TVOC в вентиляційних каналах. Можливі різні напруги живлення. Дані передаються через один аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✗	✓		DCVCF-R	
	✗	✗	✓		DCVCM-R	
<p>Зовнішній передавач для вимірювання температури, відносної вологості, TVOC і рівня навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому просторі. Для поверхневого монтажу. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.</p>	✗	✗	✓	IP65	ODVCM-R	
					OCVCM-R	

Напруга живлення			
F	24 В (4-х дротове підключення)	H	PoM або 24 В (4-х дротове підключення)
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	8	85—264 VAC
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)		


Температура, відносна вологість, CO та ЗВГ

Короткий опис	1 вихід	3 виходи	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Багатоцільовий датчик газу, що ідеально підходить для підземних паркінгів / автостоянок. Він вимірює температуру, відносну вологість, CO, LPG та рівень навколишнього освітлення в суворих умовах або на відкритому просторі. Дані передаються через Modbus RTU - аналогових виходів немає.	✗	✗	✓	IP65	SPRKM-R	



Напряга живлення

F	24 В (4-х дротове підключення)	H	РоМ або 24 В (4-х дротове підключення)
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	8	85—264 VAC
M	РоМ (24 В через роз'єм RJ45)		



Датчик забруднення повітряного фільтра								
Короткий опис	Живлення	Кількість датчиків	Wi-Fi	Ethernet	Вбудований інтернет-шлюз	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
<p>Онлайн-спостереження за повітряними фільтрами; різні моделі включають один або два датчики перепаду тиску для вимірювання перепаду тиску по обидва боки фільтра. Підключення до Інтернету здійснюється через інтегрований інтернет-шлюз Sentera (SIG-M-2 або SIGWM), а результати вимірювань можна спостерігати в SenteraWeb.</p>	85—264 VAC / 50—60 Гц	1	✓	✓	✓	IP30	FIM18-1K0-WF	
		1	✓	✗	✓		FIM18-1K0-EW	
		2	✓	✓	✓		FIM28-1K0-WF	
		2	✓	✗	✓		FIM28-1K0-EW	

Реле диференціального тиску					
Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Реле диференціального тиску для виявлення надлишкового тиску, вакууму або перепаду тиску. Задане значення тиску можна регулювати за допомогою відкаліброваної ручки. Доступні в різних діапазонах, з ПВХ-трубками або без них.	✓	✗	IP54	PSW-200	
				PSW-200-PVC	
				PSW-500	
				PSW-500-PVC	

Одноканальні датчики перепаду тиску та/або витрати повітря


Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення	
<p>Передавачі HPS вимірюють диференціальний тиск або потік повітря. У поєднанні з PSET-PT* також можуть вимірювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони (від -125 до 10.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	HPS-F-LP		
						HPS-G-LP
	✗	✓		HPS-M-LP		
	✓	✓		HPS-F-1K0-2		
	✓	✓		HPS-G-1K0-2		
	✓	✓		HPS-M-1K0-2		
	✓	✓		HPS-F-2K0-2		
	✓	✓		HPS-G-2K0-2		
	✗	✓		HPS-M-2K0-2		
	✓	✓		HPS-F-4K0-2		
	✓	✓		HPS-G-4K0-2		
	✗	✓		HPS-M-4K0-2		
	✓	✓		HPS-F-10K-2		
	✓	✓		HPS-G-10K-2		
✗	✓	HPS-M-10K-2				
<p>Передавачі DPS вимірюють диференціальний тиск або потік повітря. У поєднанні з PSET-PT* також можуть вимірювати швидкість потоку повітря. Дисплей показує результати вимірювань. Доступні різні діапазони (від -125 до 10.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	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				

Напруга живлення		Діапазон	
F	24 В (4-х дротове підключення)	1K0	0—1.000 Па
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)	4K0	0—4.000 Па
		10K	0—10.000 Па
		LP	—125 Па до 125 Па

Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів					
Короткий опис	2 виходи	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Передавачі HPD можуть вимірювати диференціальний тиск або потік повітря в 2 різних місцях одночасно. Тому вони мають 2 входи. У поєднанні з PSET-PT* також можуть вимірювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони, від 1.000 до 10.000 Па. Вимірювані значення передаються через 2 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✓	IP65	HPD-F-1K0	
				HPD-G-1K0	
				HPD-F-2K0	
				HPD-G-2K0	
				HPD-F-4K0	
				HPD-G-4K0	
				HPD-F-10K	
Передавачі DPD можуть вимірювати диференціальний тиск або потік повітря в 2 різних місцях одночасно. Тому вони мають 2 входи. У поєднанні з PSET-PT* також можуть вимірювати швидкість потоку повітря. Дисплей показує результати вимірювань. Доступні різні діапазони, від 1.000 до 10.000 Па. Вимірювані значення передаються через 2 аналогових виходи або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.	✓	✓	IP65	DPD-F-1K0	
				DPD-G-1K0	
				DPD-F-2K0	
				DPD-G-2K0	
				DPD-F-4K0	
				DPD-G-4K0	
				DPD-F-10K	
DPD-G-10K					

Напруга живлення		Діапазон	
F	24 В (4-х дротове підключення)	1K0	0—1.000 Па
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па
		10K	0—10.000 Па

Основні датчики перепаду тиску та/або витрати повітря

Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
<p>Передавачі SPS вимірюють диференціальний тиск або потік повітря. Вимірне значення передається через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Доступно за 2.000 и 6.000 Па. Налаштування можуть бути змінені через Modbus RTU або перемичками на печатній платі.</p>	✓	✓	IP65	SPS-G-2K0	
				SPS-G-6K0	

Напруга живлення		Діапазон	
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па
		6K0	0—6.000 Па

Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів


Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
<p>Контролери HPSP регулюють перепад тиску або потік повітря до вентиляторів. У поєднанні з PSET-PT* також можуть регулювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони (від -125 до 10.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	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			
<p>Регулятори DPSP мають світлодіодний дисплей і регулюють диференціальний тиск або потік повітря до вентиляторів. У поєднанні з PSET-PT* також можуть регулювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони (від -125 до 10.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	DPSPF-LP	
				DPSPG-LP	
	✗	✓		DPSPM-LP	
				DPSPF-1K0-2	
				DPSPG-1K0-2	
				DPSPF-2K0-2	
	✓	✓		DPSPG-2K0-2	
				DPSPF-4K0-2	
				DPSPG-4K0-2	
				DPSPF-10K-2	
		DPSPG-10K-2I			

	Напруга живлення	Діапазон	
F	24 В (4-х дротове підключення)	1K0	0—1.000 Па
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)	4K0	0—4.000 Па
		10K	0—10.000 Па
		LP	-125 Па до 125 Па








Регулятори перепаду тиску та/або повітряного потоку для заслінок					
Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
<p>Регулятори HPSA регулюють перепад тиску або потік повітря для приводів заслінок. У поєднанні з PSET-PT* також можуть регулювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони (для 1.000 і 2.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	HPSAF-1K0-2	
				HPSAG-1K0-2	
				HPSAF-2K0-2	
				HPSAG-2K0-2	
<p>Регулятори DPSA мають світлодіодний дисплей і регулюють диференціальний тиск або потік повітря для приводів заслінок. У поєднанні з PSET-PT* також можуть регулювати швидкість потоку повітря. Доступні різні діапазони (для 1.000 і 2.000 Па), а також різні типи напруг живлення. Дані передаються через 1 аналоговий вихід або Modbus RTU. Можна обрати різні типи виходів, усі параметри можуть бути налаштовані за допомогою Modbus RTU.</p>	✓	✓	IP65	DPSAF-1K0-2	
				DPSAG-1K0-2	
				DPSAF-2K0-2	
				DPSAG-2K0-2	

	Напруга живлення	Діапазон	
F	24 В (4-х дротове підключення)	1K0	0—1.000 Па
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па

Регулятори перепаду тиску та/або витрати повітря для вентиляторів з двома заданими значеннями

Короткий опис	1 вихід	Modbus	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Регулятори SPS2 для вентиляторів мають 2 заданих значення. Вони регулюють перепад тиску і потік повітря. Доступні різні типи напруги живлення і можна обрати тип виходу. Одне з цих двох заданих значень можна активувати за допомогою входу сухого контакту. Дані передаються через аналоговий вихід або Modbus RTU. Всі налаштування можна регулювати через Modbus RTU. Доступний в діапазоні від 0 до 6.000 Па.	✓	✓	IP65	SPS2F-2K0	
				SPS2G-2K0	
				SPS2F-6K0	
				SPS2G-6K0	

Напруга живлення		Діапазон	
F	24 В (4-х дротове підключення)	2K0	0—2.000 Па
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)	6K0	0—6.000 Па

Акcesуари		
Короткий опис	Код товару	Зображення
Набір для вимірювання перепаду тиску або потоку повітря, що складається з 2 ПВХ форсунок і 2 ПВХ трубок для підключення датчика або регулятора перепаду тиску системи вентиляційних каналів. Максимальний робочий тиск становить 10.000 Па.	PSET-PVC-200	
Набір для вимірювання перепаду тиску або потоку повітря, що складається з 2 алюмінієвих форсунок і 2 ПВХ трубок для підключення датчика або регулятора перепаду тиску до системи вентиляційних каналів. Максимальний робочий тиск становить 10.000 Па.	PSET-QF-200	
Набір для підключення трубки Піто, призначений для вимірювання витрати або швидкості потоку повітря в поєднанні з датчиком перепаду тиску. Він складається з 1 пластикового зонда (150 мм) і 2 ПВХ трубок (2 м). Максимальний робочий тиск становить 10.000 Па, може використовуватися для вентиляційних каналів діаметром 100—300мм.	PSET-PTS-200	
Набір для підключення трубки Піто, призначений для вимірювання витрати або швидкості потоку повітря в поєднанні з датчиком перепаду тиску. Він складається з 1 пластикового зонда (250 мм) і 2 трубок ПВХ (2м). Максимальний робочий тиск становить 10.000 Па, може використовуватися для вентиляційних каналів діаметром 150—500мм.	PSET-PTL-200	
Моток гнучкої, прозорої ПВХ трубки (L 100 м). Зазвичай використовується в системах OBiK для підключення датчиків тиску до вентиляційних каналів. Максимальний робочий тиск становить 10.000 Па.	TUBE-PVC	
Кронштейн для настінного кріплення датчиків DTS.	AWP-10-13-13	
Захисне покриття від впливу будь-яких погодних умов для зовнішніх датчиків або датчиків перепаду тиску.	DTS-MB-BK-ASM	




Загальні відомості

Електронні регулятори швидкості вентилятора забезпечують плавне регулювання швидкості для однофазних або трифазних двигунів з регульованою напругою. Як правило, вони використовуються для управління АС вентиляторними або насосами в додатках ОВіК. Вони використовують контроль фазового кута - технологію TRIAC - для зниження напруги двигуна і регулювання частоти обертання вентилятора. Завдяки цій технології регулятори швидкості обертання вентиляторів абсолютно безшумні. Залежно від типу двигуна може виникнути деякий додатковий шум на низькій швидкості.

