



NVSS8

Elektronische ventilatorsnelheidsregelaar

Productbeschrijving

De NVSS8-reeks bestaat uit elektronische ventilatorregelaars die ontworpen zijn voor zowel nauwkeurige regeling van de ventilatorsnelheid als motorbeveiliging. De regelaars uit deze reeks hebben een breed voedingsspanningsbereik van 110–230 VAC $\pm 10\%$ / 50–60 Hz, waardoor ze geschikt zijn voor diverse HVAC-installaties.

De ventilatorsnelheid kan worden ingesteld via Modbus RTU-communicatie door de waarde van Modbus holdingregister 13 te wijzigen. Dit kan via SenteraWeb – ons online HVAC-portaal, een gebouwbeheersysteem of een ander Modbus-masterapparaat.

Deze ventilatorsnelheidsregelaars beschikken over een digitale ingang voor het op afstand in- en uitschakelen van het apparaat, wat volledige controle over de werking van de motor garandeert.

Belangrijkste kenmerken

- Modbus RTU-communicatie voor het op afstand aanpassen van parameters en een soepele integratie van apparaten in HVAC-installaties.
- Instelbare aanpassing van de uitgangsspanning via Modbus RTU-communicatie:
 - Minimale uitgangsspanning: 20–70% van de voedingsspanning
 - Maximale uitgangsspanning: 75–100% van de voedingsspanning
- Thermische beveiliging van de motor via een TK-ingang.
- Digitale ingang voor het op afstand in- en uitschakelen van het apparaat.
- RGB-LED-indicatie voor het monitoren van de apparaatstatus.
- Verbeterde bescherming tegen oververhitting, overspanning en overstroom.
- Niet-geregelde uitgang voor aanvullende toepassingen.
- Verbeterde betrouwbaarheid en langere levensduur van het apparaat dankzij fasehoekregeling met nuldoorgangsdetectie.

Toepassingsgebied

- Gecontroleerde ventilatie in gebouwen, magazijnen, industriële omgevingen, enz.
- Ventilatorsnelheidsregeling in HVAC-toepassingen.

Normen

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- Richtlijn 2014/30/EU inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC)
- Gedelegeerde richtlijn (EU) 2015/863 (RoHS 3) van de Commissie van 31 maart 2015 tot wijziging van bijlage II bij Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de lijst van stoffen waarvoor beperkingen gelden
- WEEE-richtlijn 2012/19/EU

Waarschuwingen en aandachtspunten

- De regelaar is uitsluitend bedoeld voor spanningsregelbare ventilatoren/motoren. Er kunnen meerdere motoren op de regelaar worden aangesloten, zolang de stroomlimiet niet wordt overschreden.
- Als de motor een ingebouwd thermisch contact (TK) heeft, kan deze worden aangesloten op de regelaar om de temperatuur te monitoren. Bij oververhitting zal de regelaar de motor automatisch uitschakelen.
- De minimale spanning moet zo worden ingesteld dat de motor niet stopt door overbelasting of schommelingen in de netspanning. De regelaar start opnieuw op na een stroomstoring.
- Controleer bij een storing of:
 - De juiste spanning toegepast wordt.
 - Alle verbindingen correct zijn.
 - De regelaar niet oververhit raakt (controleer ingangsregister 10 of de LED-indicatie).
 - De motor werkt.
 - De Modbus-communicatie werkt en alle instellingen toegankelijk zijn via Modbus RTU.



Artikelcodes

Artikelcode	Nominale uitgangsstroom (A)	Zekering (A)
NVSS8-30-DM	0,2–3	(5x20 mm) F: 5 A-H
NVSS8-60-DM	0,2–6	(5x20 mm) F: 10 A-H

Technische specificaties

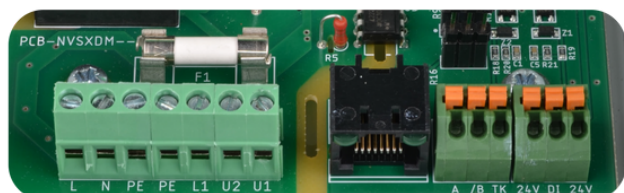
Voedingsspanning	110–230 VAC $\pm 10\%$
Geregelde uitgangsspanning	20–100% van de voedingsspanning
Niet-geregelde uitgangsspanning/stroom	Voedingsspanning / I _{max} 2 A
Automatische detectie van de voedingsspanningsfrequentie	50–60 Hz
Motorversnelling (2–20 s)	Kickstart of softstart
Thermische beveiligingsingang (TK)	Normaal gesloten ingang
Externe aan/uit-ingang (DI)	Normaal gesloten ingang
Apparaatstatusindicatie	Via Modbus RTU en via de RGB-LEDs
Opslagtemperatuur	-10–50 °C
Werkingsomstandigheden	
Temperatuur	-10–40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	5–90% rV, niet-condenserend
Behuizing	
Bescherming tegen indringing	IP54
Kleur	Grijs (RAL 7035)

