

SPVL8-010-EP | EC FAN CONTROLLER MET MODBUS/DCI UITGANG

Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing



Inhoudsopgave

VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMAATREGELEN	3
PRODUCTBESCHRIJVING	4
ARTIKELCODES	4
TOEPASSINGSGEBIED	4
TECHNISCHE GEGEVENS	4
NORMEN	4
FUNCTIONELE DIAGRAMMEN	5
BEDRADING EN AANSLUITINGEN	5
INSTALLATIEHANDLEIDING IN STAPPEN	6
CONTROLE VAN DE INSTALLATIE	9
GEBRUIKSAANWIJZING	9
TRANSPORT EN OPSLAG	9
GARANTIE EN BEPERKINGEN	9
ONDERHOUD	9

VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMaatregelen



Lees alle informatie, de technische fiche, Modbuskaart, montagehandleiding en gebruiksaanwijzing en bestudeer de bedrading en het aansluitschema voordat u met het product werkt. Om uw persoonlijke veiligheid en die van het toestel te garanderen, evenals de optimale prestaties van het product, zorg ervoor dat u de volledige technische inhoud begrijpt voordat u het toestel installeert, in gebruik neemt, of onderhoudt.



Omwille van de veiligheid en de homologatie (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of aanpassen van het product niet toegestaan.



Het product mag niet worden blootgesteld aan abnormale omstandigheden, zoals extreme temperaturen, direct zonlicht of trillingen. Langdurige blootstelling aan chemische dampen in hoge concentratie kan de productprestaties beïnvloeden. Zorg ervoor dat de werkomgeving zo droog mogelijk is; vermijd condensatie.



Alle installaties moeten voldoen aan de plaatselijke elektrische normgeving en gezondheids- en veiligheidsvoorschriften. Dit product kan alleen worden geïnstalleerd door een ingenieur of een technicus die deskundige kennis van het product en van veiligheidsmaatregelen heeft.



Vermijd contacten met elektrische onderdelen die onder spanning staan. Schakel steeds de netstroom uit voordat u de voedingskabels aansluit, onderhoudswerkzaamheden of reparaties uitvoert op het toestel.



Zorg ervoor dat u altijd de juiste voeding gebruikt voor het product en gebruik kabels met de juiste diameter en eigenschappen. Zorg ervoor dat alle schroeven en moeren goed zijn aangedraaid en dat de juiste zekeringen (indien aanwezig) goed geplaatst zijn.



Recyclage van apparatuur en verpakkingen moet in overweging worden genomen en ze moeten worden verwijderd in overeenstemming met lokale en nationale wet- en regelgeving.



Als er vragen zijn die onbeantwoord blijven na het doornemen van de documentatie, neem dan contact op met uw technische ondersteuning of raadpleeg een professional.

PRODUCTBESCHRIJVING

De SPVL8-010-EP is een snelheidsregelaar, monitoring tool en programmer voor Modbus RTU-ventilatoren met DCI-interface (EBM-Papst-protocol). De Modbus RTU/DCI-interface (DCI Gen. 1) wordt gebruikt voor het configureren, aansturen en monitoren van maximaal 20 ventilatoren. Ventilatoren met de EBM-Papst Modbus/DCI-interface worden door middel van de SPVL8-EP-controller automatisch geadresseerd. Met als resultaat een veel snellere inbedrijfstelling.

ARTIKELCODES

Code	Voedingsspanning
SPVL8-010-EP	85—305 VAC / 50—60 Hz

TOEPASSINGSGEBIED

- Snelheidsregeling, monitoring en inbedrijfstelling van EBM-Papst filterventilatoren (FFU's) met EC-motor