Ручне управління двигуном								
Короткий опис	Поверхневий монтаж	Вбудований монтаж	Modbus RTU	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення		
Побутові електронні регулятори, що регулюють швидкість обертання вентилятора від високої до низької (SDX-DT), від низької до високої (SDY-DT) або обох (SDX-DM). Призначений для однофазних двигунів з можливістю управління напругою, з максимальним струмом 3 А. Корпус допускає вбудований або поверхневий монтаж. Нова серія SDX / SDY управляється мікропроцесором, що гарантує точне управління двигуном і мінімізує шум двигуна. Контроль фазового кута - технологія Triac - використовується для варіювання напруги двигуна і для регулювання частоти обертання двигуна.	✓	✓	✗	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				
Побутові електронні регулятори, що регулюють швидкість обертання вентилятора від високої до низької (MTX / LTX) або від низької до високої (MTY / LTY). Призначений для однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 4 А. Корпус може бути вбудованим або з поверхневим монтажем. Випускається зі світлодіодним індикатором (LTX / LTY) або без світлодіодного індикатора (MTX / MTY). Контроль фазового кута - технологія Triac - використовується для варіювання напруги двигуна і для регулювання частоти обертання двигуна.	✓	✓	✗	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					
Електронні регулятори швидкості обертання АС вентиляторів (технологія Triac) для однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 10 А. Мінімальна швидкість (і максимальна швидкість: тільки ITRS) регулюється через внутрішній триммер. Є два режими запуску: швидкий запуск і плавний запуск. Двигун можна активувати або деактивувати за допомогою вбудованого перемикача ВКЛ-ВИМК (або через цифровий вхід: тільки ITRS). Функція контролю ТК (тільки ITRS) деактивує мотор у разі перегріву. Сигнал аварії вказує на проблеми з двигуном (тільки 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							
Електронні регулятори швидкості обертання вентилятора з додатковим вимикачем світла. Вони контролюють однофазні двигуни, з можливістю регулювання напруги, з максимальним навантаженням 10 А, а також вони контролюють швидкість обертання вентилятора, змінюючи напругу двигуна за допомогою контролю фазового кута - технологія Triac. Мінімальну і максимальну швидкість можна регулювати за допомогою внутрішніх триммерів. Швидкий запуск або плавний запуск можна вибрати за допомогою перемикача.	✓	✗	✗	6 A	SLM-0-60-AT			
				10 A	SLM-0100-AT			
Електронний регулятор швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) для однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 2,5 А. Мінімальну і максимальну швидкість можна регулювати за допомогою Modbus RTU. Напруга двигуна регулюється за допомогою 3-кнопкової клавіатури. Швидкий запуск або плавний запуск можна вибрати через Modbus RTU.	Монтаж на DIN-рейку	Монтаж на DIN-рейку	✓	2,5 A	DRE-1-25-DT			

Ручне управління двигуном							
Короткий опис	Поверхневий монтаж	Вбудований монтаж	Modbus RTU	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення	
Електронні регулятори швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) для однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 2,5 А. Мінімальну швидкість можна регулювати за допомогою внутрішнього триммера. Від високої до низької (DRX), від низької до високої (DRY).	Монтаж на DIN-рейку	Монтаж на DIN-рейку	✗	1,5 А	DRX-1-15-AT		
				2,5 А	DRX-1-25-AT		
				1,5 А	DRY-1-15-AT		
				2,5 А	DRY-1-25-AT		
Електронні регулятори швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) для двигунів з напругою 120 VAC з максимальним струмом 6 А. Вихідна напруга на двигуні може регулюватися вручну за допомогою центральної ручки від мінімуму (регулюється за допомогою внутрішнього триммера) до максимуму.	✓	✗	✗	1,5 А	USX-7-15-DT		
				3 А	USX-7-30-DT		
				6 А	USX-7-60-DT		

Управління двигуном з аналоговим входом							
Короткий опис	Напруга живлення	Поверхневий монтаж	Монтаж на DIN-рейку	Modbus RTU	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Серія EVS(S)1 - це електронні регулятори швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) з аналоговим входом. Вони регулюють швидкість однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 10 А. Мінімальна і максимальна швидкість регулюється за допомогою тримерів. Напруга двигуна може регулюватися через аналоговий вхід або через Modbus RTU. Швидкий запуск або плавний запуск, а також режим роботи можна вибрати через Modbus RTU. Функція контролю ТК деактивує двигун у разі перегріву (тільки EVSS1). Команда віддаленого запуску/зупинки може бути згенерована за допомогою цифрового входу (тільки EVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 А	EVS-1-15-DM	
					3 А	EVS-1-30-DM	
					6 А	EVS-1-60-DM	
					10 А	EVS-1100-DM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	✓	1,5 А	EVSS1-15-DM	
					3 А	EVSS1-30-DM	
					6 А	EVSS1-60-DM	
					10 А	EVSS1100-DM	
Серія MVS(S)1 - це електронні регулятори швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) з аналоговим входом. Вони регулюють швидкість однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 10 А. Мінімальна і максимальна швидкість регулюється за допомогою тримерів. Напруга двигуна може регулюватися через аналоговий вхід або через Modbus RTU. Швидкий запуск або плавний запуск, а також режим роботи можна вибрати через Modbus RTU. Функція контролю ТК деактивує двигун у разі перегріву (тільки MVSS1). Команда віддаленого запуску/зупинки може бути згенерована за допомогою цифрового входу (тільки MVSS1).	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 А	MVS-1-15CDM	
					3 А	MVS-1-30CDM	
					6 А	MVS-1-60CDM	
					10 А	MVS-1100CDM	
	230 VAC / 50—60 Гц	✗	✓	✓	1,5 А	MVSS1-15CDM	
					3 А	MVSS1-30CDM	
					6 А	MVSS1-60CDM	
					10 А	MVSS1100CDM	
Електронні регулятори швидкості обертання вентиляторів (технологія Triac) з аналоговим входом. Вони управляють трифазними двигунами з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 6 А. Мінімальна і максимальна швидкість регулюється за допомогою триммерів. Напругу двигуна можна регулювати через аналоговий вхід або через Modbus RTU. Швидкий запуск або плавний запуск, а також режим роботи можна вибрати через Modbus RTU. Функція контролю ТК захищає двигуни від перегріву. Команда віддаленого запуску/зупинки може бути згенерована за допомогою цифрового входу.	3x 400 VAC / 50 Гц	✗	✓	✓	3 А	TVSS5-30CDT	
					6 А	TVSS5-60CDT	

Управління двигуном на основі температури						
Короткий опис	Напруга живлення	Поверхневий монтаж	Modbus RTU	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Електронний регулятор швидкості вентилятора для однофазних двигунів у тепличних приміщеннях, що підключається та працює за принципом "підключи і працюй" (технологія Triac). Максимальний струм двигуна - 6 А. Швидкість обертання АС вентилятора контролюється автоматично на основі вимірюваної температури. Як тільки виміряна температура виходить за межі заданої температури (15 - 35 °С), витяжний вентилятор прискорюється до повної швидкості, поки вимірювана температура не впаде нижче заданої.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 А	GTE-1-60-DT	
Електронний регулятор швидкості вентилятора для однофазних двигунів у тепличних приміщеннях, що підключається та працює за принципом "підключи і працюй" (технологія Triac). Максимальний струм двигуна - 6 А. Швидкість обертання АС вентилятора контролюється автоматично на основі вимірюваної температури. Як тільки виміряна температура виходить за межі заданої температури (5—35 °С), витяжний вентилятор прискорюється до повної швидкості, поки виміряна температура не впаде нижче заданої.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	6 А	GTE21-60-DT	
Електронний регулятор швидкості вентилятора для однофазних двигунів у тепличних приміщеннях (технологія Triac). Максимальний струм двигуна - 6 А. Швидкість обертання АС вентилятора контролюється автоматично на основі виміряної температури (потрібен додатковий температурний зонд PT500). Як тільки виміряна температура виходить за межі бажаного заданого значення температури (GTE-1: 15—35 °С / GTE21: 5—35 °С), витяжний вентилятор прискорюється до повної швидкості, поки виміряна температура не впаде нижче заданого значення.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✓	6 А	GTE-1-60-DM	
					GTE21-60-DM	
Електронний регулятор швидкості вентилятора у тепличних приміщеннях, що підключається та працює за принципом "підключи і працюй" (технологія Triac) і регулятор електричного нагрівача. Комбінований максимальний струм двигуна становить 3 А або 6 А. Він може керувати електричними нагрівальними елементами до 16 А (3,5 кВт). Швидкість обертання вентилятора збільшується при збільшенні температури. Електричний нагрівач спрацьовує при зниженні температури навколишнього середовища нижче заданої температури. Потрібну температуру можна встановити в діапазоні 21—35 °С. Високий і низький рівень швидкості обертання вентилятора можна регулювати за допомогою двох потенціометрів. Температура навколишнього середовища вимірюється за допомогою вбудованого температурного датчика.	230 VAC / 50—60 Гц	✓	✗	3 А	GTEE1-30-DT	
				6 А	GTEE1-60-DT	


