



# NVSS8

## Régulateur électronique de vitesse de ventilateur

### Description

La série NVSS8 est composée de régulateurs de vitesse électroniques pour ventilateurs, conçus pour assurer à la fois un contrôle précis de la vitesse du ventilateur et une protection du moteur. Les régulateurs qui font partie de cette série acceptent une large plage de tension d'alimentation de 110–230 V CA  $\pm 10\%$  / 50–60 Hz), ce qui les rend adaptés à diverses installations CVC.

La vitesse du ventilateur peut être réglée via la communication Modbus RTU en modifiant la valeur du registre de maintien Modbus 13. Cela peut être effectué via SenteraWeb — notre portail CVC en ligne, un système de gestion technique du bâtiment (GTB), ou tout autre dispositif maître Modbus.

Ces régulateurs de vitesse disposent également d'une entrée numérique permettant l'activation et la désactivation à distance de l'appareil, tout en garantissant un contrôle complet du fonctionnement du moteur.



### Caractéristiques principales

- Communication Modbus RTU pour un réglage à distance des paramètres et une intégration fluide du dispositif dans les installations CVC
- Réglage de la tension de sortie sélectionnable via la communication Modbus RTU :
  - Tension de sortie minimale : 20 à 70 % de la tension d'alimentation
  - Tension de sortie maximale : 75 à 100 % de la tension d'alimentation
- Protection thermique du moteur via une entrée TK
- Entrée numérique pour l'activation/la désactivation à distance de l'appareil
- Indication LED RVB pour le suivi de l'état de l'appareil
- Protection renforcée des appareils contre la surchauffe, la surtension et la surintensité
- Sortie non régulée pour des applications supplémentaires
- Fiabilité améliorée et durée de vie prolongée de l'appareil grâce au contrôle par angle de phase avec détection de passage par zéro

### Domaine d'utilisation

- Ventilation contrôlée dans les bâtiments, les entrepôts, les environnements industriels, etc.
- Contrôle de la vitesse des ventilateurs dans les applications CVC.

### Normes et directives



- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive Compatibilité Électromagnétique (CEM/EMC) 2014/30/UE
- Directive Déléguee de la Commission (UE) 2015/863 (RoHS 3) du 31 mars 2015, modifiant l'Annexe II de la Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la liste des substances restreintes
- Directive DEEE 2012/19/UE

### Avertissements et points d'attention

- Le régulateur doit être utilisé uniquement avec des ventilateurs/moteurs à tension contrôlable. Plusieurs moteurs peuvent être connectés au régulateur tant que la limite de courant n'est pas dépassée.
- Si le moteur est équipé d'un contact thermique intégré (TK), celui-ci peut être connecté au régulateur pour surveiller la température. En cas de surchauffe, le régulateur arrête automatiquement le moteur.
- La tension minimale doit être réglée de manière à ce que le moteur ne s'arrête pas en raison d'une surcharge ou de variations de la tension secteur. Le régulateur redémarre après une coupure de courant.
- En cas de dysfonctionnement, veuillez vérifier si :
  - La tension appliquée est correcte.
  - Toutes les connexions sont correctes.
  - Le régulateur n'est pas surchauffé (vérifiez le registre d'entrée 10 ou l'indication LED).
  - Le moteur fonctionne correctement.
  - La communication Modbus fonctionne et que tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

### Codes d'articles

Code de l'article	Courant de sortie nominal (A)	Fusible, (A)
NVSS8-30-DM	0,2–3	(5 x 20 mm) F : 5 A-H
NVSS8-60-DM	0,2–6	(5 x 20 mm) F : 10 A-H

### Spécifications techniques

Tension d'alimentation	110–230 V CA $\pm 10\%$
Tension de sortie régulée	20 à 100 % de la tension d'alimentation
Tension/courant de sortie non régulée	Tension d'alimentation / $I_{max}$ 2 A
Détection automatique de la fréquence d'alimentation	50–60 Hz
Accélération du moteur (2–20 s)	Démarrage au kick ou démarrage progressif
Entrée de protection thermique (TK)	Entrée normalement fermée
Entrée marche/arrêt à distance (DI)	Entrée normalement fermée
Indication de l'état de l'appareil	Via Modbus RTU et via les LED RVB
Température de stockage	-10–50 °C
<b>Conditions de fonctionnement</b>	
Température	-10–40 °C
Humidité relative	5–90 % rH, sans condensation
<b>Boîtier</b>	
Indice de protection	IP54
Couleur	Gris (RAL 7035)