TECHNISCHE GEGEVENS

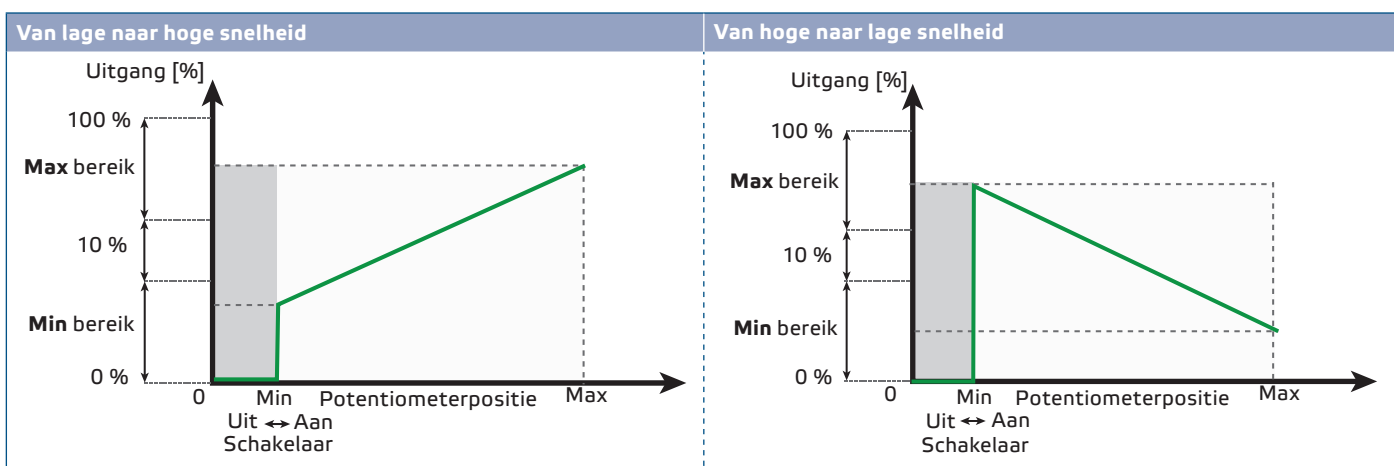
- Modbus RTU/DCI interface (daisy chain interface)
- Lineair digitaal uitgangssignaal volgens de positie van de potentiometer
- Automatische initiële configuratie van elke ventilator
- Automatische toewijzing van netwerk-ID van elke ventilator
- Regeling van de snelheid van laag naar hoog of van hoog naar laag, instelbaar via de Modbus RTU-holdingregisters
- Monitoring van de ventilatorstatus via de RGB LED en Modbus-ingangsregisters
- UIT-positie
- Bootloader voor het updaten van de firmware via Modbus RTU
- Instelbare minimale (Vmin) en maximale (Vmax) uitgang via Modbus RTU-holdingregisters
- Inbouw of opbouw
- Klemmenblok met indrukklemmen
- Compatibel met de EBM-Papst K3G-serie FFU met Modbus RTU/DCI interface
- Behuizing:
 - ▶ Buitenkant: ASA, wit (28049P), IP54 (volgens EN 60529)
 - ▶ Binnenkant: polyamide, IP44 (volgens EN 60529)
- Werkingscondities:
 - ▶ temperatuur: 0—40 °C
 - ▶ relatieve vochtigheid: 5—95 % rH, (niet-condenserend)

NORMEN

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU 
 - ▶ 60529:1991 Beschermingsgraden van behuizingen (IP-code) Wijzigingen AC:1993, A1:2000, A2:2013, AC:2016-12 en AC:2019-12 bij EN 60529
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik. Deel 1: Algemene vereisten
 - ▶ EN 60730-2-8:2002 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik. Deel 2-8: Bijzondere eisen voor elektrisch bediende waterafsluiters, met inbegrip van mechanische eisen Wijzigingsblad A1:2003 bij EN 60730-2-8
 - ▶ EN 60730-2-9:2010 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik. Deel 2-9: Bijzondere voorschriften voor temperatuurgevoelige regelaars

- EMC-richtlijn 2014/30/EU:
 - ▶ EN 60730-1:2011 Automatische elektrische bedieningselementen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten
 - ▶ EN 60730-2-8:2002 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 2-8: Bijzondere eisen voor elektrisch bediende waterafsluiters, met inbegrip van mechanische eisen Wijzigingsblad A1:2003 bij EN 60730-2-8
 - ▶ EN 60730-2-9:2010 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik-Deel 2-9: Bijzondere voorschriften voor temperatuurgevoelige regelaars
- RoHS Richtlijn 2011/65/EU - Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur
 - ▶ EN IEC 63000:2018 Technische documentatie voor de beoordeling van elektrische en elektronische producten met betrekking tot de beperking van gevaarlijke stoffen