Загальні відомості

Трансформаторні регулятори швидкості вентилятора поетапно регулюють швидкість електродвигунів. Таке поетапне регулювання швидкості зумовлене автотрансформаторною технологією, на якій вони побудовані. Завдяки цій технології вони генерують напругу двигуна з ідеальною синусоїдальною формою. Це призводить до виключно тихої роботи двигуна та подовження терміну служби. Автотрансформатори - це електричні трансформатори з однією котушкою. Різні відгалужувачі напруги дозволяють її знизити. Спеціальне просочене покриття знижує електричний шум від автотрансформаторів. Однак типове гудіння, викликане технологією трансформатора, може бути помітне у більш тихій обстановці.

Регулятори швидкості обертання вентиляторів економічно вигідні і зарекомендували себе, як дуже надійні та міцні. Вони дуже прості в установці і не вимагають жодних налаштувань.

Деякі регулятори швидкості обертання вентиляторів мають вбудований поворотний перемикач для ручного регулювання частоти обертання вентилятора. Іншими можна управляти дистанційно через Modbus RTU або через аналоговий керуючий сигнал.




Управління однофазним двигуном 115-230 VAC - Управління двигуном через Modbus RTU

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)?	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення?	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Трансформаторні регулятори швидкості обертання вентиляторів для однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги. Напруга живлення знаходиться в межах 115—230 VAC. Вони контролюють швидкість обертання АС вентилятора, змінюючи поетапно напругу двигуна. Потрібну швидкість вентилятора можна регулювати вручну або автоматично через зв'язок Modbus RTU. У поєднанні з датчиком ОВІК Sentera можливе управління вентиляцією за вимогою.	✗	✓	✓	✓	✓	1,5 A	RTVS8-15L22	
						2,5 A	RTVS8-25L22	
						3,5 A	RTVS8-35L22	
						5 A	RTVS8-50L22	
						7,5 A	RTVS8-75L22	

Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Ручне управління для АС вентиляторів

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)?	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 20 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна. Швидкість обертання вентилятора регулюється в 5 етапів за допомогою поворотного перемикача. Цей перемикач також має положення ВИМК. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (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-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з функцією контролю ТК. Ця функція деактивує мотор у разі перегріву. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 20 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна. Швидкість обертання вентилятора вибирається за допомогою 5-ступінчастого поворотного перемикача. Цей перемикач також має положення ВИМК. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (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-ступінчастий регулятор швидкості вентилятора з дистанційним управлінням. Управління здійснюється за допомогою зовнішнього перемикача або пристрою управління. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 7,5 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Ми рекомендуємо комбінацію з 3-х ступінчастим перемикачем управління типу 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-ступінчастий регулятор швидкості вентилятора з аварійною кнопкою для активації димовидалення (повна швидкість). Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 7,5 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється за допомогою поетапної зміни напруги двигуна. Димовидалення також можна активувати через цифровий вхід.	✗	✗	✗	✗	✗	3,5 A	SER-1-35L22	
						5 A	SER-1-50L22	
						7,5 A	SER-1-75L22	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з функцією "день-ніч". Можна обрати дві оптимальні швидкості двигуна. Інтегрований змінний вхід дає можливість обрати одну з цих оптимальних швидкостей двигуна. Годинник, термостат або перемикач можуть бути підключені до змінного входу. Можна управляти однофазними двигунами з регульованою напругою, з максимальним струмом 13 А. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна.	✓	✗	✓	✗	✗	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-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з функцією "день-ніч" і функцією контролю ТК. Можна обрати дві оптимальні швидкості двигуна. Інтегрований змінний вхід дає можливість обрати одну з цих оптимальних швидкостей двигуна. Годинник, термостат або перемикач можуть бути підключені до змінного входу. Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Можна управляти однофазними двигунами з регульованою напругою, з максимальним струмом 13 А. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна.	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 A	SC2A1-15L25	
						2,5 A	SC2A1-25L25	
						3,5 A	SC2A1-35L25	
						5 A	SC2A1-50L25	
						7,5 A	SC2A1-75L25	



Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Ручне управління для АС вентиляторів

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з функцією "день-ніч". Можна обрати дві оптимальні швидкості двигуна. Інтегрований змінний вхід дає можливість обрати одну з цих оптимальних швидкостей двигуна. Годинник, термостат або перемикач можуть бути підключені до змінного входу. Можна управляти однофазними двигунами з регульованою напругою, з максимальним струмом 13 А. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна.	✓	✗	✓	✗	✗	11 A	SC2-1100L25	
						13 A	SC2-1130L25	
		11 A	SC2A1100L25					
		13 A	SC2A1130L25					
Можна обрати дві оптимальні швидкості двигуна. Інтегрований змінний вхід дає можливість обрати одну з цих оптимальних швидкостей двигуна. Годинник, термостат або перемикач можуть бути підключені до змінного входу. Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Можна управляти однофазними двигунами з регульованою напругою, з максимальним струмом 13 А. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна.	✓	✓	✓	✓	✓			
Трансформаторний регулятор швидкості обертання вентилятора. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 20 А. Швидкість обертання вентилятора регулюється за допомогою поетапної зміни напруги двигуна. Їх функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Цифровий вхід може використовуватися для віддалених команд "запуск-зупинка". Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна. Корпус дозволяє поверхневий монтаж всередині приміщень (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							
Трансформаторний регулятор швидкості обертання вентилятора. Для визначення потоку повітря потрібен датчик або реле тиску. Вихід активується одночасно з вентилятором. Якщо протягом 60 секунд після запуску двигуна потік повітря не виявляється, вихід газового клапана деактивується. Місцеві правила безпеки часто вимагають, що подавати газ можна лише після того, як увімкнено витяжний вентилятор кухонної витяжки над плитою. Їх функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги до 13 А. Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться.	✓	✓	✗	✗	✓	3,5 A	SFPR1-35L22	
						5 A	SFPR1-50L22	
						7,5 A	SFPR1-75L22	
						10 A	SFPR1100L22	
13 A	SFPR1130L22							






Управління однофазним двигуном на 230 VAC- Управління двигуном через Modbus RT

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Трансформаторні регулятори швидкості обертання вентиляторів для однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги. Напруга живлення становить 230 VAC. Вони контролюють швидкість обертання АС вентилятора, змінюючи поетапно напругу двигуна. Потрібну швидкість вентилятора можна регулювати вручну або автоматично через зв'язок Modbus RTU. У поєднанні з датчиком ОВіК Sentera можливе управління вентиляцією за вимогою.	✘	✔	✔	✔	✔	1,5 A	RTVS1-15L22	
						2,5 A	RTVS1-25L22	
						3,5 A	RTVS1-35L22	
						5 A	RTVS1-50L22	
						7,5 A	RTVS1-75L22	


Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном з аналоговим входом

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
<p>5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з аналоговим входом 0—10 Вольт. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 13 А. Швидкість обертання вентилятора регулюється за допомогою поетапної зміни напруги двигуна. Ці 5 ступенів обираються за допомогою аналогового керуючого сигналу (0—10 В). Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).</p>	✘	✔	✘	✘	✔	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	

Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном на основі температури

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора для нагрівачів теплого повітря. Це трансформаторні регулятори швидкості обертання вентиляторів з температурним входом. Нерегульований вихід може управляти зовнішнім клапаном для гарячого водопостачання. Вони керують двигуном залежно від виміряної температури. Задане значення температури можна регулювати за допомогою потенціометра. Швидкість обертання вентилятора можна вибрати вручну за допомогою поворотного перемикача – 5 різних варіантів швидкості. В автоматичному режимі, швидкість обертання вентилятора регулюється залежно від виміряної температури. Регулятори мають пластиковий корпус.	✗	✗	✗	✗	✗	2,5 A	GTH-1-25L22	
						5 A	GTH-1-50L22	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора для нагрівачів теплого повітря. Це трансформаторні регулятори швидкості обертання вентиляторів з температурним входом. Нерегульований вихід може управляти зовнішнім клапаном для гарячого водопостачання. Вони керують двигуном залежно від виміряної температури. Задане значення температури можна регулювати за допомогою потенціометра. Швидкість обертання вентилятора можна вибрати вручну за допомогою поворотного перемикача – 5 різних варіантів швидкості. В автоматичному режимі, швидкість обертання вентилятора регулюється залежно від виміряної температури. Вони також підтримують зв'язок Modbus RTU. Регулятори мають металевий корпус.	✗	✗	✗	✗	✗	7,5 A	GTH21-75L22	
						10 A	GTH21100L22	
Заздалегідь підключений 5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора. Два AC вентилятори з однофазним двигуном і електричним нагрівальним елементом можуть бути підключені через Euro розетки. Коли температура навколишнього середовища нижче встановленої, вентилятор(и) працює з мінімальною швидкістю, і нагрівач активується. Коли температура навколишнього середовища піднімається вище встановленої температури, електронагрівач вимикається і швидкість вентилятора поступово збільшується. Температура навколишнього середовища вимірюється за допомогою вже підключеного датчика PT500. Задану температуру можна регулювати за допомогою потенціометра на передній панелі. Високу і низьку швидкість обертання вентилятора можна регулювати за допомогою двох поворотних перемикачів. Напряга живлення становить 230 VAC.	✗	✗	✗	✗	✗	3,5 A	GTTE1-35L22	
						7,5 A	GTTE1-75L22	
Трансформаторні регулятори швидкості GTT-1 регулюють швидкість однофазних двигунів з можливістю регулювання напруги, змінюючи вихідну напругу в залежності від вимірюваної температури. Вони контролюють швидкість обертання вентилятора або в автоматичному, або в ручному режимі. Автоматичний режим має алгоритм управління охолодженням і дозволяє контролювати швидкість в п'ять кроків відповідно до вимірювання вбудованого датчика температури. У ручному режимі є можливість вибору одного із зазначених положень швидкості обертання вентилятора за допомогою вбудованого перемикача управління. Цей перемикач управління має 7 положень: ВИМК - Автоматичний режим - 5 різних варіантів швидкості для ручного режиму. Регулятори до 7,5 A випускаються в пластиковому корпусі, в той час як моделі вище 7,5 A випускаються в металевому корпусі.	✗	✗	✗	✗	✗	3,5 A	GTT-1-35L22	
						5 A	GTT-1-50L22	
						7,5 A	GTT-1-75L22	
						12 A	GTT-1120L22	

