



ACT-H

Кръгъл моторизиран клапан

Серия ACT-H представлява кръгли моторизирани клапани за регулиране на въздушния поток във въздуховодите. С помощта на вградената комуникация по Modbus RTU или аналоговия/модулиращ вход можете да регулирате позицията на клапата. Захранващото напрежение е 24 VDC. Всички параметри са достъпни чрез Modbus RTU протокол.

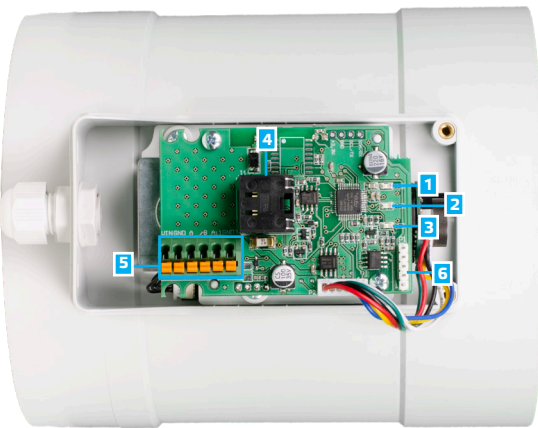
Основни характеристики

- Свързване посредством клеморед с пружинни клеми или букса RJ45
- Възможност за настройка на максимална или минимална позиция на клапата
- Аналогов/модулиращ вход за регулиране на позицията на острието в самостоятелен режим
- Настройка на позицията на клапата чрез регистър за съхранение (Holding register) в режим Modbus
- Повторно калибриране на нулева позиция чрез Modbus RTU
- Подходящ е за монтаж в кръгли въздуховоди със стандартни размери
- Съвместим със SenteraWeb за дистанционно управление и онлайн мониторинг
- Комуникация по Modbus RTU и аналогов вход
- Лесен за инсталиране

Област на приложение

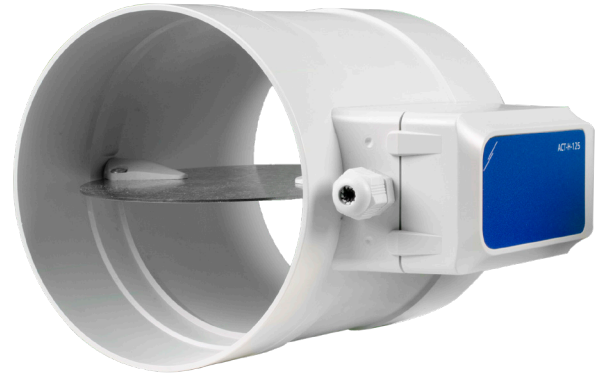
- Регулиране на въздушния дебит във въздуховоди
- Управление на подаването на свеж въздух за всяко едно помещение
- Вентилационни системи и системи за сградна автоматизация

Индикация



1 - Зелен светодиод LED 1	Вкл.	Клапанът е затворен (клапата на минимална позиция)
2 - Зелен светодиод LED 2	Премигване	Указва нормална работа на клапана
3 - Зелен светодиод LED 3	Вкл.	Клапанът е отворен (клапата на максимална позиция)
4 - Конектор RJ45		Захранващото напрежение 24 VDC и комуникацията по Modbus и напрежението се свързват чрез RJ45 кабел
5 - Клеморед		Захранващото напрежение 24 VDC, комуникацията по Modbus и регулирането на аналоговия вход се свързват клеморедата
6 - Рейка PROG, P1		Поставте джъмпер на щифтове 1 и 2 за минимум 15 секунди, за да занулите регистрите на параметрите по Modbus
		Поставте джъмпер на щифтове 3 и 4, за да рестартирате захранването и да влезнете в режим „буутлоуд“

Забележка: Когато устройството е в режим bootloader, LED 3 ще премигне. По време на обновяването на фирмуера, LED 2 и LED 3 ще премигнат едновременно.



Код на продукта

Код на продукта	Подходящ диаметър на въздуховода	I _{max}	Тип свързване
ACT-H-125	125 mm	100 mA	Свързване чрез клеморед или букса RJ45
ACT-H-160	160 mm	100 mA	Свързване чрез клеморед или букса RJ45

Схема на свързване

Букса RJ45 (Power over Modbus)

Пин	Напрежение / Сигнал	Функция
Пин 1	24 VDC	Захранващо напрежение, 24 VDC
Пин 2		
Пин 3	A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
Пин 4		
Пин 5	/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Пин 6		
Пин 7	GND	Захранващо напрежение, маса
Пин 8		



Клеморед

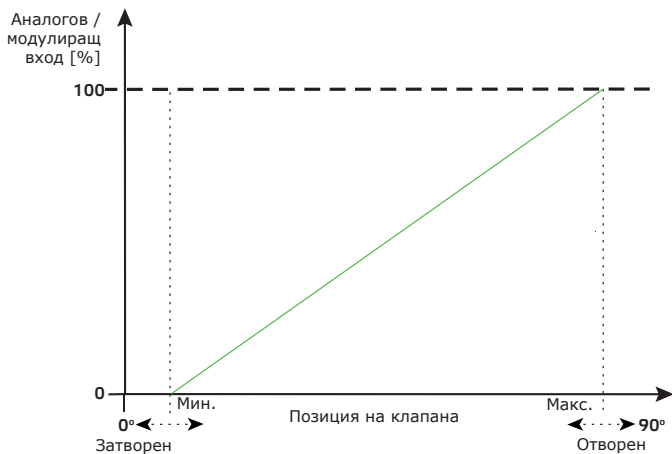
Клеморед	Функция
VIN	Захранващо напрежение, 24 VDC
GND	Захранващо напрежение, маса
A	Комуникация по Modbus RTU, сигнал A
/B	Комуникация по Modbus RTU, сигнал /B
Ai1	Аналогов/модулиращ вход (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)
GND	Маса Ai1

Внимание! Устройството трябва да се захранва или чрез конектора RJ45, или чрез клеморедата. Не бива да ги захранвате едновременно и чрез клеморедата, и чрез конектора RJ45!