FUNCTIONELE DIAGRAMMEN



BEDRADING EN AANSLUITINGEN

L	Voeding, fase (85—305 VAC / 50—60 Hz)	
N	Voeding, nulgeleider (85—305 VAC / 50—60 Hz)	
8 - DCI	Modbus DCI-uitgang	
7 - GND	Massa	
6 en 2 - /B	Modbus RTU (RS485), signaal /B	
5 en 4	Niet gebruiken	
3 en 1 - A	Modbus RTU (RS485), signaal A	
Aansluitingen	Voedingskabels	Kabeldoorsnede: 0,5 - 1,5 mm ²
	Modbus DCI communicatie / RS485 + DCI	Cat5 kabel / UTP

INSTALLATIEHANDLEIDING IN STAPPEN

Lees voordat u begint met het monteren van het apparaat zorgvuldig de „**Veiligheids- en voorzorgsmaatregelen**” en volg de stappen:

Inbouw

1. Koppel de voedingsspanning los.
2. Verwijder de knop door deze uit het toestel te trekken.
3. Draai de moer los om het deksel van de behuizing te verwijderen.
4. Sluit aan volgens het bedradingsschema (zie **Fig. 1 Bedrading en aansluitingen**).
5. Plaats het binnenwerk in de muur volgens de afmetingen weergegeven in **Fig. 2**
Afmetingen - inbouw.

Fig. 1 Bedrading en aansluitingen

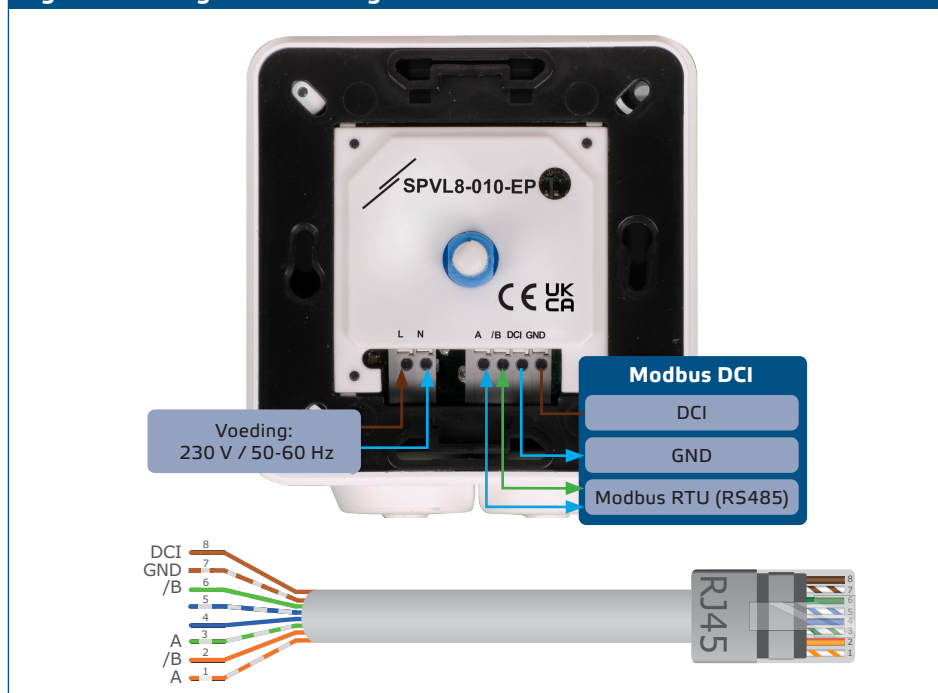
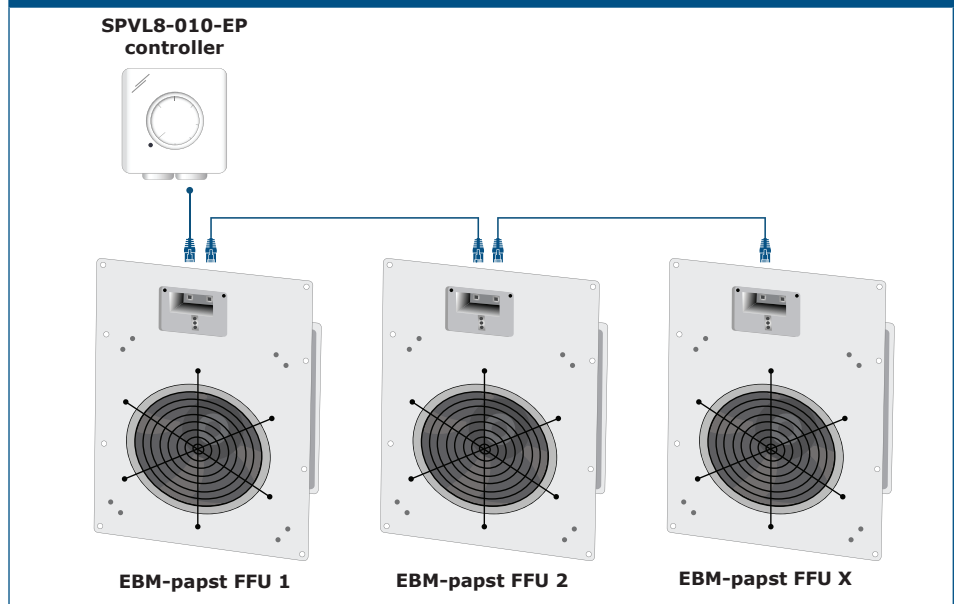


