

RTVS8

Regolatore di velocità per ventilatori con controller Modbus RTU - 115–230 VAC



La serie RTVS8 di regolatori di velocità a trasformatore per ventilatori è concepita per regolare la velocità dei motori monofase controllabili in tensione (115–230 VAC / 50–60 Hz) su cinque velocità variando la tensione di uscita. Sono dotati di autotrasformatore e dispongono di comunicazione Modbus RTU e monitoraggio TK per protezione termica del motore. L'unità può essere controllata sia in modalità automatica che in modalità manuale. In modalità manuale, l'unità funziona come un controller a 5 velocità. In modalità automatica, l'unità può essere collegata a un dispositivo Sentera che consente di utilizzare l'unità per la ventilazione basata sulla richiesta.

Caratteristiche principali

- Comunicazione Modbus RTU
- Monitoraggio TK per protezione termica del motore
- Automatico and controllo manuale modalità
- Autotrasformatore con prese di tensione (0 / 80/ 110 / 140 / 170 / 190 / 230 VAC per alimentazione 230 VAC e 0 / 40/ 55 / 70 / 85 / 95 / 115 VAC per alimentazione 115)
- Modalità automatica: da bassa ad alta o da alta a bassa velocità
- Intervallo di aggiornamento dell'uscita selezionabile da 5 secondi a 10 minutes
- Indicazione di stato a LED
- Controllato da segnale analogico tramite DADCM
- Compatibile con sensori e potenziometri HVAC Sentera con comunicazione Modbus RTU per la ventilazione basata su richiesta in modalità automatica

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	115 o 230 VAC / 50–60 Hz	
Modalità operative	Automatico	Velocità del ventilatore basata sull'input dal dispositivo Sentera esterno collegato al connettore RJ45 Master
	Manualmente	Velocità del ventilatore basata sull'input dell'utente tramite Modbus Holding Register 12
Uscita a relè	115 VAC / 16 A (resistivo)	
Contenitore	plastica (R-ABS, UL94-V0, grigio RAL 7035)	
Standard di protezione	IP54 (secondo EN 60529)	
Condizioni ambientali	Temperatura	-10–35 °C
	Umidità relativa	5–85 % UR (senza condensa)

*Disponibile ma non connesso

**Tuttavia, poiché sono disponibili più di 5 tensioni di uscita, è possibile regolare le 5 velocità modificando il cablaggio interno

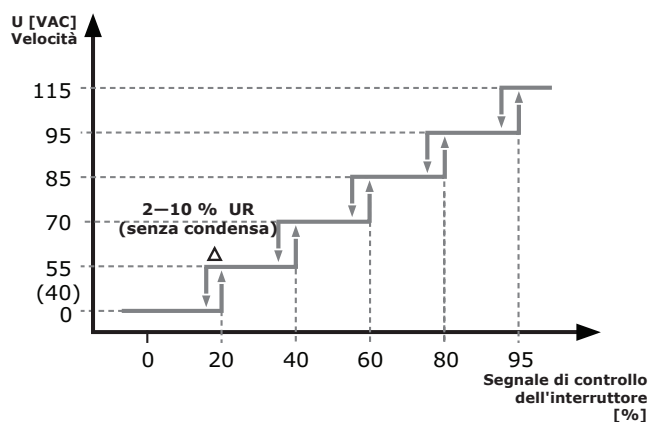
Area di utilizzo

- Controllo della velocità per ventilatori con motori regolabili in tensione (pompe e ventilatori) nei sistemi di ventilazione
- Solo per uso interno
- Ventilazione basata sulla domanda in serre, capannoni e stalle
- Ventilazione basata su temperatura, umidità relativa, anidride carbonica, qualità dell'aria (TVOC), monossido di carbonio o biossido di azoto. La sovrascrittura delle uscite può essere abilitata tramite il registro Modbus Holding 18.

