



# RTVS8

## 115–230 VAC Transformator Standenregelaar met Modbus RTU

Met de RTVS8-serie transformatorregelaars voor ventilatoren kan u de snelheid regelen van eenfasige spanningsregelbare motoren (115-230 VAC / 50-60 Hz) in vijf stappen door de uitgangsspanning te variëren. Ze zijn uitgerust met spaartransformator(en) en zijn voorzien van Modbus RTU en TK-aansluiting voor thermische motorbeveiliging. Het toestel kan zowel in de automatische modus als in de manuele modus worden bediend. In de manuele modus werkt het toestel als een 5-standenregelaar. In de automatische modus kan het toestel worden aangesloten op een ander Sentera-toestel, waardoor de snelheidsregelaar kan worden gebruikt voor vraaggestuurde ventilatie.



### Belangrijkste kenmerken

- Aangestuurd via Modbus RTU
- TK-bewakingsfunctie voor thermische motorbeveiliging
- Automatische en handmatige bedieningsmodus
- Spaartransformator met spanningsaftakkingen (0/ 80/ 110/ 140/ 170/ 190/ 230 VAC voor 230 VAC netspanning en 0/ 40/ 55/ 70/ 85/ 95/ 115 VAC voor 115 VAC netspanning)
- Automatische modus: van laag naar hoog of van hoog naar laag toerental
- Instelbaar uitvoer-interval van 5 seconden tot 10 minuten
- LED voor statusindicatie
- Kan ook aangestuurd worden door een analoog signaal door gebruik te maken van de Sentera DADCM
- Compatibel met Sentera HVAC-sensoren en potentiometers met Modbus RTU

### Technische specificaties

Voedingsspanning	115 of 230 V / 50–60 Hz	
Bedrijfsmodi	Automatisch	Ventilatorsnelheid op basis van invoer van extern Sentera-apparaat dat is aangesloten op de RJ45-masterconnector
	Manueel	Ventilatorsnelheid op basis van gebruikersinvoer via Modbus Holding Register 12
Relais uitgang	115-230 VAC / 16 A (resistief)	
Behuizing	kunststof (R-ABS, UL94-V0, grijs RAL 7035)	
Beschermingsgraad	IP54 (volgens EN 60529)	
Werkingscondities	temperatuur:	-10–35 °C
	relatieve vochtigheid:	5 - 85 % rH (niet-condenserend)

### Artikelcodes

Artikelcode	Voedingsspanning 115–230 VAC, I <sub>max</sub> [A]	Zekering (5*20 mm) [A]
RTVS8-15L22	1,5	T-2,5 A-H
RTVS8-25L22	2,5	T-4 A-H
RTVS8-35L22	3,5	T-5 A-H
RTVS8-50L22	5	T-8 A-H
RTVS8-75L22	7,5	T-10 A-H

### Spanning

Stappen	0	1	2	3	4	5	
Draden							
Geregelde uitgang [230 VAC]							
Spanningen**	0	80*	110	140	170	190	230
Geregelde uitgang [115 VAC]							
Spanningen**	0	40*	55	70	85	95	115

\*Beschikbaar maar niet aangesloten.

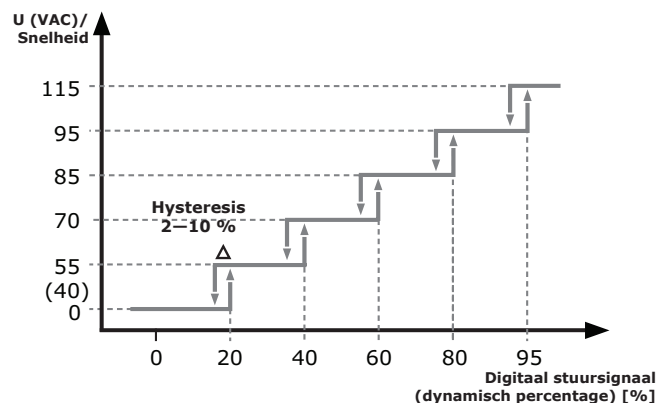
\*\*Omdat er meer dan 5 uitgangsspanningen beschikbaar zijn, is het mogelijk om de 5 stappen aan te passen door de interne bedrading te veranderen

### Toepassingsgebied

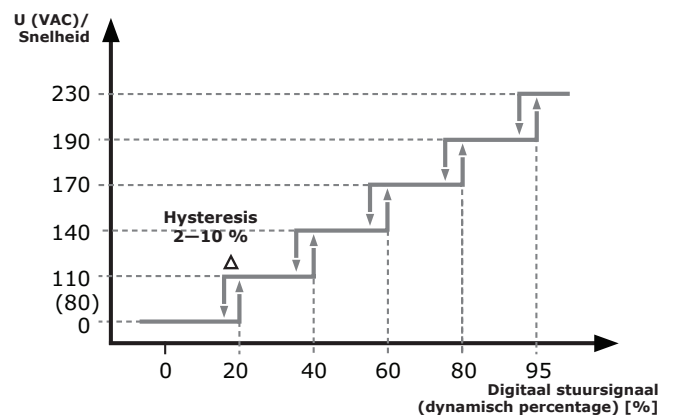
- Snelheidsregelaar voor spanningsregelbare motoren (pompen en ventilatoren)
- Uitsluitend voor gebruik binnenshuis
- Vraaggestuurde ventilatie in serres, schuren en stallen.
- Ventilatie op basis van temperatuur, relatieve vochtigheid, koolstofdioxide, luchtkwaliteit (TVOC), koolmonoxide of stikstofdioxide. Kan ingesteld worden via Modbus holding register 18

