



NVSS8

Elektronický regulátor otáček ventilátoru

Popis

Řada NVSS8 se skládá z elektronických regulátorů otáček ventilátorů, které jsou navrženy tak, aby poskytovaly jak přesnou regulaci otáček, tak i ochranu motoru. Regulátory otáček ventilátorů z této řady mají široký rozsah napájecího napětí 110–230 V AC $\pm 10\%$ / 50–60 Hz, díky čemuž jsou vhodné pro různé instalace ve vzduchotechnice.

Otáčky ventilátoru lze nastavit přes komunikaci Modbus RTU změnou hodnoty Modbus holding registru 13. To lze provést přes SenteraWeb – náš online portál HVAC, systém řízení budovy nebo jakékoli jiné master zařízení Modbus.

Tyto regulátory otáček ventilátorů jsou vybaveny digitálním vstupem pro dálkové zapínání a vypínání zařízení, což zaručuje plnou kontrolu nad provozem motoru.

Klíčové vlastnosti

- Komunikace Modbus RTU pro vzdálené nastavení parametrů a bezproblémovou integraci zařízení do vzduchotechnických instalací
- Volitelné nastavení výstupního napětí přes komunikaci Modbus RTU:
 - Minimální výstupní napětí: 20–70 % napájecího napětí
 - Maximální výstupní napětí: 75–100 % napájecího napětí
- Tepelná ochrana motoru přes vstup TK
- Digitální vstup pro dálkové zapnutí/vypnutí zařízení
- RGB LED indikace pro monitorování stavu zařízení
- Vylepšená ochrana zařízení proti přehřátí, přepětí a nadproudu
- Neregulovaný výstup pro další aplikace
- Větší spolehlivost a prodloužená životnost zařízení díky řízení fázového úhlu s detekcí nulového průchodu

Oblast použití

- Řízená ventilace v budovách, skladech, průmyslovém prostředí atd.
- Regulace otáček ventilátorů ve vzduchotechnických aplikacích.

Normy

- Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU
- Směrnice Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/863 (RoHS 3) ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, pokud jde o seznam látek podléhajících omezení
- Směrnice o OEEZ 2012/19/EU



Varování a upozornění

- Regulátor je určen pouze pro ventilátory/motory s regulací napětí. K regulátoru lze připojit několik motorů, pokud není překročen limit proudu.
- Pokud má motor vestavěný tepelný kontakt (TK), lze jej připojit k regulátoru otáček ventilátoru pro sledování jeho teploty. V případě přehřátí regulátor motor automaticky zastaví.
- Minimální napětí musí být nastaveno tak, aby se motor nezastavil v důsledku přetížení nebo kolísání síťového napětí. Regulátor se po výpadku napájení restartuje.
- Pokud regulátor nefunguje správně, zkontrolujte, zda:
 - Je připojeno správné napětí.
 - Všechna elektrická připojení jsou správná.
 - Řídicí jednotka není přehřátá (zkontrolujte input registr 10 nebo indikaci LED).
 - Motor funguje.
 - Komunikace Modbus funguje a všechna nastavení jsou dostupná přes Modbus RTU.



Kódy produktů

Kód výrobku	Jmenovitý výstupní proud (A)	Pojistka (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

Technické specifikace

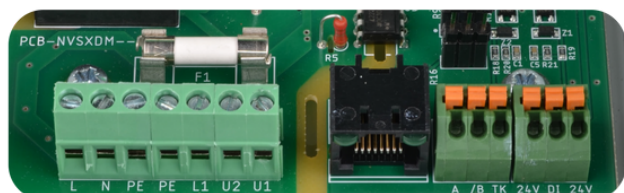
Napájecí napětí	110–230 V AC $\pm 10\%$
Regulované výstupní napětí	20–100 % napájecího napětí
Neregulované výstupní napětí / proud	Napájecí napětí / I_{max} 2 A
Automatická detekce frekvence napájecího napětí	50–60 Hz
Zrychlení motoru (2–20 s)	Pozvolný nebo rychlý start
Vstup tepelné ochrany (TK)	Normálně sepnutý kontakt
Vstup pro dálkové zapnutí/vypnutí (DI)	Normálně sepnutý kontakt
Indikace stavu zařízení	Přes Modbus RTU a přes RGB LED
Teplota skladování	-10–50 °C
Provozní podmínky	
Teplota	-10–40 °C
Relativní vlhkost	5–90 % relativní vlhkosti, nekondenzující
Kryt	
Stupeň krytí	IP54
Barva	Šedá (RAL 7035)