Fig. 2 Afmetingen - inbouw

		Correct	Niet correct

6. Sluit het deksel en zet het vast met de moer.
7. Belangrijk: Plaats de knop terug en zet deze in de UIT-positie
8. Installeer alle Modbus/DCI-gestuurde motoren en voer elektrische bedrading uit volgens hun datasheet.
9. Sluit de controller aan op de motoren met behulp van de juiste kabels. Zie **Fig. 4** *Verbinding*.

Fig. 4 Aansluiting

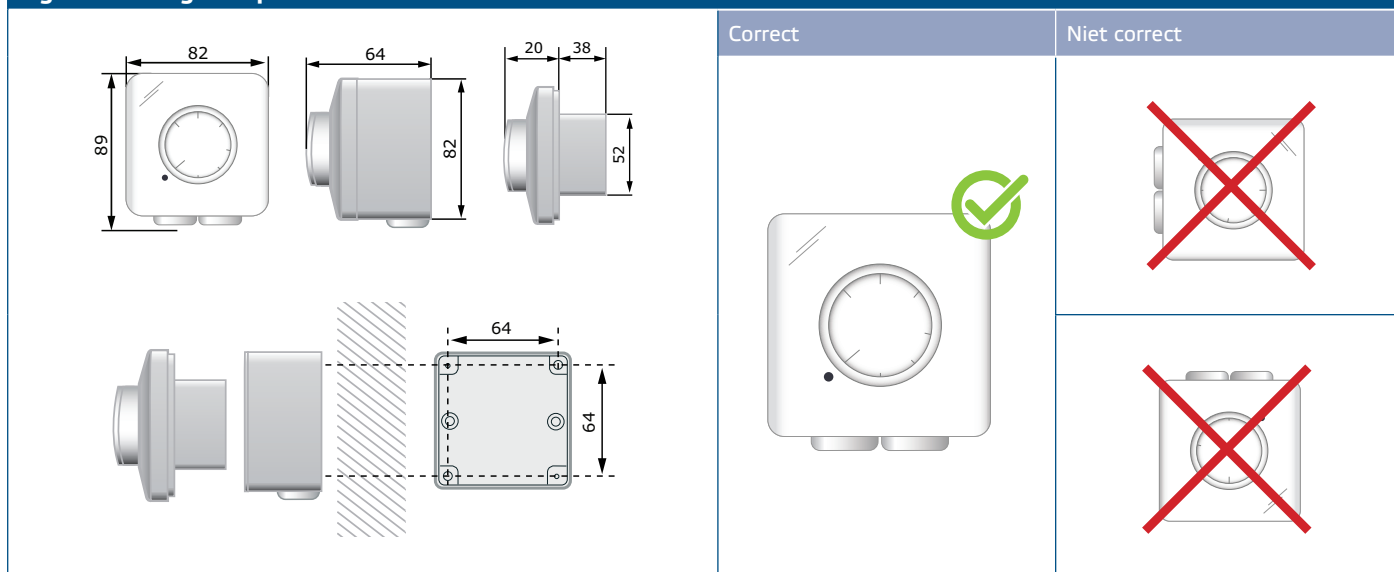


10. Schakel de voeding in.
11. Schakel de controller in.
12. Alle motoren die op de controller zijn aangesloten, worden automatisch geconfigureerd.
13. Controleer de verbindingstatus via de LED-indicatie. Draai aan de knop van de controller om de snelheid van de FFU's te regelen.
14. Pas de fabrieksinstellingen aan de gewenste instellingen aan via de 3SModbus-software of SenteraWeb. Voor de standaard fabrieksinstelling raadpleegt u de *Modbus-registerkaart*.