Управління однофазним двигуном на 230 VAC - Управління двигуном з таймером день-тиждень

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
<p>5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з клавіатурним інтерфейсом і вбудованим календарем, а також функцією контролю ТК. Вони можуть перемикатися між двома оптимальними швидкостями двигуна. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 13 А. Швидкість обертання вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).</p>	✓	✓	✓	✓	✗	1,5 A	ST2R1-15L25	
						2,5 A	ST2R1-25L25	
						3,5 A	ST2R1-35L25	
						5 A	ST2R1-50L25	
						7,5 A	ST2R1-75L25	
						10 A	ST2R1100L25	
						13 A	ST2R1130L25	

Управління трифазним двигуном на 230 VAC - Ручне управління для АС вентиляторів


Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора. Тип управління: ручний перемикач на 5 позицій. Вони контролюють швидкість обертання АС вентилятора, змінюючи поетапно напругу двигуна. Всі моделі мають металевий 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	

Управління трифазним двигуном на 400 VAC - Ручне управління АС вентиляторами								
Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за доп. зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезавантаження після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [А]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора для двигунів на 400 В. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 14 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна. Швидкість обертання вентилятора регулюється в 5 етапів за допомогою поворотного перемикача. Цей перемикач також має положення ВИМК. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).	✗	✗	✗	✗	✗	1,5 А	STR-4-15L40	
						2,5 А	STR-4-25L40	
						4 А	STR-4-40L40	
						6 А	STR-4-60L40	
						8 А	STR-4-80L40	
						11 А	STR-4110L40	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора для двигунів на 400 В з функцією контролю ТК. Ця функція деактивує мотор у разі перегріву. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 14 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна. Швидкість обертання вентилятора вибирається за допомогою 5-ступінчастого поворотного перемикача. Цей перемикач також має положення ВИМК. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).	✗	✓	✗	✗	✗	1,2 А	STRS4-12L40	
						1,5 А	STRS4-15L40	
						2,5 А	STRS4-25L40	
						4 А	STRS4-40L40	
						6 А	STRS4-60L40	
						8 А	STRS4-80L40	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з функцією "день-ніч" для двигунів на 400 В. Можна обрати дві оптимальні швидкості двигуна. Інтегрований змінний вхід дає можливість обрати одну з цих оптимальних швидкостей двигуна. Годинник, термостат або перемикач можуть бути підключені до змінного входу. Функція контролю ТК захищає двигун на випадок перегріву. Трифазними двигунами, керованими напругою, з максимальним струмом 11 А можна управляти. Ідеальна синусоїдальна форма напруги двигуна гарантує тиху роботу двигуна.	✓	✗	✓	✓	✓	1,5 А	SC2A4-15L55	
						2,5 А	SC2A4-25L55	
						4 А	SC2A4-40L55	
						6 А	SC2A4-60L55	
						8 А	SC2A4-80L55	
						11 А	SC2A4110L55	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з клавіатурним інтерфейсом і вбудованим календарем і функцією контролю ТК двигунів на 400 В. Вони можуть перемикатися між двома оптимальними швидкостями обертання двигуна. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 11 А. Швидкість обертання вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).	✓	✓	✓	✓	✗	1,5 А	ST2R4-15L55	
						2,5 А	ST2R4-25L55	
						4 А	ST2R4-40L55	
						6 А	ST2R4-60L55	
						8 А	ST2R4-80L55	
						11 А	ST2R4110L55	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з цифровим входом (віддалене вкл-вимк), виходом сигналізації, нерегульованим виходом і функцією контролю ТК для двигунів на 400В. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 14 А. Швидкість обертання вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Їх функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Цифровий вхід може використовуватися для віддалених команд "запуск-зупинка". Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться. Вихідна напруга з ідеальною синусоїдальною формою, гарантує тиху роботу двигуна. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (IP54).	✓	✓	✓	✓	✓	1,5 А	STRA4-15L40	
						2,5 А	STRA4-25L40	
						4 А	STRA4-40L40	
						6 А	STRA4-60L40	
						8 А	STRA4-80L40	
						11 А	STRA4110L40	
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з вбудованим реле для управління газовим клапаном. Це ідеальний регулятор для промислових кухонних витяжок. Для визначення потоку повітря потрібен датчик або реле тиску. Вихід активується одночасно з вентилятором. Якщо протягом 60 секунд після запуску двигуна потік повітря не виявляється, вихід газового клапана деактивується. Місцеві правила безпеки часто вимагають, що подавати газ можна лише після того, як увімкнено витяжний вентилятор кухонної витяжки над плитою. Їх функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги до 8 А. Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться.	✓	✓	✗	✗	✓	1,5 А	SFPR4-15L40	
						2,5 А	SFPR4-25L40	
						4 А	SFPR4-40L40	
						6 А	SFPR4-60L40	
						8 А	SFPR4-80L40	

Управління трифазним двигуном на 400 VAC - Ручне управління АС вентиляторами

Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з вбудованим термомагнітним вимикачем. Це забезпечує захист від перевантажень. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 11 А. Швидкість обертання АС вентилятора регулюється поетапно, шляхом зміни напруги на двигуні. Цифровий вхід може використовуватися для віддалених команд "запуск-зупинка". Після збою живлення двигун автоматично перезавантажиться. Вихідна напруга з ідеальною синусоїдальною формою, гарантує тиху роботу двигуна. Металевий корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (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	




Управління трифазним двигуном на 400 VAC - Управління двигуном з аналоговим входом




Короткий опис	ВКЛ/ВИМК за допомогою зовнішнього перемикача	Вхід теплового захисту двигуна (ТК)	Контакти NC/NO	Аварійний вихід	Автоматичний перезапуск після вимкнення живлення	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
5-ступінчастий регулятор швидкості обертання вентилятора з аналоговим входом 0—10 Вольт. Вони контролюють швидкість трифазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 11 А. Швидкість вентилятора регулюється ступінчасто шляхом зміни напруги двигуна. Ці 5 ступенів обираються за допомогою аналогового керуючого сигналу (0—10 В). Функція контролю ТК захищає двигун від перегріву. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж всередині приміщення (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	

Загальні відомості




Перетворювачі частоти забезпечують безступінчасте регулювання швидкості. Як правило, вони використовуються для управління АС вентиляторами або насосами в додатках ОВіК. Ці перетворювачі частоти можуть керувати різними типами двигунів: однофазними АС двигунами, асинхронними двигунами IE2, IE3 та IE4, АС двигунами постійного струму, безщітковими DC двигунами, синхронними реактивними двигунами тощо. Вони використовують технологію IGBT для зміни як напруги двигуна, так і частоти за допомогою широтно-імпульсної модуляції. Це призводить до дуже точного та ефективного управління двигуном. Завдяки інтегрованим макросам процес налаштування дуже легкий. Режим насоса робить можливим енергоефективне управління насосом. Режим вентилятора робить обробку повітря легким, ідеальним для простих систем ОВіК.