NVSS8

Elektronický regulátor otáček ventilátoru



Elektroinstalace a připojení



Šroubovací svorkovnice

Napájecí napětí

L 110–230 V AC $\pm$ 10 % / 50–60 Hz

N Neutrální

PE Ochranné uzemnění

Neregulovaný výstup

PE Ochranné uzemnění

L1 110–230 V AC $\pm$ 10 % / I_{max} 2 A

Regulovaný výstup

U2 (N), U1 20–100 % napájecího napětí
Nastavitelné pomocí HR13

Specifikace svorkovnic Průřez kabelu: 1,5 mm², rozteč: 5 mm
Max. délka odizolování: 5 mm

RJ45: Modbus RTU

A Signál A, RJ45, piny 3 a 4

/B Signál /B, RJ45, piny 5 a 6

Pružinová svorkovnice

A Modbus RTU (RS485), signál A

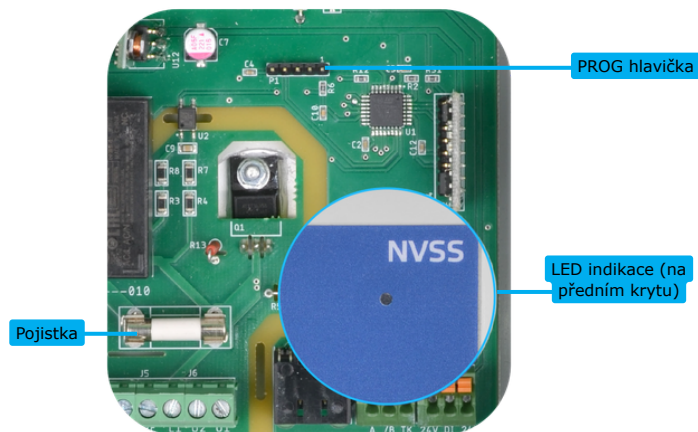
/B Modbus RTU (RS485), signál /B

TK, 24V Vstup tepelné ochrany (normálně sepnutý)

DI, 24V Vstup pro dálkové zapnutí/vypnutí (normálně sepnutý)

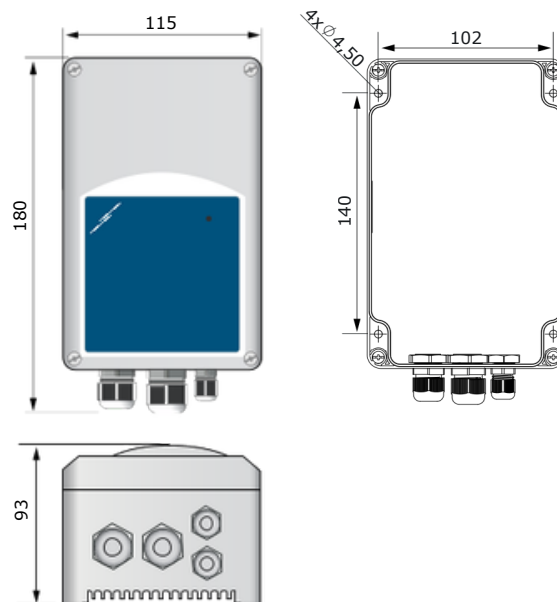
Specifikace svorkovnic Průřez kabelu: 1,5 mm², rozteč: 3,5 mm
Max. délka odizolování: 6–8 mm

Nastavení a indikace



PROG hlavička, P1		Umístěte propojku na piny 1 a 2 a počkejte alespoň 15 sekund, aby se resetovaly parametry komunikace Modbus.
Pojistka		
LED indikace		
RGB LED	Nepřetržitá červená	Přehřátí
	Bliká červeně	Tepelná ochrana aktivována (jakmile je tepelná ochrana aktivována, lze ji resetovat pouze odpojením napájení)
	Bliká žlutě	Problém s řídicí elektronikou (porucha detekce nulového průchodu)
	Nepřetržitá zelená	Zařízení funguje správně
	Bliká zeleně	Zařízení zastaveno dálkovým zapnutím/vypnutím

