



ACT-H

Universele, ronde gemotoriseerde VAV-klep

De ACT-H zijn ronde gemotoriseerde kleppen voor het regelen van de luchtstroom in kanalen. De positie van het demperblad kan worden geregeld via een analoge / modulerende ingang of via Modbus RTU. Ze zijn geschikt voor 24 VDC voedingsspanning. Alle parameters zijn toegankelijk via Modbus RTU.

Belangrijkste kenmerken

- Bedrading via klemmenblok met veercontacten of via RJ45-connector
- Instelbare maximale en minimale positie van het demperblad
- Analoge/modulerende ingang om in stand-alone modus de bladpositie te regelen
- Speciaal holdingregister voor het instellen van de bladpositie in Modbus modus
- Herkalibratie van de nulpositie via Modbus RTU
- Past op ronde luchtkanalen met standaardafmetingen
- Compatibel met SenteraWeb voor bediening via internet en online monitoring
- Zowel te bedienen via Modbus RTU als via de analoge ingang
- Eenvoudig te installeren

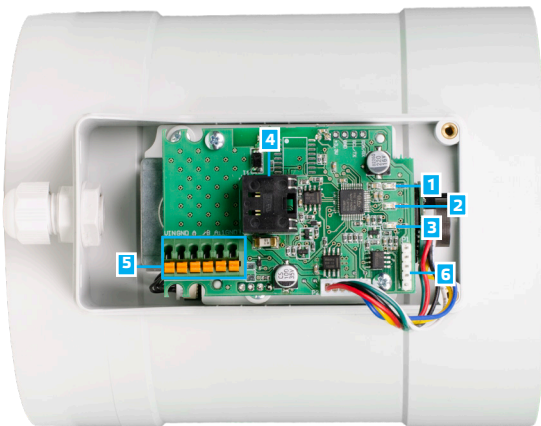
Toepassingsgebied

- Regelen van het luchtvolume in luchtkanalen
- Regelen van de toevoer van verse lucht voor elke kamer afzonderlijk
- Regelen van ventilatie in gebouwen

Artikelcodes

Artikelcode	Compatibele kanaaldiameter	Imax	Type aansluiting
ACT-H-125	125 mm	100 mA	RJ45 of klemmenblok
ACT-H-160	160 mm	100 mA	RJ45 of klemmenblok

Aanduidingen



1 - Groene LED 1	Aan	De klep is gesloten (demperblad op minimale stand)
2 - Groene LED 2	Knipperend	Geeft de normale werking van de klep aan
3 - Groene LED 3	Aan	De klep staat open (demperblad op maximale positie)
4 - RJ45 - aansluiting		Zowel Modbus RTU-communicatie als de 24 VDC-voeding kunnen worden aangesloten via de RJ45-aansluiting
5 - Klemmenblok		Modbus RTU communicatie, 24 VDC voeding en de besturingsingang kunnen worden aangesloten via het klemmenblok
6 - PROG connector, P1		Plaats een jumper op pin 1 en 2 en wacht minstens 15 seconden om de Modbus-communicatieparameters opnieuw in te stellen
		Plaats een jumper op pinnen 3 en 4 en start de voeding opnieuw op om naar de bootloader-modus te gaan

Notitie: Wanneer de klep zich in de bootloader-modus bevindt, knippert LED 3. Tijdens het downloaden van de firmware knipperen LED 2 en LED 3 tegelijkertijd.



Bedradingsschema

RJ45-aansluiting (Power over Modbus)

Pin 1	24 VDC	Voedingsspanning, 24 VDC
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 6		
Pin 7	GND	Voedingsspanning, massa
Pin 8		



Klemmenblok

VIN	Voedingsspanning, 24 VDC
GND	Voedingsspanning, massa
A	Modbus RTU communicatie, signaal A
/B	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Ai1	Analoge /modulerende ingang (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Massa, Ai1

OPGELET De regelklep moet worden gevoed via de RJ45-connector of via het klemmenblok. Sluit de voedingsspanning niet via beide tegelijk aan!