### Câblage et connexions



#### Bornier à vis

##### Tension d'alimentation

L 110–230 VCA ± 10 % / 50–60 Hz

N Neutre

PE Mise à la terre

##### Sortie non réglée

PE Mise à la terre

L1 110–230 VCA ± 10 % / Imax 2 A

##### Sortie régulée

U2 (N), U1 20 à 100 % de la tension d'alimentation, Réglable via HR13

Spécifications du bornier Section du câble : 1,5 mm<sup>2</sup>, pas : 5 mm, longueur Longueur maximale de dénudage des fils : 5 mm

#### RJ45 : Modbus RTU

A Signal A RJ45, broches 3 et 4

/B Signal /B, RJ45, broches 5 et 6

#### Bornier à ressort

A Modbus RTU (RS485), signal A

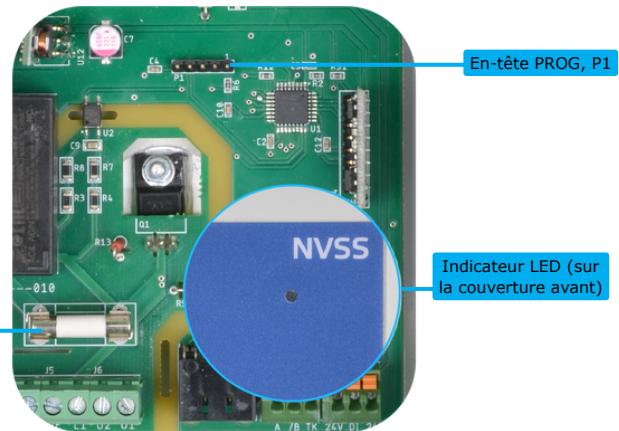
/B Modbus RTU (RS485), signal /B

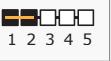
TK, 24V Entrée de protection thermique (normalement fermée)

DI, 24 V Entrée Marche/Arrêt (ON/OFF) à distance (normalement fermée)

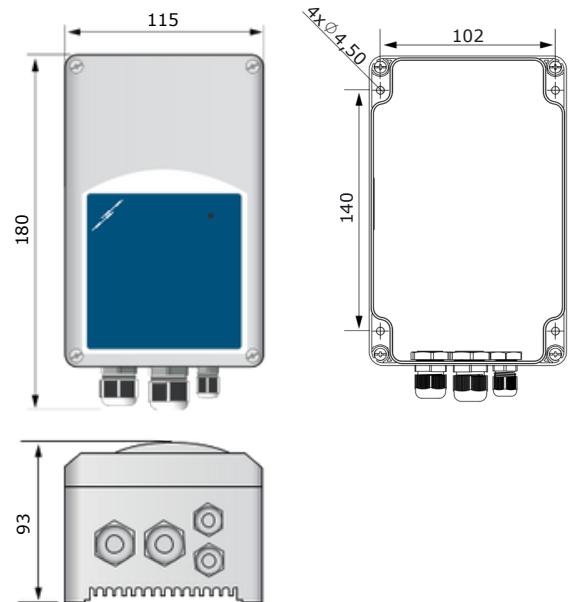
Spécifications du bornier Section du câble : 1,5 mm<sup>2</sup>, pas : 3,5 mm, Longueur maximale de dénudage des fils : 6–8 mm

### Réglages et indications



En-tête PROG, P1		Placez un cavalier sur les broches 1 et 2 et attendez au moins 15 secondes pour réinitialiser les paramètres de communication Modbus.
Fusible		
<b>Indication LED</b>		
LED RVB	Rouge continu	Surchauffe
	Rouge clignotant	Protection thermique activée (Une fois que la protection thermique est déclenchée, elle ne peut être réinitialisée qu'en coupant l'alimentation électrique.)
	Jaune clignotant	Problème avec l'électronique de contrôle (échec de la détection du passage par zéro)
	Vert continu	L'appareil fonctionne correctement
	Vert clignotant	Appareil arrêté par la commande Marche/Arrêt (ON/OFF) à distance