Регулювання швидкості для однофазних двигунів - живлення 230 VAC								
Короткий опис	Живлення	Напруга двигуна	IP20	IP66	Перемикачі управління	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Перетворювачі частоти з однофазним живленням 230 VAC для однофазних двигунів на 230 VAC. Можна управляти наступними типами двигунів: Двигун постійного магніту або двигун постійного роздільного конденсатора та двигун з екранованими полюсами. Всі VFD мають вбудоване ПІ управління, EMC фільтр класу С1, гальмівний переривник і Modbus RTU. Вони доступні в корпусі IP20 або IP66.	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 4,3 А	FI-E11043E2	
						0,75 кВт / 7 А	FI-E11070E2	
						1,1 кВт / 10,5 А	FI-E11105E2	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 4,3 А	FI-E11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 А	FI-E11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 А	FI-E11105E6-19	
	1x 230 VAC	1x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 4,3 А	FISE11043E6-19	
						0,75 кВт / 7 А	FISE11070E6-19	
						1,1 кВт / 10,5 А	FISE11105E6-19	



Регулювання швидкості трифазних двигунів 230 VAC - живлення 230 VAC								
Короткий опис	Живлення	Напруга двигуна	IP20	IP66	Перемикачі управління	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Перетворювачі частоти з однофазним живленням 230 VAC для трифазних двигунів на 230 VAC. Можна управляти наступними трифазними типами двигунів: Індукційні двигуни ІЕ2, ІЕ3 та ІЕ4, АС двигуни постійного струму, безщіткові DC двигуни та синхронні реактивні двигуни. Всі VFD мають вбудоване PI управління, EMC фільтр класу С1, гальмівний переривник і Modbus RTU. Вони доступні у корпусі IP20 або IP66.	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 2,3 А	FI-E13023E2	
						0,75 кВт / 4,3 А	FI-E13043E2	
						1,5 кВт / 7 А	FI-E13070E2	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E13105E2	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 2,3 А	FI-E13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 А	FI-E13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 А	FI-E13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E13105E6-19	
	1x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 2,3 А	FISE13023E6-19	
						0,75 кВт / 4,3 А	FISE13043E6-19	
						1,5 кВт / 7 А	FISE13070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FISE13105E6-19	
						4,0 кВт / 15,3 А	FISE13153E6-19	




Регулювання швидкості трифазних двигунів 230 VAC - живлення 230 VAC								
Короткий опис	Живлення	Напруга двигуна	IP20	IP66	Перемикачі управління	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
<p>Перетворювачі частоти з трифазним живленням 230 VAC для трифазних двигунів на 230 VAC. Можна управляти наступними типами двигунів: Індукційні двигуни IE2, IE3 та IE4, АС двигуни постійного струму, безщіткові DC двигуни та синхронні реактивні двигуни. Всі VFD мають вбудоване PI управління, EMC фільтр класу С1, гальмівний переривник і Modbus RTU. Вони доступні у корпусі IP20 або IP66.</p>	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✓	✗	✗	1,5 кВт / 7 А	FI-E33070E2	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E33105E2	
						4,0 кВт / 18 А	FI-E33180E2	
						5,5 кВт / 24 А	FI-E33240E2	
						7,5 кВт / 30 А	FI-E33300E2	
						11 кВт / 46 А	FI-E33460E2	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗	✓	✗	1,5 кВт / 7 А	FI-E33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FI-E33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 А	FI-E33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 А	FI-E33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 А	FI-E33300E6-19	
						11 кВт / 46 А	FI-E33460E6-19	
	3x 230 VAC	3x 230 VAC	✗		✓	1,5 кВт / 7 А	FISE33070E6-19	
						2,2 кВт / 10,5 А	FISE33105E6-19	
						4,0 кВт / 18 А	FISE33180E6-19	
						5,5 кВт / 24 А	FISE33240E6-19	
						7,5 кВт / 30 А	FISE33300E6-19	
						11 кВт / 46 А	FISE33460E6-19	

Регулювання швидкості трифазних двигунів на 400 VAC - живлення 400 VAC

Короткий опис	Живлення	Напруга двигуна	IP20	IP66	Перемикачі управління	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
<p>Перетворювачі частоти з трифазним живленням 400 VAC для трифазних двигунів на 400 VAC. Можна управляти наступними типами двигунів: Індукційні двигуни ІЕ2, ІЕ3 та ІЕ4, АС двигуни постійного струму, безщіткові DC двигуни та синхронні реактивні двигуни. Всі VFD мають вбудоване PI управління, EMC фільтр класу С1, гальмівний переривник і Modbus RTU. Вони доступні у корпусі IP20 або IP66.</p>	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✓	✗	✗	0,37 кВт / 1,2 А	FI-E44012E2	
						0,75 кВт / 2,2 А	FI-E44022E2	
						1,5 кВт / 4,1 А	FI-E44041E2	
						2,2 кВт / 5,8 А	FI-E44058E2	
						4,0 кВт / 9,5 А	FI-E44095E2	
						5,5 кВт / 14 А	FI-E44140E2	
						7,5 кВт / 18 А	FI-E44180E2	
						11 кВт / 24 А	FI-E44240E2	
						15 кВт / 30 А	FI-E44300E2	
						18,5 кВт / 39 А	FI-E44390E2	
	22 кВт / 46 А	FI-E44460E2						
	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✗	✓	✗	0,37 кВт / 1,2 А	FI-E44012E6-19	
						0,75 кВт / 2,2 А	FI-E44022E6-19	
						1,5 кВт / 4,1 А	FI-E44041E6-19	
						2,2 кВт / 5,8 А	FI-E44058E6-19	
						4,0 кВт / 9,5 А	FI-E44095E6-19	
						5,5 кВт / 14 А	FI-E44140E6-19	
						7,5 кВт / 18 А	FI-E44180E6-19	
						11 кВт / 24 А	FI-E44240E6-19	
						15 кВт / 30 А	FI-E44300E6-19	
						18,5 кВт / 39 А	FI-E44390E6-19	
	22 кВт / 46 А	FI-E44460E6-19						
	3x 400 VAC	3x 400 VAC	✗	✓	✓	0,37 кВт / 1,2 А	FISE44012E6-19	
						0,75 кВт / 2,2 А	FISE44022E6-19	
						1,5 кВт / 4,1 А	FISE44041E6-19	
						2,2 кВт / 5,8 А	FISE44058E6-19	
						4,0 кВт / 9,5 А	FISE44095E6-19	
						5,5 кВт / 14 А	FISE44140E6-19	
						7,5 кВт / 18 А	FISE44180E6-19	
						11 кВт / 24 А	FISE44240E6-19	
15 кВт / 30 А						FISE44300E6-19		
18,5 кВт / 39 А						FISE44390E6-19		
22 кВт / 46 А	FISE44460E6-19							


Регулятор швидкості обертання вентилятора для однофазних двигунів - живлення 230 VAC

Короткий опис	Живлення	Напруга двигуна	IP54	Перемикачі управління	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
<p>Серія VFSC9 - це електронні регулятори. Вони контролюють швидкість однофазних двигунів, з можливістю регулювання напруги, з максимальним струмом 2,5 А. Швидкість обертання вентилятора контролюється шляхом зміни напруги двигуна за допомогою широтно-імпульсної модуляції - технологія IGBT. Вони мають інтегрований EMC-фільтр класу В і зв'язок Modbus RTU. Налаштування не потрібне - прості у використанні!</p>	1x 110—240 VAC / 50—60 Гц	1x 110—240 VAC / 50—60 Гц	✓	✓	600 Вт / 2,5 А	VFSC9-25-FP	
				✗	600 Вт / 2,5 А	VFSC9-25-FC	

Акcesуари для перетворювачів частоти			
Короткий опис	Ступінь захисту	Код товару	Зображення
Адаптер для підключення інвертора частоти Invertek (серії FI-E і FISE) до мережі Modbus RTU Sentera. Зв'язок Invertek RS485 перетворюється в зв'язок Modbus RTU. Це дає можливість регуляторам Sentera ОБІК управляти перетворювачами частоти Invertek через Modbus RTU.	IP30	ADPT-3SM-F	
Інструмент введення в експлуатацію для спрощення налаштування вашого частотного інвертора. Optistick дозволяє копіювати, створювати резервні копії та відновлювати параметри перетворювача частоти. Він також забезпечує бездротовий інтерфейс Bluetooth для смартфона з ОС IOS або Android.		FI-OPTISTICK	
Цей комплект підключення до ПК створює пряме підключення від USB-порту ПК до з'єднання накопичувача RJ45, для використання з програмним забезпеченням Invertek OptiTools Studio.		FI-OPT-CON-USB	



Загальні відомості

Контрольні перемикачі та потенціометри керують ЕС вентиляторами, регуляторами швидкості обертання АС вентиляторів або приводами заслінок. Вони генерують аналоговий сигнал управління, наприклад 0–10 В, 0–20 мА або 0–100 % ШІМ. Перемикачі управління ділять аналоговий керуючий сигнал. Потенціометри генерують плавно змінний керуючий сигнал. Також ми пропонуємо перемикачі управління 3-швидкісними АС вентиляторами з однофазним двигуном.

Таймер витяжного вентилятора у ванній кімнаті		
Короткий опис	Код товару	Зображення
Таймер відкладеного вимкнення для одночасного управління АС вентиляторами та освітленням у туалетах або ванних кімнатах. Вентилятор вимикається при вимкненні освітлення через встановлений час.	VTR-1-V2	

3-х ступінчастий перемикач управління для однофазних двигунів			
Короткий опис	Максимальне навантаження	Код товару	Зображення
<p>Перемикач управління без положення ВИМК для 3-ступінчастих АС вентиляторів. Він передає напругу 230 VAC на один з трьох клемних блоків. Це дає можливість регулювати швидкість обертання вентилятора в 3 кроки. Номінальний струм контактів становить 10 А (резистивне навантаження) або 3 А (індуктивне навантаження). Корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).</p>	3 А	SMT-1-30-3B	
<p>Перемикач управління для 3-х ступінчастих вентиляторів. Він має позицію ВИМК. Він передає напругу 230 VAC на один з трьох клемних блоків. Це дає можливість регулювати швидкість обертання вентилятора в 3 кроки. Номінальний струм контактів становить 10 А (резистивне навантаження) або 3 А (індуктивне навантаження). Корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).</p>		SMT-1-30-4C	
<p>3-ступінчастий стельовий вимикач вентилятора з положенням ВИМК. Цей конденсаторний регулятор управляє однофазними двигунами з максимальним струмом 1 А або максимальною потужністю 150 Вт. Напруга живлення становить 230 VAC. Корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).</p>	1 А	ECA-1-10-AC	