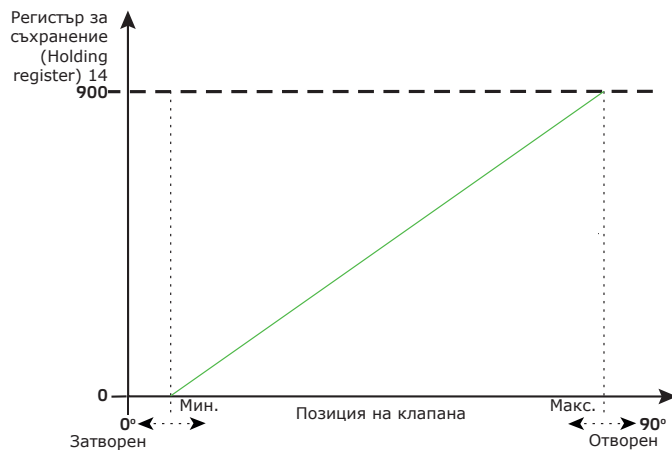


Работна характеристика

Автономен режим



Режим Modbus



Внимание! Минималната отворена и максималната отворена позиция на клапана зависят от стойностите, въведени в регистри за съхранение 17 и 18 (Holding registers) на Modbus.

Modbus регистри



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

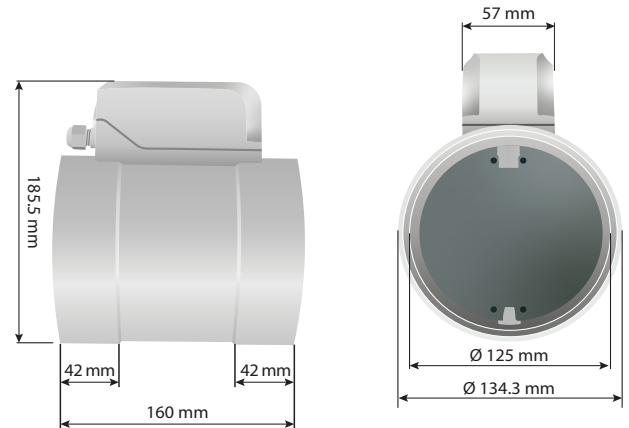


Параметрите на изделието могат да се конфигурират /проследяват чрез софтуерната платформа 3SModbus. Приложението може да свалите от:

<https://www.sentera.eu/bg/3SMCenter>

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

Размери и закрепване



Стандарти



- Директива за машините 2006/42/EC:
 - EN 13141-2:2010 Вентилация на сгради. Изпитване на характеристиките на съставните елементи/продуктите за вентилацията на жилища. Част 2: Вентилационни устройства за отвеждане и подаване на въздуха
 - EN ISO 12100:2010 Безопасност на машините. Общи принципи за проектиране/разработване. Оценка на риска и намаляване на риска
 - EN 1751:2014 Вентилация на сгради. Вентилационни решетки. Аеродинамично изпитване на жалюзийни решетки и клапи
- Директива за съоръженията на ниско напрежение (LVD 2014/35/EU):
 - EN 60204-1:2018 Безопасност на машини. Електрообзавеждане на машини. Част 1: Общи изисквания
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC 2014/30/EU):
 - EN 61000-6-2:2005 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-2: Общи стандарти. Устойчивост на смущаващи въздействия за промишлени среди
 - EN 61000-6-3:2007 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 6-3: Общи стандарти. Стандарт за излъчване за жилищни, търговски и лекопромишлени среди (IEC 61000-6-3:2006/A1:2010)
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive (2011/65/EU вкл. 2015/863/EU) REACH регламент (1907/2006)



ACT-H

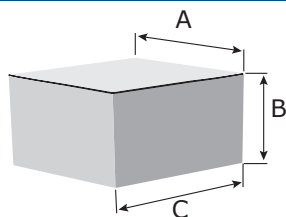
Кръгъл моторизиран клапан

Техническа спецификация

Захранващо напрежение	24 VDC (PoM или клеморед)
Минимална позиция на клапана (затворено)	0°
Максимална позиция на клапана (отворено)	90°
Аналогов/модулиращ вход	Режим 0–10 VDC, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)
	Режим 0–20 mA, ($R_L \leq 500 \Omega$)
	Режим ШИМ (отворен колектор): 1 kHz, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$), ШИМ напрежение: 3,3 VDC или 12 VDC
Максимална консумация на входа:	100 mA
Обхват на скоростта на въздушния поток	0–10 м/с.
Херметичност на клапата	Клас 4 (спрямо EN1751)
Херметична обвивка	Клас D (спрямо EN1751)
Работен температурен диапазон:	5–65 °C
Работен диапазон на относителната влажност:	5–85 % rH (без кондензация)
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)
Материал на корпуса	ABS 10 GF

Внимание! За да се осигури херметичност, трябва да уплътните пространството между въздуховода и клапана с лента от алуминиево фолио.

Опаковки



Код на продукта	Опаковки	A [мм]	B [мм]	C [мм]	Нето тегло	Бруто тегло
ACT-H-125	1 бр.	160	134,3	185,5	0,60 кг	0,82 кг
ACT-H-160	1 бр.	160	134,3	185,5	0,60 кг	0,82 кг

Глобален номер на търговската единица (GTIN)

Опаковки	GTIN
ACT-H-125 (брой)	05401003018316
ACT-H-160 (брой)	05401003018514