### Functioneel diagram

115 VAC / 50–60 Hz voeding



230 VAC / 50–60 Hz voeding

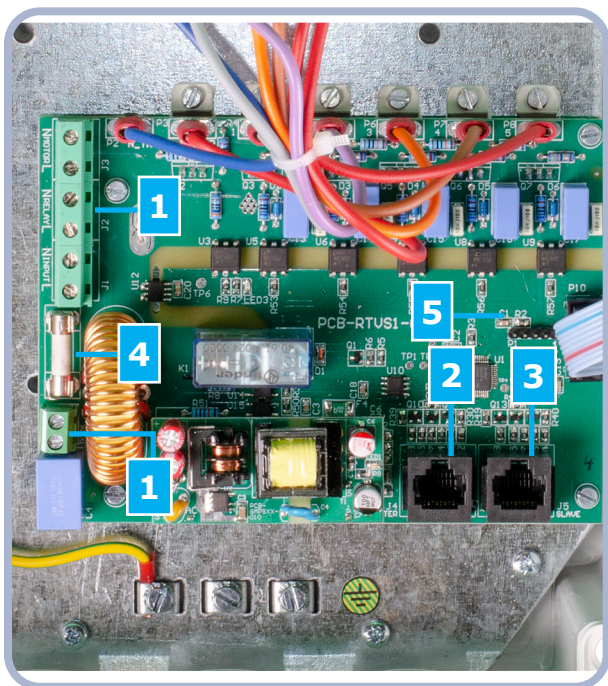


## RTVS8

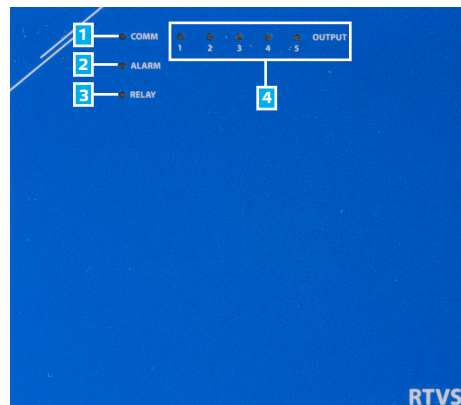
115—230 VAC Transformator Standenregelaar met Modbus RTU



### Legende



### Aanduidingen



1 - Klemmenblok	<p>PE PE PE</p>
2 - RJ45 master aansluiting	Om Sentera slave-apparaten* aan te sluiten voor automatische bediening. (Als er geen apparaat is aangesloten, kan de RTVS8 handmatig worden bediend via Modbus-holdingregister 12)
3 - RJ45 slave-aansluiting	Om een computer aan te sluiten met 3SModbus-software, Sentera-internetgateway of een BMS-systeem**
4 - Zekering	
5 - PROG header, P1	<p>Plaats een jumper op pin 1 en 2 en wacht minstens 5 seconden om de Modbus-communicatieparameters opnieuw in te stellen</p> <p>Plaats een jumper op pinnen 3 en 4 en start de voeding opnieuw op om naar de bootloadermodus te gaan</p>

1 - Communicatie LED	Continu	Toestel krijgt voeding; geen Modbus RTU communicatie
	Knipperend	Modbus RTU (RS485) communicatie actief
2 - Alarm LED	Continu	Probleem met hoge prioriteit: ADC-fout, EEPROM-fout, Frequentiefout, TK actief, Oververhitting, Overstroom, Overbelasting, Sensorfout
	Knipperend	Eens in de 2,5 s
Twee keer per 2,5 s		Geen Modbus-communicatie met aangesloten Sentera-apparaat (sensor of digitale potentiometer)
3 - Relais LED	Aan	Niet-geregelde uitgang = 115 VAC, respectievelijk 230 VAC
	Uit	Niet-geregelde uitgang = 0 VAC
4 - Uitgangs-LED's	Aan	Indicatie van de momenteel actieve stap

### Normen

- Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EG  
EN 60529:1991 Beschermingsgraden door behuizingen (IP-code) Wijzigingsblad AC:1993 tot EN 60529  
EN 60730-1:2011 Automatische elektrische bedieningselementen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten
- Richtlijn 2014/30/EG betreffende elektromagnetische compatibiliteit (EMC):  
EN 60730-1:2011 Automatische elektrische bedieningselementen voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik - Deel 1: Algemene vereisten  
EN 61000-6-1: 2007 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-1: Generieke normen - Immuniteit voor residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen  
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/EG

\*Mogelijke combinaties zijn te vinden op onze [website](#).