### Fixation et dimensions



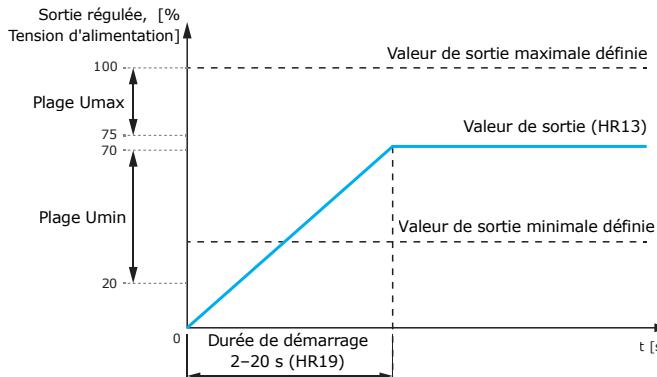


# NVSS8

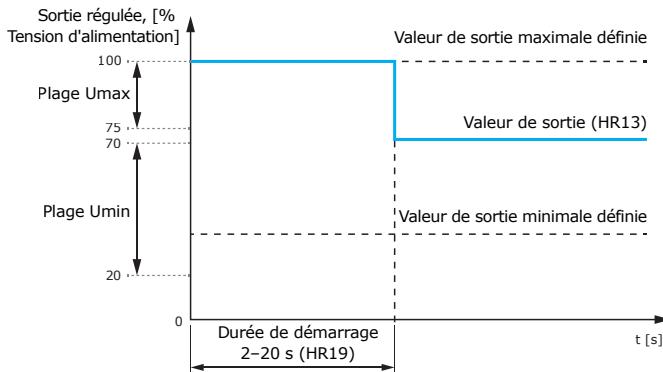
## Régulateur électronique de vitesse de ventilateur

### Modes de démarrage du moteur (HR18)

#### Démarrage progressif (Softstart)



#### Démarrage impulsif (Kickstart)



### Instructions de fonctionnement

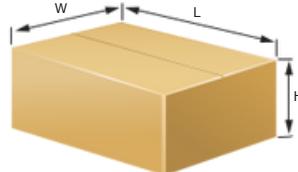
Lorsqu'il est activé, le NVSS8 est directement en mode Marche (Run) (selon le mode de fonctionnement défini dans HR20, par défaut = mode Marche) :

- Mode de fonctionnement Marche/ON – La sortie régulée est activée.
- Mode de fonctionnement Arrêt/OFF – La sortie régulée est désactivée.

En mode Marche (Run), deux paramètres doivent être configurés pour contrôler la sortie :

- Valeur de sortie de remplacement (HR13) – La sortie régulée est contrôlée par la valeur définie dans Valeur de sortie de remplacement, comprise entre Umin (limite de sortie minimale) et Umax (limite de sortie maximale).
- Mode de démarrage de la sortie (HR18) – Le mode de démarrage peut être Démarrage progressif (Softstart) ou Démarrage impulsif (Kickstart).

### Emballage



Code de l'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net [kg]	Poids brut [kg]
NVSS8-30-DM	Unité (1 pc.)	220	128	108	0,62	0,72
	Boîte (15 pièces)	590	380	280	9,30	11,82
	Palette (420 pièces)	1200	800	2160	260,40	350,56
NVSS8-60-DM	Unité (1 pc.)	220	128	108	0,56	0,66
	Boîte (15 pièces)	590	380	280	8,40	10,92
	Palette (420 pièces)	1200	800	2160	235,20	325,36

### Code article international (GTIN 14)

Code de l'article	Unité	Boîte	Palette
NVSS8-30-DM	5401003019030	5401003504482	5401003701478
NVSS8-60-DM	5401003019047	5401003504499	5401003701485

### Connectez les Appareils à SenteraWeb



Grâce à une passerelle Internet Sentera, il est possible de connecter votre installation au cloud CVC SenteraWeb et :

- Modifier facilement à distance les paramètres des appareils connectés.
- Définir les utilisateurs et leur donner accès à la surveillance de l'installation via un navigateur web standard.
- Enregistrer des données - créer des diagrammes et exporter les données enregistrées.
- Recevoir des alertes ou des avertissements quand les valeurs mesurées dépassent les seuils d'alerte ou quand des erreurs surviennent.
- Créer de différents régimes pour votre système de ventilation, par exemple un régime jour-nuit.

Veuillez vous référer à la carte des registres Modbus (Modbus Register Map) du produit pour plus de détails concernant les registres Modbus.