Upevnění a rozměry



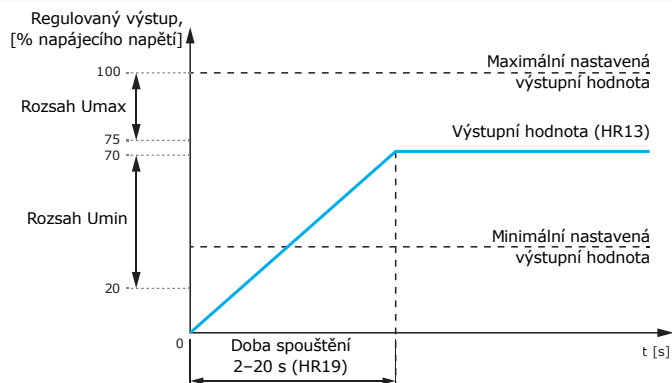


NVSS8

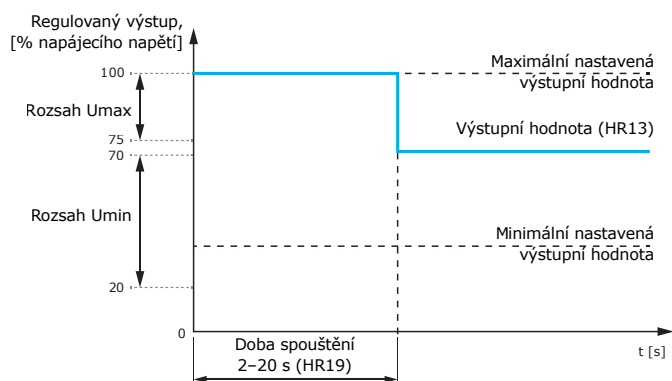
Elektronický regulátor otáček ventilátoru

Režimy spouštění motoru (HR18)

Pozvolný start



Rychlý start



Návod k obsluze

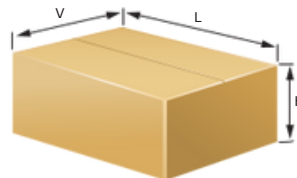
Po zapnutí je NVSS8 přímo v režimu Run (v závislosti na provozním režimu nastaveném v HR20, výchozí = režim Run):

- Provozní režim Run – Regulovaný výstup je zapnutý.
- Provozní režim Stop – Regulovaný výstup je vypnutý.

V režimu Run je třeba nastavit dva parametry pro řízení výstupu:

- Output Overwrite Value (HR13) – Regulovaný výstup je řízen hodnotou zapsanou v poli Output Overwrite Value, která je mezi Umin (minimální limit výstupní hodnoty) a Umax (maximální limit výstupní hodnoty).
- Output Start-up Mode (HR18) – Režim spouštění může být Pozvolný start (Softstart) nebo Rychlý start (Kickstart).

Balení



Kód výrobku	Balení	Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]	Váha netto [kg]	Hrubá váha [kg]
NVSS8-30-DM	Jednotka (1 ks)	220	128	108	0,62	0,72
	Krabice (15 ks)	590	380	280	9,30	11,82
	Paleta (420 ks)	1200	800	2160	260,40	350,56
NVSS8-60-DM	Jednotka (1 ks)	220	128	108	0,56	0,66
	Krabice (15 ks)	590	380	280	8,40	10,92
	Paleta (420 ks)	1200	800	2160	235,20	325,36

Globální čísla obchodních položek (GTIN 14)

Kód výrobku	Jednotka	Krabice	Paleta
NVSS8-30-DM	5401003019030	5401003504482	5401003701478
NVSS8-60-DM	5401003019047	5401003504499	5401003701485

Připojení zařízení k SenteraWebu



Prostřednictvím internetové brány Sentera můžete připojit svou instalaci k HVAC cloudu SenteraWeb a:

- Snadno měnit nastavení parametrů připojených zařízení na dálku.
- Definovat uživatele a umožnit jim přístup ke sledování instalace prostřednictvím standardního webového prohlížeče.
- Zaznamenávat data – vytvářet diagramy a exportovat zaznamenaná data.
- Dostávat upozornění nebo varování, když naměřené hodnoty překročí rozsahy upozornění nebo když dojde k chybám.
- Vytvářet pro svůj ventilační systém různé režimy – např. režim den-noc.

Více informací o registrech Modbus naleznete v mapě registrů Modbus u tohoto produktu.