Modbus registers



Met de Sensstant Modbus configurator kunt u Modbus parameters eenvoudig monitoren en/of configureren.

De parameters van het apparaat kunnen worden gemonitord/geconfigureerd via het 3SMODBUS-softwareplatform. U kunt het downloaden via de volgende link:

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



Voor meer informatie over de Modbus registers verwijzen wij naar de Modbus registermap van het product.

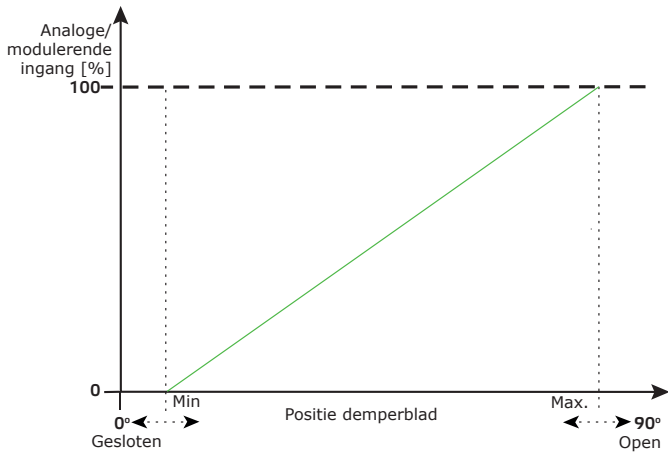


ACT-H

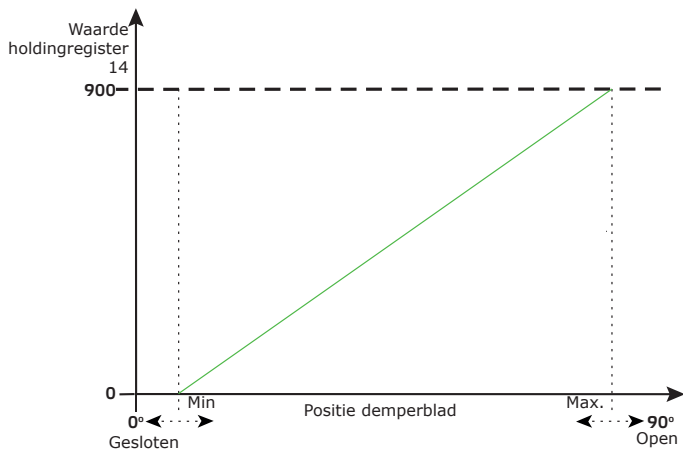
Universele, ronde gemotoriseerde VAV-klep