NVSS8

Elektronische ventilatorsnelheidsregelaar



Bedrading en aansluitingen



Schroefklemmenblok

Voedingsspanning

L 110-230 VAC $\pm$ 10% / 50-60 Hz

N Nulgeleider

PE Aardingsklem

Niet-geregelde uitgang

PE Aardingsklem

L1 110-230 VAC $\pm$ 10% / Imax 2 A

Geregelde uitgang

U2 (N), U1 20-100% van de voedingsspanning, instelbaar via HR13

Specificaties van het klemmenblok
Kabeldoorsnede: 1,5 mm², afstand: 5 mm
Maximale lengte van de draadstrip: 5 mm

RJ45: Modbus RTU

A Signaal A RJ45, pinnen 3 en 4

/B Signaal /B, RJ45, pinnen 5 en 6

Veerklemmenblok

A Modbus RTU (RS485), signaal A

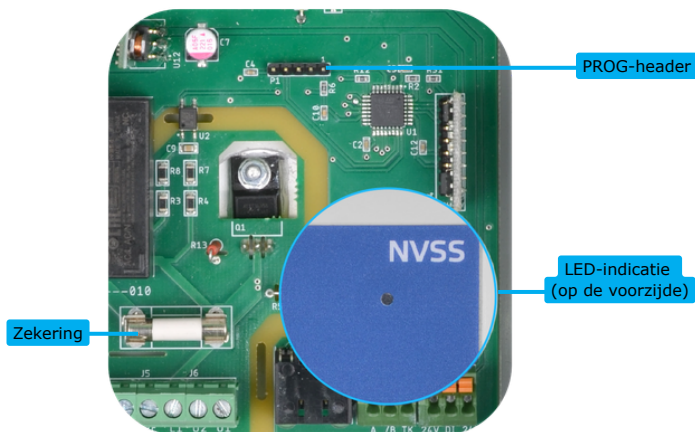
/B Modbus RTU (RS485), signaal /B

TK, 24V Thermische beveiligingsingang (normaal gesloten)

DI, 24V Externe aan/uit-ingang (normaal gesloten)

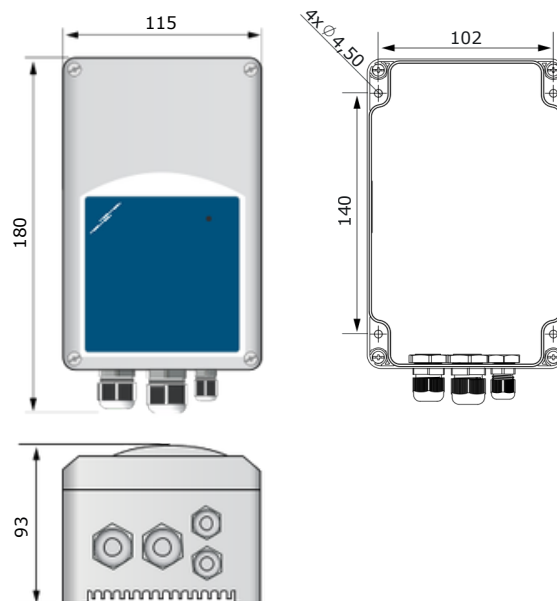
Specificaties van het klemmenblok
Kabeldoorsnede: 1,5 mm², afstand: 3,5 mm
Maximale lengte van de draadstrip: 6-8 mm

Instellingen en indicaties



PROG-header, P1	 1 2 3 4 5	Plaats een jumper tussen pin 1 en 2 en wacht minstens 15 seconden om de Modbus-communicatieparameters te resetten.
Zekering		
LED-indicatie		
RGB-LED	Continu rood	Oververhitting
	Knipperend rood	Thermische beveiliging geactiveerd (zodra deze geactiveerd is, kan deze alleen worden gereset door de stroomtoevoer te onderbreken)
	Knipperend geel	Probleem met de besturingselektronica (fout bij nuldoorgangsdetectie)
	Continu groen	Het apparaat werkt naar behoren
	Knipperend groen	Apparaat uitgeschakeld door in-/uitschakeling op afstand