Opbouw

1. Koppel de voedingsspanning los.
2. Verwijder de knop door deze uit het toestel te trekken.
3. Draai de moer los om het deksel van de behuizing te verwijderen.
4. Bevestig de behuizing op het oppervlak door middel van geschikte bevestigingsmiddelen, terwijl u zich houdt aan de montageafmetingen die worden weergegeven in **Fig. 3 Afmetingen - opbouw**.

Fig. 3 Afmetingen - opbouw



5. Steek de kabels door de doorvoertules.
6. Sluit aan volgens het bedradingsschema (zie **Fig. 1 Bedrading en aansluitingen**).
7. Plaats het binnenwerk in de externe behuizing en bevestig met de schroeven. Sluit het deksel en zet het vast met de moer.
8. Belangrijk: Plaats de knop terug en zet deze in de UIT-positie
9. Installeer alle Modbus DCI-gestuurde motoren en voer elektrische bedrading uit volgens hun datasheet.
10. Sluit de controller aan op de motoren met behulp van de juiste kabels. Zie **Fig. 4 Verbinding**.
11. Schakel de voeding in.
12. Schakel de controller in.
13. Alle motoren die op de controller zijn aangesloten, worden automatisch geconfigureerd.
14. Controleer de verbindingstatus via de LED-indicatie. Draai aan de knop van de controller om de snelheid van de FFU's te regelen.
15. Pas de fabrieksinstellingen aan de gewenste instellingen aan via de 3SModbus-software of SenteraWeb. Voor de standaard fabrieksinstelling raadpleegt u de *Modbus-registerkaart*.



OPMERKING

Raadpleeg voor de volledige Modbus-registeregegevens de Modbus-registerkaart van het product, die een afzonderlijk document is dat bij de artikelcode op de website is gevoegd en de volledige registerslijst bevat. Producten met eerdere firmwareversies zijn mogelijk niet compatibel met deze lijst.

Optionele instellingen

Om een correcte communicatie te garanderen, moet de NBT worden geactiveerd. Zie de Modbus Register Map van het product.



OPMERKING

Plaats het apparaat zo dat het aansluitblok en de aansluitingen zich aan de onderkant bevinden.

CONTROLE VAN DE INSTALLATIE

OPGELET

Gebruik alleen gereedschappen en apparatuur met niet-geleidende handgrepen bij het werken aan elektrische apparaten.

Zodra het apparaat ten minste één FFU heeft gedetecteerd, worden de adressering en configuratie automatisch voltooid.

Raadpleeg voor de installatiestatus de betekenis van de LED-indicaties op de productfiche.

GEBRUIKSAANWIJZING

OPGELET

Gebruik alleen gereedschappen en apparatuur met niet-geleidende handgrepen bij het werken aan elektrische apparaten.

Het toestel is bedoeld voor gebruik met EC ventilatoren/motoren. Het herstart automatisch na stroomuitval.

In geval van een storing, controleer dan of:

- de juiste spanning wordt toegepast;
- alle aansluitingen in orde zijn.
- Modbus communicatie werkt en alle instellingen toegankelijk zijn via Modbus RTU

TRANSPORT EN OPSLAG

Vermijd schokken en extreme omstandigheden; bewaar in originele verpakking.

GARANTIE EN BEPERKINGEN

Twee jaar vanaf de leveringsdatum tegen fabricagefouten. Wijzigingen of aanpassingen aan het product ontslaan de fabrikant van alle verantwoordelijkheden. De fabrikant draagt geen verantwoordelijkheid voor eventuele drukfouten of vergissingen in deze gegevens.

ONDERHOUD

In normale omstandigheden is dit product onderhoudsvrij. Indien bevuild, reinigt u het met een droge of licht vochtige doek. Rinig, in geval van zware vervuiling, met een niet-agressief product. Hierbij moet het toestel worden losgekoppeld van de voedingsspanning. Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat terecht komen. Sluit het toestel pas weer aan op de voeding als het helemaal droog is.