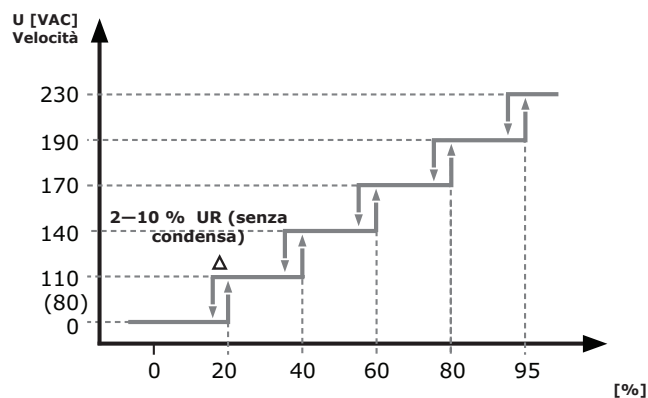


Diagramma operativo

Alimentazione 115 VAC / 50–60 Hz

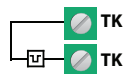
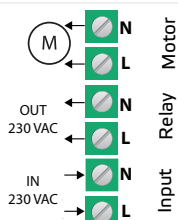
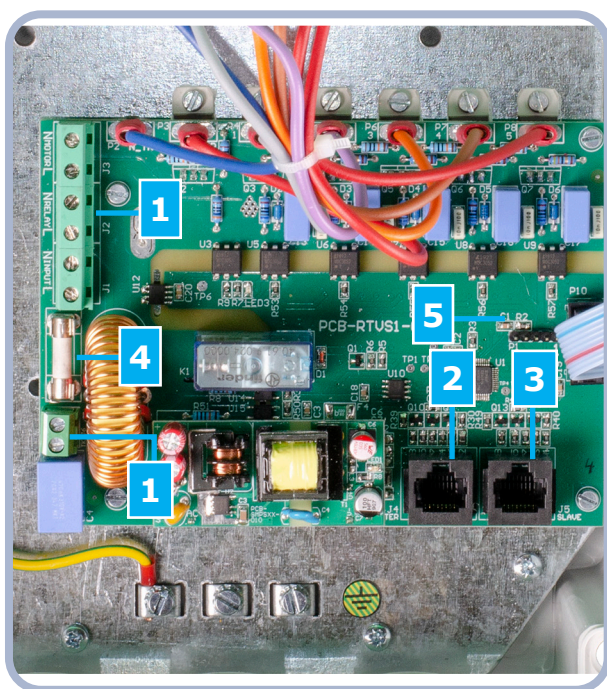


Alimentazione 230 VAC / 50–60 Hz





Didascalìa



1 - Morsetteria

2 - Presa RJ45

3 - RJ45 presa slave

4 - Fusibile

5 - Intestazione PROG, P1

Per collegare dispositivi slave Sentera* per il controllo automatico. La sovrascrittura delle uscite può essere abilitata tramite il registro Modbus Holding 12.

Per connettere un computer con software 3SModbus, gateway Internet Sentera o un sistema BMS**

Mettere un ponticello nei pin 1 e 2 e attendere almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus

Mettere un ponticello nei pin 3 e 4 e riavviare l'alimentazione per accedere alla modalità bootloader

Indicazioni

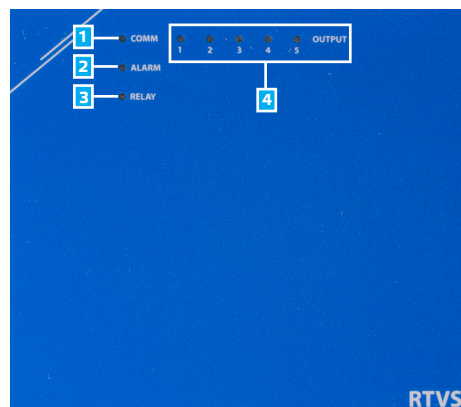


Fig. 1 Indicazioni LED di comunicazione

1 - LED verde	Continuo	Dispositivo alimentato; nessuna comunicazione Modbus RTU
	Lampeggiante	Comunicazione Modbus RTU attiva
2 - LED giallo	Continuo	Problema ad alta priorità: errore ADC, EEPROM errore, errore di frequenza, TK attivo, surriscaldamento, Sovracorrente, sovraccarico, guasto del sensore
	Lampeggiante	Once every 2,5 s Nessuna comunicazione Modbus con l'articolo Once every 2,5 s Nessuna comunicazione Modbus connesso ad un Dispositivo Sentera (sensore o digitale potenziometro)
3 - LED rosso	On	Uscita non regolata = 115 VAC, rispettivamente 230 VAC
	Off	Uscita non regolata = 0 VAC
4 - Tipo di uscita	On	Indicazione del passaggio attualmente attivo

Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione (LVD) 2014/35/UE: EN 60529:1991 Gradi di protezione forniti da involucri (codice IP) Modifica AC: dal 1993 alla EN 60529 EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/CE EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

*Possibili combinazioni possono essere trovate sul nostro [sito web](#).
**Ti consigliamo di utilizzare il CNVT-USB-RS485-V2 convertitore per collegare RTVS8 alla porta USB del tuo PC.