3-х ступінчастий перемикач управління для ЕС двигунів або приводів заслінок

Короткий опис	Вихід	Код товару	Зображення
3-х ступінчастий перемикач управління для ЕС-вентиляторів або приводів заслінок. Він також може дистанційно управляти регуляторами швидкості АС вентилятора або перетворювачами частоти. Напряга живлення становить 10 В. Вихідний сигнал позицій 1 і 2 можна регулювати в діапазоні 1—10 В за допомогою внутрішніх тримерів. Вихідний сигнал позиції 3 завжди дорівнює напрузі, що подається: 10 В. Без положення ВІМК. Захищений від бризок корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).	1—10 В, 1—10 В, 10 В	SMT-D-3P-AL	
3-х ступінчастий перемикач управління з положенням ВІМК для ЕС вентиляторів або приводів заслінки. Він також може дистанційно управляти регуляторами швидкості АС вентилятора або перетворювачами частоти. Напряга живлення становить 10 В. У положенні ВІМК. або положенні 0 вихідний сигнал становить 0 В. Вихідний сигнал позицій 1 і 2 можна регулювати в діапазоні 1—10 В за допомогою внутрішніх тримерів. Вихідний сигнал позиції 3 завжди дорівнює напрузі, що подається: 10 В. Захищений від бризок корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).	0, 1—10 В, 1—10 В, 10 В	SMT-D-4P-AL	
3-х ступінчастий перемикач управління з положенням ВІМК для ЕС вентиляторів або приводів заслінки. Він також може дистанційно управляти регуляторами швидкості АС вентилятора або перетворювачами частоти. Напряга живлення становить 10 В. У положенні ВІМК. або положенні 0 вихідний сигнал становить 0 В. Вихідний сигнал позицій 1 можна регулювати в діапазоні 3—7 В, в позиції 2 в діапазоні 5—9 В за допомогою внутрішніх тримерів. Вихідний сигнал позиції 3 завжди дорівнює напрузі, що подається: 10 В. Захищений від бризок корпус дозволяє вбудований (IP44) або поверхневий монтаж (IP54).	0, 3—7 В, 5—9 В, 10 В	SMT-D-4P-EM	

Потенціометри для плавного регулювання швидкості ЕС вентилятора						
Короткий опис	положення Вимк	Modbus RTU	Сухий контакт	Вихід (и)	Код товару	Зображення
Потенціометр для управління ЕС-вентиляторами або приводами заслінок. Він також може дистанційно управляти регуляторами швидкості АС вентилятора або перетворювачами частоти. Напруга живлення має бути в межах 5–24 В.	✓		✗	0–100% Us / 0–20 мА / ШИМ	SDP-E0US-AT	
	✗	✗	✗		SDP-E0US-BT	
	✗		✓		SDP-E0US-DC	
Потенціометри зі зв'язком Modbus RTU для контролю швидкості обертання вентиляторів або заслінок в системах вентиляції. Необхідна напруга живлення - 24 В.	✗		✗	0–10 В / 0–20 мА / ШИМ	SDP-M010-AT	
	✓	✓	✗		SDP-M010-BT	
	✗		✓		SDP-M010-DC	
Потенціометр для управління ЕС-вентиляторами або приводами заслінок. Необхідна напруга живлення знаходиться в межах 3–15 В.	✓		✗	10–100 % Vin	MTP-D010-AT	
	✗	✗	✗		MTP-D010-BT	
	✓		✓		MTP-D010-DC	
Потенціометр для управління ЕС-вентиляторами або приводами заслінок. Необхідна напруга живлення - 230 В.	✗		✗	0–10 В постійного струму	MTP-G010-AT	
	✓		✗			
Потенціометри зі зв'язком Modbus RTU для контролю швидкості обертання вентиляторів або заслінок в системах вентиляції. Необхідна напруга живлення - 230 В.	✓	✓	✗	0–10 В / 0–20 мА / ШИМ	SPV-8-010-PM	
	✗		✓		SPV-8-010-CP	
Контролери зі зв'язком Modbus RTU для водяних повітряних охолоджувачів або нагрівачів гарячої води з ЕС-вентиляторами. Вони використовуються для охолодження і обігріву. Задане значення температури можна безступінчато регулювати за допомогою потенціометра. Швидкість вентилятора можна вибрати вручну за допомогою поворотного перемикача з 7 положеннями (автоматична, 5 ручних кроків і ВИМК.).	✓	✓	✗	0–6 В / 0–10 В	ECH-8-DM	
Контролер і пристрій контролю вентиляторів Modbus RTU з інтерфейсом DCI (протокол EBM-Papst). Інтерфейс Modbus RTU/DCI (DCI Gen. 1) використовується для налаштування, керування та моніторингу до 20 вентиляторів. Вентилятори з інтерфейсом EBM-Papst Modbus/DCI адресуються автоматично.	✓	✓	✗	Modbus/DCI	SPVLS-010-EP	
Потенціометри 230 VAC для ручного управління ЕС вентиляторами або регуляторами швидкості обертання АС вентиляторів.	✗	✗	✗	1–10 В	MTV-1-010-NA	
Потенціометр 230 VAC зі світлодіодною індикацією для управління ЕС вентиляторами або регуляторами швидкості АС вентилятора	✓	✗	✗	0–10 В	LTV-1-010-NA	
Потенціометр 230 VAC для управління ЕС вентиляторами, регуляторами швидкості АС вентиляторів або приводами заслінок.	✗		✓	1–10 В / 2–20 мА / 10-100 % ШИМ	MTV-1-010-CP	
	✓	✗	✗		MTV-1-010-PM	
Потенціометр ЕС вентилятора призначений для ринку США. Він управляє ЕС вентиляторами, регуляторами швидкості обертання АС вентиляторів або приводами заслінок.	✓	✗	✗	0–10 В / 0–20 мА / ШИМ	USV-8-010-PA	
Потенціометр 10 кОм для контролю швидкості обертання вентиляторів або заслінок у системах вентиляції.	✓	✗	✓	0–10 кОм / 0–Vin	SDP-X10K-NA	
	✓	✗	✓	0–10 кОм / 0–Vin	MTP-X10K-NA	
	✓	✗	✓	0–10 кОм / 0–Vin	USP-X10K-NA	
Електронна плата з триммером 10 кОм для встановлення швидкості ЕС вентилятора.	✗	✗	✗	0–10 кОм / 0–Vin	PTV-X05.0	
					PTV-X10.0	

Загальні відомості

Блоки живлення для регуляторів і датчиків ОВіК. Напруги живлення 24 В, 12 VAC або 24 VAC зазвичай використовуються в промисловості ОВіК. Імпульсні джерела живлення мають високу ефективність і можуть працювати з широким діапазоном вхідної напруги. Вони генерують стабільну напругу живлення 24 В. Завдяки їхньому захисту від перевантажень підвищується безпека вашої електроустановки. Запобіжні трансформатори є базовими лінійними джерелами живлення на 12 VAC або 24 VAC.






Імпульсні джерела живлення - 24 В					
Короткий опис	IP65	IP20	Максимальне навантаження [А]	Код товару	Зображення
Блок живлення з клемними колодками і роз'ємом RJ45 в корпусі IP65 для поверхневого монтажу.	✓	✗	40 Вт (1,67 А @ 24 VDC)	SEPS8-24-40	
Блок живлення з клемними колодками і роз'ємом RJ45 в корпусі IP20 для монтажу на DIN рейку.	✗	✓	40 Вт (1,67 А @ 24 VDC)	DRPS8-24-40	
Блок живлення з клемними колодками в корпусі IP20 для монтажу на DIN рейку.	✗	✓	36 Вт (1,5 А @ 24 VDC)	DHDR8-24/36	

Запобіжні трансформатори - 12 / 24 VAC

Короткий опис	IP30	IP20	Вихід	Код товару	Зображення
<p>Це однофазний запобіжний трансформатор для кріплення на DIN-рейку. Він забезпечує безпечну електричну ізоляцію між вхідною і вихідною напругою. Він захищений від короткого замикання та перевантаження за допомогою вбудованого РТС у первинній обмотці. Первинна напруга становить 230 VAC.</p>	✓	✗	12 VAC / 25 VA	SATD1-12-25	
			12 VAC / 40 VA	SATD1-12-40	
			12 VAC / 63 VA	SATD1-12-63	
			24 VAC / 25 VA	SATD1-24-25	
			24 VAC / 40 VA	SATD1-24-40	
			24 VAC / 63 VA	SATD1-24-63	




Загальні відомості

Регулятори електронагрівальних елементів потужністю до 15 кВт. Електричні нагрівальні елементи перетворюють електроенергію в тепле повітря. Це тепле повітря можна використовувати для обігріву приміщення або будівлі. Для управління нагрівальним елементом використовується пропорційне управління - технологія TRIAC.

Регулятори електричних нагрівальних елементів				
Короткий опис	Вхідна напруга	Максимальне навантаження	Код товару	Зображення
Це регулятор електричних нагрівальних елементів. Він управляє однофазними 230 VAC або двофазними 400 VAC електричними нагрівальними елементами. Для вимірювання температури навколишнього середовища можна підключити додатковий температурний датчик PT500.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3.2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AH2C1-6	
			AH2C1-6-500	
Це допоміжний пристрій для керування електричними нагрівальними елементами. Його необхідно підключити до головного блоку - серії AH2C1.	1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC	3.2 кВт (230 VAC) 6 кВт (400 VAC)	AH2A1-6	
Це регулятор електричних нагрівальних елементів. Він контролює трифазні електричні нагрівальні елементи на 400 VAC.	3x 380—440 VAC	15 кВт (22 A @ 3x 400 VAC)	EH3C4-15	
Це допоміжний пристрій для керування електричними нагрівальними елементами. Його необхідно підключити до головного блоку - серії EH3C4-15.	3x 380—440 VAC		EH3A4-15	


Загальні відомості

Продукти Sentera можна контролювати або налаштовувати за допомогою зв'язку Modbus RTU. Програмне забезпечення для налаштування Sentera входить до складу програмного забезпечення 3SMCenter - завантажити його можна на нашому сайті. Радимо використовувати конвертер CNVT-USB-RS485 для підключення продуктів Sentera до комп'ютера. Якщо комп'ютер відсутній, конфігуратор SENSISTANT можна використовувати для контролю або налаштування продуктів Sentera.