Bevestiging en afmetingen



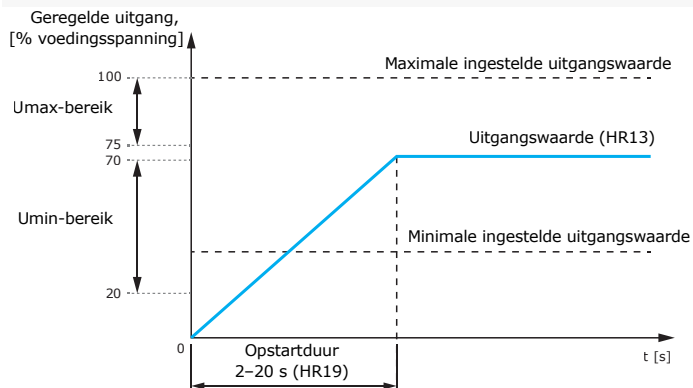


NVSS8

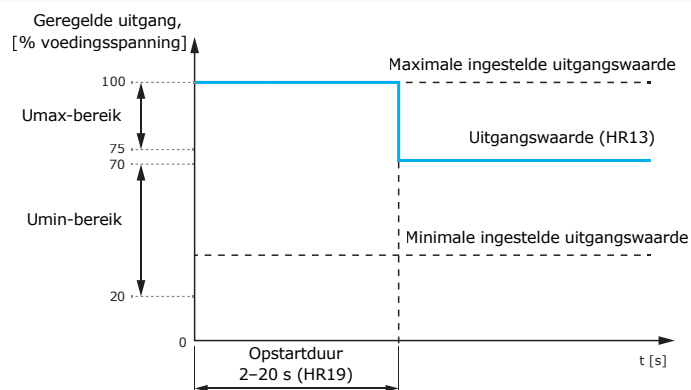
Elektronische ventilatorsnelheidsregelaar

Opstartmodi (HR18)

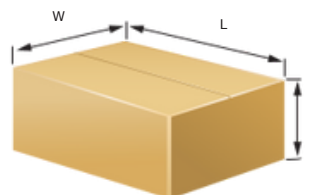
Softstart



Kickstart



Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Netto-gewicht [kg]	Bruto-gewicht [kg]
NVSS8-30-DM	Eenheid (1 stuk)	220	128	108	0,62	0,72
	Doos (15 stuks)	590	380	280	9,30	11,82
	Pallet (420 stuks)	1200	800	2160	260,40	350,56
NVSS8-60-DM	Eenheid (1 stuk)	220	128	108	0,56	0,66
	Doos (15 stuks)	590	380	280	8,40	10,92
	Pallet (420 stuks)	1200	800	2160	235,20	325,36

Global Trade Item Numbers (GTIN 14)

Artikelcode	Eenheid	Doos	Pallet
NVSS8-30-DM	5401003019030	5401003504482	5401003701478
NVSS8-60-DM	5401003019047	5401003504499	5401003701485

Gebruiksaanwijzing

Wanneer NVSS8 wordt ingeschakeld, bevindt het zich direct in de werkingmodus Run (afhankelijk van de werkingmodus die is ingesteld in HR20, standaard = Run):

- Werkingmodus Run – De geregelde uitgang is ingeschakeld.
- Werkingmodus Stop – De geregelde uitgang is uitgeschakeld.

In de Run-modus moeten twee parameters worden ingesteld om de uitvoer te regelen:

- Uitgang overschrijfwaaarde (HR13) – De geregelde uitgang wordt geregeld door de waarde die is ingevoerd in de uitgang overschrijfwaaarde tussen Umin (limiet voor minimum uitgangswaarde) en Umax (limiet voor maximum uitgangswaarde).
- Uitgang opstartmodus (HR18) – De opstartmodus kan softstart of kickstart zijn.

Verbind apparaten met SenteraWeb



Via een Sentera Internet Gateway kunt u de installatie verbinden met de SenteraWeb HVAC-cloud en:

- Wijzig de parameterinstellingen van de aangesloten apparaten eenvoudig vanop afstand.
- Definieer gebruikers en geef ze toegang om de installatie te controleren via een standaard webbrowser.
- Loggegevens: maak diagrammen en exporteer de gelogde gegevens.
- Ontvang meldingen of waarschuwingen wanneer gemeten waarden de waarschuwingsgrenzen overschrijden of wanneer er fouten optreden.
- Stel verschillende regimes in voor uw ventilatiesysteem, bijvoorbeeld een dag/nacht-regime.

Raadpleeg de Modbus-registerkaart van het product voor meer informatie over de Modbus-registers.