RTVS8

Regolatore di velocità per ventilatori con controller Modbus RTU - 115–230 VAC



Cablaggio e connessioni

Morsettiera

N	MOTORE	Uscita regolata al motore, neutro
L		Uscita regolata al motore, linea
Pe		Terra di protezione
N	RELÉ	Uscita non regolata attivabile manualmente tramite Registro di mantenimento Modbus 15 o automaticamente secondo le impostazioni del registro di mantenimento 19
L		
N	INGRESSO	Alimentazione, neutro
L		Alimentazione, fase (230 VAC / 50–60 Hz)
TK		Ingresso - monitoraggio TK per protezione termica del motore
TK		

2 - RJ45 master socket - to connect a Sentera device for demand based fan speed control in automatic mode

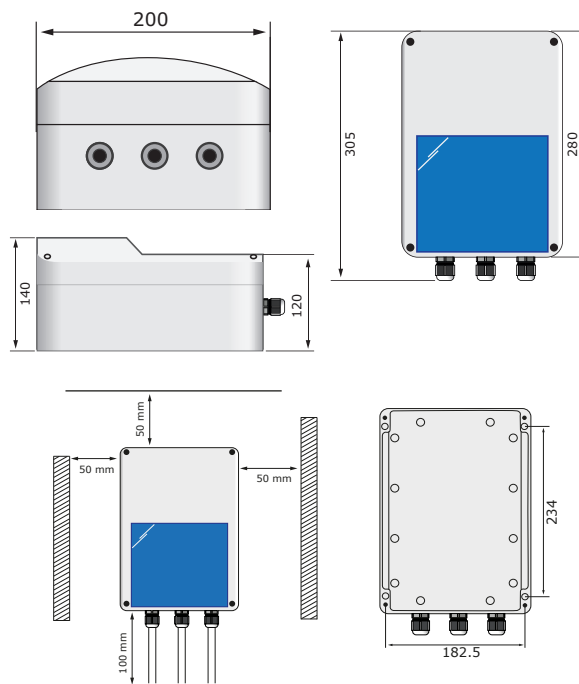
Contatto 1	24 VDC	Tensione di alimentazione
Contatto 2		
Contatto 3	A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 4		
Contatto 5	/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale / B
Contatto 6		
Contatto 7	GND	Massa, tensione di alimentazione
Contatto 8		

Per connettere un computer con software 3SModbus, gateway Internet Sentera o un sistema BMS**

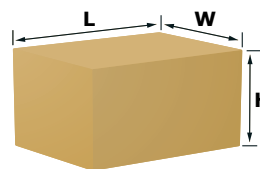
Contatto 1		Non connettere al tuo computer
Contatto 2		Non connettere al tuo computer
Contatto 3	A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 4		
Contatto 5	/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale / B
Contatto 6		
Contatto 7		Non connettere al tuo computer
Contatto 8		Non connettere al tuo computer



Fissaggio e dimensioni



Confezione



Codice articolo	Codice articolo	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
RTVS8-15L22	Unità (1 pz.)	325	210	155	3, 5 kg	3, 9 kg
RTVS8-25L22	Unità (1 pz.)	325	210	155	4 kg	4, 4 kg
RTVS8-35L22	Unità (1 pz.)	325	210	155	5 kg	5, 4 kg
RTVS8-50L22	Unità (1 pz.)	325	210	155	5, 6 kg	6 kg
RTVS8-75L22	Unità (1 pz.)	325	210	155	7, 75 kg	8, 15 kg

Numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Codice articolo	Unità
RTVS8-15L22	05401003018323
RTVS8-25L22	05401003018330
RTVS8-35L22	05401003018347
RTVS8-50L22	05401003018354
RTVS8-75L22	05401003018361



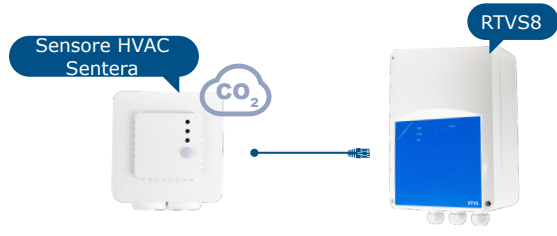
RTVS8

Regolatore di velocità per ventilatori con controller Modbus RTU - 115—230 VAC

Esempio di applicazione 1 La sovrascrittura delle uscite può essere abilitata tramite il registro Modbus Holding 12.



Esempio di applicazione 2 Modalità automatica - ventilazione basata su richiesta (ovvero controllo tramite input dal sensore)



Esempio di applicazione 3 Modalità automatica - controllo tramite segnale analogico



Esempio di applicazione 4 Modalità automatica - controllo tramite segnale analogico