\*\*We raden u aan de [CNVT-USB-RS485-V2](#) converter te gebruiken om RTVS8 aan te sluiten op de USB-poort van uw pc.



# RTVS8

## 115—230 VAC Transformator Standenregelaar met Modbus RTU

### Bedrading en aansluitingen

#### Klemmenblok

N	MOTOR	Geregelde uitgang naar motor, nulgeleider
L		Geregelde uitgang naar motor, fase
Pe		Aarding
N	RELAIS	Niet-geregelde uitgang die handmatig kan worden geactiveerd via Modbus Holding register 15 of automatisch volgens de instellingen van Holding register 19
L		
N	INGANG	Voeding, nulgeleider
L		Voeding, fase (115-230 VAC / 50—60 Hz)
TK		Ingang - TK-bewaking voor thermische motorbeveiliging
TK		

#### 2 - RJ45-masteraansluiting - om een Sentera-apparaat aan te sluiten voor vraaggestuurde ventilatorsnelheidsregeling

Pin 1	24 VDC	Voedingsspanning
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		

#### 3 - RJ45 gateway - om een computer met 3SModbus software, een Sentera internet gateway of een BMS systeem op aan te sluiten

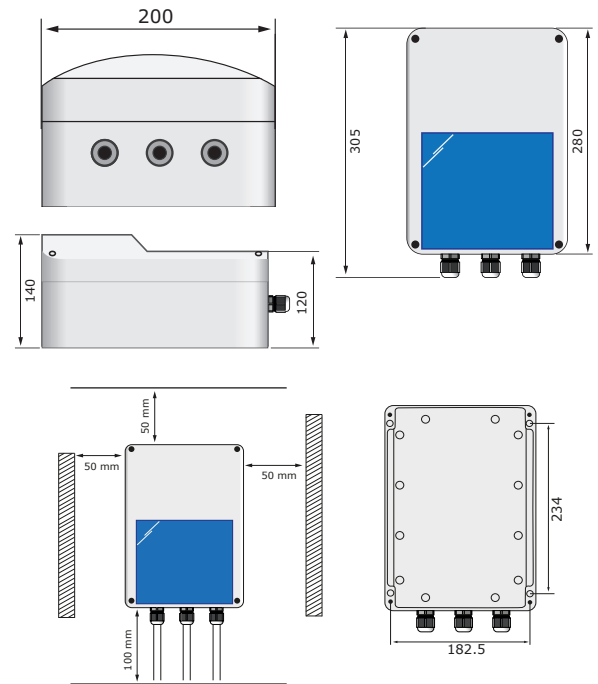
Pin 1		Niet verbinden met uw computer
Pin 2		
Pin 3	A	Modbus RTU communicatie, signaal A
Pin 4		
Pin 5	/B	Modbus RTU communicatie, signaal /B
Pin 6		
Pin 7		Niet verbinden met uw computer
Pin 8		



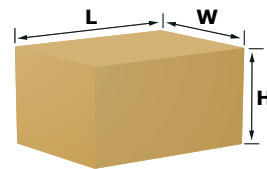
### Global trade item numbers (GTIN)

Artikelcode	Eenheid
RTVS8-15L22	05401003018323
RTVS8-25L22	05401003018330
RTVS8-35L22	05401003018347
RTVS8-50L22	05401003018354
RTVS8-75L22	05401003018361

### Bevestiging en afmetingen



### Verpakking



Artikelcode	Verpakking	Lengte [mm]	Breedte [mm]	Hoogte [mm]	Nettogewicht	Brutogewicht
RTVS8-15L22	Eenheid (1 st.)	325	210	155	3, 5 kg	3, 9 kg
RTVS8-25L22	Eenheid (1 st.)	325	210	155	4 kg	4, 4 kg
RTVS8-35L22	Eenheid (1 st.)	325	210	155	5 kg	5, 4 kg
RTVS8-50L22	Eenheid (1 st.)	325	210	155	5, 6 kg	6 kg
RTVS8-75L22	Eenheid (1 st.)	325	210	155	7, 75 kg	8, 15 kg



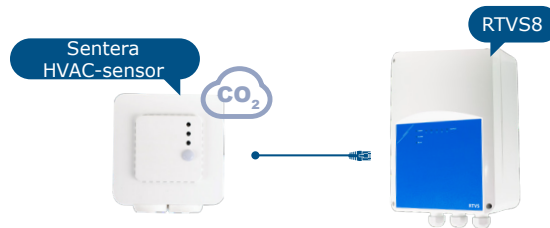
# RTVS8

115—230 VAC Transformator Standenregelaar met Modbus RTU

## Toepassing 1: Manuele modus - bediening via Modbus Holdingregister 12



## Toepassing 2: Automatische modus - vraaggestuurde ventilatie (d.w.z. regeling via de aangesloten sensor)



## Toepassing 3: Automatische modus - besturing via analogo signaal



## Toepassing 4: Automatische modus - bediening via een digitale potentiometer