Functioneel diagram

Standalone-modus

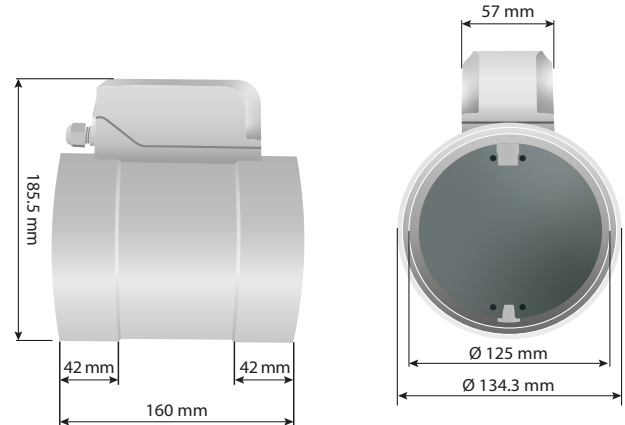


Modbus modus

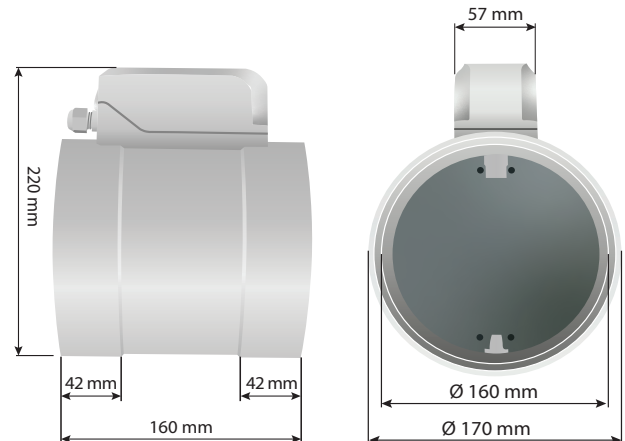


OPGELET De minimale open en de maximale gesloten stand van de demper zijn afhankelijk van de waarden die zijn ingesteld in modbus holdingregisters 17 en 18.

Bevestiging en afmetingen ACT-H-125



Bevestiging en afmetingen ACT-H-160



Normen



- Machinerichtlijn 2006/42/EU:
 - EN 13141-2:2010 Ventilatie voor gebouwen — Prestatietesten van componenten/producten voor residentiële ventilatie — Deel 2: Luchtafvoer- en toevoer componenten
 - EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines — Algemene ontwerpprincipes — Risicobeoordeling en risicobeperking
 - EN 1751:2014 Ventilatie voor gebouwen. Ventilatie eind componenten. Aerodynamisch testen van demper en kleppen
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU:
 - EN 60204-1:2018 Veiligheid van machines — Elektrische uitrusting van machines — Deel 1: Algemene vereisten
- Richtlijn 2014/30/EU betreffende elektromagnetische compatibiliteit (EMC):
 - EN 61000-6-2: 2005 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immunititeit voor industriële omgevingen Wijziging AC:2005 bij EN 61000-6-2
 - EN 61000-6-3: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen. Wijzigingen A1:2011 en AC:2012 op EN 61000-6-3
- RoHS-richtlijn (2011/65/EU incl. 2015/863/EU) REACH-verordening (1907/2006)



ACT-H

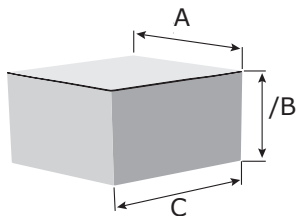
Universele, ronde gemotoriseerde VAV-klep

Technische specificaties

Voedingsspanning	24 VDC (PoM of klemmenblok)
Minimale demperstand (gesloten)	0°
Maximale demperstand (open)	90°
Analoge / modulerende ingang	0–10 VDC-modus ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$)
	0–20 mA-modus ($R_L \leq 500 \Omega$)
	PWM (open-collector type) modus: 1 kHz, ($R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$), PWM spanningsniveau: 3,3 VDC of 12 VDC
Maximaal stroomverbruik	100 mA
Luchtsnelheidsbereik	0–10 m/s
Luchtdichtheid demperblad	Klasse 4 (volgens EN1751)
Luchtdichtheid behuizing	Klasse D (volgens EN1751)
Werkbereik temperatuur	5–65 °C
Werkbereik relatieve vochtigheid:	5 - 85 % rH (niet-condenserend)
Beschermingsgraad	IP54 (volgens EN 60529)
Materiaal behuizing:	ABS 10 GF

OPGELET Om de luchtdichtheid klasse D te garanderen, moet de overgang tussen kanaal en demper worden afgedicht met aluminiumfolietape.

Verpakking



Artikel	Verpakking	A [mm]	/B [mm]	C [mm]	Netto-gewicht	Bruto-gewicht
ACT-H-125	Eenheid (1 st.)	160	134,3	185,5	0,60 kg	0,82 kg
ACT-H-160	Eenheid (1 st.)	160	134,3	185,5	0,60 kg	0,82 kg

Global trade item numbers (GTIN)

Verpakking	GTIN
ACT-H-125 (eenheid)	05401003018316
ACT-H-160 (eenheid)	05401003018514