Засоби налаштування		
Короткий опис	Код товару	Зображення
Цей комплект містить конвертер USB в Modbus RTU з автономним живленням і кабель USB-A в USB-A (довжина 0,5 м).	CNVT-USB-RS485-SET	
Це перетворювач USB в Modbus RTU з автономним живленням. Він підключається до USB-порту комп'ютера за допомогою кабелю USB-A з гніздовим роз'ємами з двох сторін (не входить в комплект).	CNVT-USB-RS485-V2	
Інструмент конфігурації для пристроїв Sentera Modbus RTU.	SENSISTANT-1.0	
Цей набір містить інструмент налаштування Sensistant для пристроїв Sentera Modbus RTU, джерело живлення та кабелі для налаштування продуктів -F або -G.	SENSISTANT-SET-F	
Цей набір містить інструмент налаштування Sensistant для пристроїв Sentera Modbus RTU, джерело живлення та кабелі для налаштування продуктів -M	SENSISTANT-SET-M	

Загальні відомості










Ці модулі сповіщення генерують візуальні (і звукові) сигнали тривоги. Вони вказують на збої або сигнали, що надходять від установок у менш доступних місцях. Вони показують і повідомляють, чи працює ваша вентиляційна система належним чином чи ні.

Інструменти сповіщення та контролю					
Короткий опис	IP65	IP30	Зумер	Код товару	Зображення
Цей блок сигналізації ОВіК генерує візуальні та звукові сигнали тривоги. Він вказує на збої або сповіщення, що надходять від установок у менш доступних місцях.	✓	✗	✗	ALR -M1	
Пристрої сповіщення для вбудованого або поверхневого монтажу, які можуть генерувати візуальні сповіщення через зелений, жовтий або червоний світлодіод. Зазвичай, вони використовуються для позначення стану вентиляторів, встановлених в менш доступних місцях. Деякі версії також мають зумер для генерації звукових сповіщень. Управління пристроями здійснюється за допомогою зв'язку Modbus RTU. Корпус дозволяє здійснювати поверхневий монтаж або вбудований монтаж. Він забезпечує захист IP30 від проникнення пилу.	✗	✓	✗	ALFCF	
	✗	✓	✗	ALFCG	
	✗	✓	✗	ALFC8	
	✗	✓	✓	ALFBF	
	✗	✓	✓	ALFBG	
	✗	✓	✓	ALFB8	

Напруга живлення	
F	24 В (4-х дротове підключення)
G	24 VAC / 24 В (3-х дротове підключення)
M	PoM (24 В через роз'єм RJ45)
8	85—264 VAC

Загальні відомості

Ці перетворювачі є шлюзом між мережею Sentera Modbus RTU і аналоговими (0–10 В) або логічними сигналами управління. Вони дозволяють інтегрувати зовнішні пристрої в систему управління Sentera. Вони перетворюють зв'язок Modbus RTU в цифрові або аналогові входи / виходи.

Конвертери				
Короткий опис	IP20	IP65	Код товару	Зображення
Модуль релейного виходу для мереж Modbus. Має 2 реле С/О з нормально розімкнутим і нормально замкнутим контактом. Станом реле можна керувати через Modbus RTU. Кожне реле має комутаційну здатність 5 А (резистивний) при напрузі 220 VDC / 250 VAC. Корпус для DIN-рейки.	✓	✗	DRM-M-02	
Модуль релейного виходу для мереж Modbus. Має 4 реле С/О з нормально розімкнутим і нормально замкнутим контактом. Станом реле можна керувати через Modbus RTU. Кожне реле має комутаційну здатність 5 А (резистивний) при напрузі 220VDC / 250 VAC. Корпус для DIN-рейки	✓	✗	DRM-M-04	
Модуль вводу-виходу для мереж Modbus RTU. Він має 4 цифрових входи і 4 цифрових виходи. Цифрові виходи активуються через реєстр Modbus RTU. Статус цифрових входів передається в реєстри Modbus RTU. Напруга живлення становить 24 В PoM. Це означає, що і зв'язок Modbus RTU, і напруга живлення можуть бути підключені через роз'єм RJ45. Корпус на DIN-рейці забезпечує ступінь захисту IP20 від проникнення пилу та вологи.	✓	✗	DIO-M-D4	
Модуль вводу-виходу для мереж Modbus RTU. Має 4 цифрових входи і 2 релейних виходи. Релейні виходи активуються через реєстр Modbus RTU. Статус цифрових входів передається в реєстри Modbus RTU. Напруга живлення становить 24 В PoM. Це означає, що і зв'язок Modbus RTU, і напруга живлення можуть бути підключені через роз'єм RJ45. Корпус на DIN-рейці забезпечує ступінь захисту IP20 від проникнення пилу та вологи.	✓	✗	DIO-M-R2	
Модуль виведення Modbus RTU з 3-ма аналоговими виходами. Вони перетворюють значення Modbus Holding реєстра в аналоговий вихідний сигнал. Тип вихідного сигналу за замовчуванням – 0–10 В. При необхідності, можна вибрати інший тип виходу: 0–10 В / 0–20 мА / 0–100 % ШІМ. Напруга живлення становить 24 В PoM. Це означає, що і зв'язок Modbus RTU, і блок живлення можна підключити через один роз'єм RJ45. Для цього модуля потрібен головний блок, наприклад Sentera DRPU, система BMS або інший головний модуль Modbus, який може записувати значення в реєстри DDACM Modbus Holding.	✓	✗	DDACM-03	
Модуль виведення Modbus RTU з 3-ма аналоговими виходами. Ці виходи гальванічно відокремлені від зв'язку (входу) Modbus RTU. Вони перетворюють значення Modbus Holding реєстра в аналоговий вихідний сигнал. Тип вихідного сигналу за замовчуванням – 0–10 В. При необхідності, можна вибрати інший тип виходу: 0–10 В / 0–20 мА / 0–100 % ШІМ. Напруга живлення становить 24 В PoM. Це означає, що і зв'язок Modbus RTU, і блок живлення можна підключити через один роз'єм RJ45. Для цього модуля потрібен головний блок, наприклад Sentera DRPU, система BMS або інший головний модуль Modbus, який може записувати значення в реєстри DDACM Modbus Holding.	✓	✗	DDACM-13	
Цей модуль введення/виведення Modbus RTU має 8 аналогових входів. Тип введення можна регулювати за допомогою Modbus RTU. 4 таких входів можна встановити на тип: 0–10 В / 0–20 мА / 0–100% ШІМ. 4 інших входи можуть бути встановлені на тип: 0–10 В / 0–20 мА. Аналогові вхідні сигнали передаються в Modbus RTU Input реєстри. Джерело живлення 24 В PoM. Це означає, що і блок живлення, і зв'язок Modbus RTU підключаються через роз'єм RJ45. Цей модуль можна встановити на DIN-рейку в електричну шафу.	✓	✗	DADCM-08	
Модуль вводу/виходу Modbus RTU має 4 входи датчиків температури та 4 аналогових входи. Вхідні сигнали датчиків температури та аналогових входів передаються у вхідні реєстри Modbus RTU. Джерело живлення 24 В PoM. Це означає, що і блок живлення, і зв'язок Modbus RTU підключаються через роз'єм RJ45. Температурні датчики PT500 або PT1000 можна підключити через 4 температурні входи. Тип 4 аналогових входів можна вибрати через Modbus RTU: 0–10 В / 0–20 мА / 0–100% ШІМ. Стандартним типом входу для 4 аналогових входів є 0–10 В. Цей модуль можна встановити на DIN-рейку в електричну шафу.	✓	✗	DADCM-44	
Модуль виведення Modbus RTU з 1 аналоговим виходом. Він перетворює значення Modbus Holding реєстра в аналоговий вихідний сигнал. Тип вихідного сигналу за замовчуванням – 0-10 В. При необхідності, можна вибрати інший тип виходу: 0–10 В / 0–20 мА / 0–100 % ШІМ. Напруга живлення - 24 В. Зв'язок Modbus RTU і блок живлення можна підключити через роз'єм RJ45 або через клемну колодку. Для цього модуля потрібен головний модуль, наприклад Sentera DRPU, система BMS або інший головний модуль Modbus, який може записувати значення в свої Modbus Holding реєстри. Він може бути настінним. Корпус забезпечує захист IP65 від проникнення бруду та води.	✗	✓	MDACM1	





Загальні відомості

Modbus RTU та розподільні коробки живлення спрощують підключення. Вони розподіляють зв'язок Modbus RTU та джерело живлення 24 В. Всі пристрої підключаються через роз'єми RJ45, щоб мінімізувати помилки підключення. Для більших мереж можна використовувати повторювачі, щоб посилити зв'язок і зробити можливими довші мережеві кабелі.

Адаптери, розподільні коробки та блоки живлення з ретрансляторами для Modbus RTU48					
Короткий опис	IP20	IP30	IP65	Код товару	Зображення
Адаптер RJ45 на клемний блок для мереж Modbus RTU. Цей адаптер корисний для додавання продуктів Sentera з клемним блоком до мережі Modbus RTU за допомогою роз'ємів RJ45. Це спрощує підключення та гарантує надійні контакти.	✗	✓	✗	ADPT-1RJ-TB	
Клемна колодка до адаптера RJ45 для мереж Modbus RTU. Клемна колодка підключається до 3 роз'ємів RJ45. Цей адаптер розподіляє напругу живлення 24 В і зв'язок Modbus RTU. Це допомагає мінімізувати розгалуження в лініях мережі Modbus RTU. Цей адаптер корисний для додавання продуктів Sentera з клемним блоком до мережі Modbus RTU за допомогою роз'ємів RJ45. Це спрощує підключення та гарантує надійні контакти.	✗	✓	✗	ADPT-3RJ-TB	
Розподільна коробка Modbus RTU з шістьма роз'ємами RJ45. Він розподіляє зв'язок Modbus RTU і джерело живлення 24 В між підключеними пристроями. Він використовується для з'єднання пристроїв Sentera. Через з'єднання Sentera PoM і зв'язок Modbus RTU, і джерело живлення 24 В розподіляються по одному кабелю UTP через роз'єм RJ45. Ці шість роз'ємів RJ45 підключені внутрішньо (паралельне з'єднання). Пластиковий корпус забезпечує захист IP65 від потрапляння пилу та води. Можливий настінний монтаж.	✗	✗	✓	MDB-M-6	
Розподільна коробка для зв'язку Modbus RTU і напруги живлення. Її можна використовувати для з'єднання між собою пристроїв Sentera. Вона має 10 каналів для пристроїв з живленням від 24 В і 12 каналів для пристроїв з живленням від 3,3 В. Зв'язок Modbus RTU і напруга живлення 24 В передається через роз'єм RJ45. Modbus RTU і напруга живлення 3,3 В передається через роз'єми RJ12. Потрібне зовнішнє джерело живлення. Максимальний розподілений струм - 1,5 А (сукупне максимальне споживання струму підключених пристроїв 3,3 В і 24 В). Корпус забезпечує захист IP20 від потрапляння пилу. Його можна встановити на DIN-рейку, бажано в електричній шафі. Версія DLDBM22 перетворює 24 В на роз'ємах RJ45 в 3,3 В на роз'ємах RJ12.	✓	✗	✗	DMDBM22	
	✓	✗	✗	DLDBM22	
Блок живлення, встановлений на DIN-рейку, з вбудованим повторювачем Modbus RTU. Імпульсне джерело живлення 24 В забезпечує захист від короткого замикання, перевантаження та перенапруги. Максимальне навантаження становить 900 мА або 20 Вт. Живлення 24 В доступне лише через вихідний канал. Всі пристрої можна підключити через клемні колодки або через роз'єми RJ45. Зв'язок Modbus RTU обох каналів підсилюється вбудованим напівдуплексним лінійним повторювачем. Напруга живлення знаходиться в діапазоні від 85 до 264 VAC (50—60 Гц). Цей пристрій можна встановити на DIN-рейку. Корпус забезпечує захист IP20 від потрапляння пилу.	✓	✗	✗	DPOM8-24-20	
Джерело живлення 24 В з вбудованим повторювачем Modbus RTU. Імпульсне джерело живлення забезпечує захист від короткого замикання, перевантаження та перенапруги. Максимальне навантаження - 900 мА або 20 Вт. Обидва канали 24 В гальванічно розділені. Навантаження можна підключити через PoM - і зв'язок 24 В, і Modbus RTU підключаються через роз'єм RJ45. Зв'язок Modbus RTU обох каналів підсилюється вбудованим напівдуплексним лінійним повторювачем. Напруга живлення знаходиться в діапазоні від 85 до 264 VAC (50—60 Гц). Корпус призначений для поверхневого монтажу і забезпечує захист IP30 від потрапляння пилу.	✗	✓	✗	PDM-8-MB	

Загальні відомості

Інтернет-шлюзи полегшують налаштування вашої мережі Sentera. Вони дозволяють підключати датчики OBiK до SenteraWeb і контролювати або управляти ними віддалено. Ви можете реєструвати дані та отримувати сигнали тривоги. Назначати різних користувачів і створити свою особисту інформаційну панель. IoT для продуктів Sentera!

Інтернет шлюзи Sentera				
Короткий опис	IP20	IP54	Код товару	Зображення
Шлюз на DIN-рейку для підключення пристроїв Sentera до SenteraWeb - онлайн-платформи OBiK. Його можна підключити через кабель Ethernet або через мережу Wi-Fi. Напруга живлення становить 24 В PoM.	✓	✗	DIG-M-2	
Шлюз для підключення пристроїв Sentera до SenteraWeb - онлайн-платформи OBiK. Його можна підключити через кабель Ethernet або через мережу Wi-Fi. Напруга живлення становить 24 В PoM.	✗	✓	SIG-M-2	
Шлюз на DIN-рейку для підключення пристроїв Sentera до SenteraWeb - онлайн-платформи OBiK. Його можна підключити через мережу Wi-Fi. Напруга живлення становить 24 В PoM.	✓	✗	DIGWM	
Шлюз для підключення пристроїв Sentera до SenteraWeb - онлайн-платформи OBiK. Його можна підключити через мережу Wi-Fi. Напруга живлення становить 24 В PoM.	✗	✓	SIGWM	

Загальні відомості

Автотрансформатори - це електричні трансформатори з однією котушкою. Різні відводи напруги дозволяють знизити напругу. Одна обмотка автотрансформатора виконує роль як первинної, так і вторинної обмотки. Це призводить до меншої та легшої конструкції порівняно з класичними трансформаторами з подвійною обмоткою. Автотрансформатори інтегровані в регулятори швидкості обертання вентиляторів Sentera. Ви також можете використовувати їх як окремий компонент в додатках, які вимагають зниження напруги. Sentera має власну лінію з виробництва автотрансформаторів, що гарантує оптимальну якість.

Автотрансформатори 230 VAC			
Короткий опис	Максимальне навантаження [A]	Код товару	Зображення
Автотрансформатор високої якості 230 В з компактним дизайном. Надійні монтажні кронштейни спрощують монтаж розподільного щита. Покритий смолою для мінімізації шуму та захисту від корозії.	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	

Автотрансформатори 400 VAC

Короткий опис	Максимальне навантаження [А]	Код товару	Зображення
<p>Високоякісний автотрансформатор 400 В з компактним дизайном. Надійні монтажні кронштейни спрощують монтаж розподільного щита. Покритий смолою для мінімізації шуму та захисту від корозії.</p>	1,5 А	ATR-4-15L50	
	2,5 А	ATR-4-25L50	
	4 А	ATR-4-40L50	
	6 А	ATR-4-60L50	
	8 А	ATR-4-80L50	
	11 А	ATR-4-110L50	
	14 А	ATR-4-140L50	

Загальні відомості

Роз'єднувачі зазвичай використовуються, як вимикачі також можуть виступати в ролі закритих головних Навісні замки можна підключати в положенні ВИМК. стан відсутності напруги видно, і його неможливо



для обслуговування або ремонту двигуна. Вони вимикачів для окремих електричних навантажень. Це забезпечує життєво важливу функцію безпеки: ввімкнути. Можливе пряме переключення двигуна.

Технічне обслуговування та запобіжні вимикачі

Ступінь захисту	Робочий струм	Робоча потужність 400 VAC	Полюси	Додаткові контакти NO	Додаткові контакти NC	Код продукту	Зображення
IP65	20 A	2,2 кВт	2	—	—	EME5-20-2100	
	20 A	3 кВт	2	1	1	EME5-20-2111	
	20 A	3,7 кВт	4	—	—	EME5-20-4100	
	20 A	5,5 кВт	4	1	1	EME5-20-4111	
	40 A	15 кВт	4	1	1	EME5-40-4111	
	63 A	30 кВт	4	1	1	EME5-63-4111	

Загальні відомості

Заслінки з приводом або моторизовані заслінки пропонують точні можливості управління подачею свіжого повітря в кожну кімнату окремо. Положення заслінки можна контролювати вручну, за потребою або через систему BMS. Ці заслінки доступні з вбудованим датчиком OBiK і автоматично контролюють подачу свіжого повітря. Заслінки автоматично розташовуються відповідно до вимірної температури, вологості, значення CO2 або TVOC.

Круглі моторизовані заслінки			
Короткий опис	Діаметр	Код товару	Зображення
Кругла заслінка з вбудованим приводом для вентиляційних каналів діаметром 125 мм. Положення заслінки можна налаштувати за допомогою сигналу 0—10 В або через зв'язок Modbus RTU. Мінімальне і максимальне положення можна регулювати за допомогою зв'язку Modbus RTU.	125 мм	ACT-H-125	
	160 мм	ACT-H-160	
Кругла моторизована заслінка з вбудованим регулятором диференціального тиску. Підходить до стандартних для вентиляційних каналів діаметром 125 мм. Положення заслінки автоматично регулюється для підтримки диференціального тиску, об'ємного потоку повітря або постійної швидкості повітря на бажаному заданому значенні. Задані значення, мінімальне і максимальне положення заслінки та всі інші налаштування можна регулювати за допомогою зв'язку Modbus RTU. Заслінка забезпечує герметичність 4 класу (EN1751). Герметичність корпусу - клас D (EN1751). Він може контролювати повітряні потоки зі швидкістю від 0 до 10 м/с. Напруга живлення - 24 В, PoM.	125 мм	ACDPH-125	
	160 мм	ACDPH-160	

Незважаючи на усі наші численні перевірки та зусилля, у цьому документі можуть бути помилки. Будь ласка, заздалегідь прийміть наші вибачення.

Ми будемо вдячні за будь-які відгуки від клієнтів та допомогу в удосконаленні нашої документації. Однак майте на увазі, що Sentera не несе відповідальності за будь-які можливі помилки, опечатки або недоліки.

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