

Datenblatt



Anwendungen

ENERGESTA REN250A00 ist ein busfähiger Einzelraumregler. Das Gerät ist für Stand-Alone-Betrieb und für Betrieb im Netzwerk geeignet. Er ist parametrierbar und für Ventilator-konvektor - Applikationen optimiert.

Bis zu 63 Raumstationen ENERGESTA REN250A00 können mit einer Kommunikationsstation ENERGESTA REN100A00, 100A20, 101A00, 100B02, 100B22, 101B02 über den Feldbus kommunizieren. Damit ist die Einzelraumregelung vollständig in das Gebäudeleitsystem integriert.

Merkmale

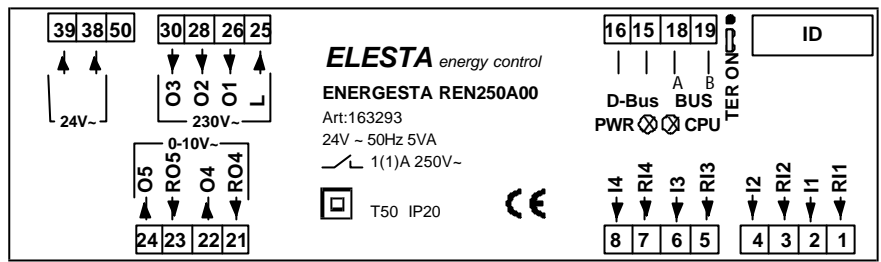
- Vollständig in Gebäudeleitsystem ENERGESTA REN integrierte Einzelraumregelung
- geeignet für 3-stufigen Ventilator-konvektor mit Heiz- und mit oder ohne Kühlregister
3-stufigen Ventilator-konvektor mit Heizregister und mit oder ohne Kühldecke
- geeignet für 2- und 4-Rohr-Anlagen (Change Over-Funktion für 2-Rohr-Anlagen)
- stetiger PI-Regler für Heizen, Kühlen
- 3-stufige Ventilator-Steuerung
- bis zu 3 Zähler (Wärmemengen, Wasser, Strom) anschließbar
- Sollwerte für Raum belegt
Raum nicht belegt
Raum gesperrt
Auswahl der Sollwerte erfolgt über Parameter auf dem Feldbus.
- Frostschutzgrenze
- Alarmmeldung bei Forst oder offenem Fenster
- Transparente Datenübertragung bei Netzwerkbetrieb
- alle Ausgänge sind über den Bus setzbar
- Datensicherung bei Netzspannungsausfall in einem EEPROM
- 2-Draht-Anschluss für Fernbedienung mit Sollwertkorrektur, Raumtemperatur und Ventilator-Taster
- 4 digitale Eingänge Eingang 1 - Fensterkontakt
Eingang 2 - Präsenzsensoren oder Zähler
Eingang 3 - Taupunktfühler oder Zähler
Eingang 4 - Störmeldung Ventilator oder Zähler
- 2 analoge Ausgänge für Ventilregelung (Heizen, Kühlen)
- 3 digitale Ausgänge für Ventilator Ansteuerung
- DIN-Schienenmontage zur Installation in einem Elektroverteiler oder einer Zwischendecke
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach europäischer Norm EN 50 081
HF-Emission nach europäischer Norm EN 55 022
- CE-Kennzeichnung
- Hergestellt nach ISO 9002



Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur:	0 ... 50 °C	
	Umgebungsfeuchte:	0 ... 90 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend	
Ausführung	Kunststoffgehäuse für Einbau im Elektroverteiler oder zum Einbau in die Zwischendecke Montage auf DIN-Schiene (Hutschiene 35 mm breit nach DIN EN 50 022)		
	Abmessungen:	B x H x T 160 x 90 x 58 mm	
	Gewicht:	0,3 kg	
Technische Daten Elektrische Daten	Spannungsversorgung	24 VAC +/- 20%, 50 Hz	
	Leistungsaufnahme	5 VA	
	Schutzart	IP20 nach DIN 40050	
Feldbus (RS485)	Buskabel:	Zweipaarig, mit Folie abgeschirmt, Ableitlitze (z.B. Belden Typ 8132, 9841)	
	Buslänge:	Maximal 1200 m, darüber hinaus mit Umsetzern	
	Übertragungsgeschwindigkeit:		
	Standard:	9600 Bit/s	
	Einstellbar:	1200, 9600 Bit/s	
	Teilnehmer, Anzahl:	Maximal 63 Feldstationen REN250A00	
Funktionsdaten	Kommunikationsschnittstellen: 1 Feldbus-Anschluss (RS 485)		
	Speicher 1 KB RAM 32 KB EEPROM		
	Netzausfallsicherung Sicherung der Daten und Parameter im EEPROM.		
	Eingänge: 4 Digitale-Eingänge mit folgenden Nutzungsarten: • Spannungs-Eingang (24 VAC / DC) • 3 Eingänge als Zähler nutzbar (max. 20 Hz bei zeitlicher Symetrie zwischen Impuls und Pause) • Impedanz: 5 kΩ		
	Geräte-Bus-Anschluss für Raumgerät RFB526A002 (Raumfühler RFT510A00). Die Raumtemperatur, die Sollwertkorrektur und die Ventilatorstufe werden über das Raumgerät erfaßt.		
	Ausgänge: 2 analoge Ausgänge Spannungsausgang 0 ... 10 VDC Max. Belastung: 10 mA bei 10 VDC, min. 1000 Ω Auflösung: +/- 39 mV		
	3 digitale Ausgänge (Triac) Max. Belastung: 1 A / 230 VAC		
	Parametrierung	Jede Raumstation ENERGESTA REN250A00 ist mit einer festen Applikationen versehen. Die Parametrierung erfolgt über die Kommunikationsstation und den Feldbus.	
	Kommunikation	Die Kommunikation der Raumstation ENERGESTA REN250A00 mit anderen Feld-, Klein- oder Raumstationen erfolgt über den Feldbus und die Kommunikationsstation. Eine Identitätsnummer wird mittels DIP-Schalter im Bereich 1 bis 63 auf der Raumstation eingestellt.	
	Bedienung	PC mit Bedienungssoftware über Kommunikationsstation oder Bedientastatur an Kommunikationsstation Verstellung von Sollwert und Stufenauswahl des Ventilators über Raumgerät RFB526A002.	

Anschlussbelegung

Triac-Ausgänge



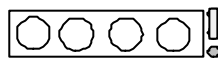
Analoge Ausgänge

Digitale Eingänge

Feldbus:

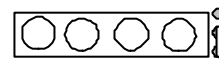
Am ersten und letzten Teilnehmer des Feldbusses wird der Jumper zum Aktivieren des Abschlusswiderstandes in Position *aktiver Widerstand* gebracht.

Der Jumper befindet sich unmittelbar neben den Klemmen des Feldbus-Anschlusses.



16 15 18 19

Abschlusswiderstand passiv



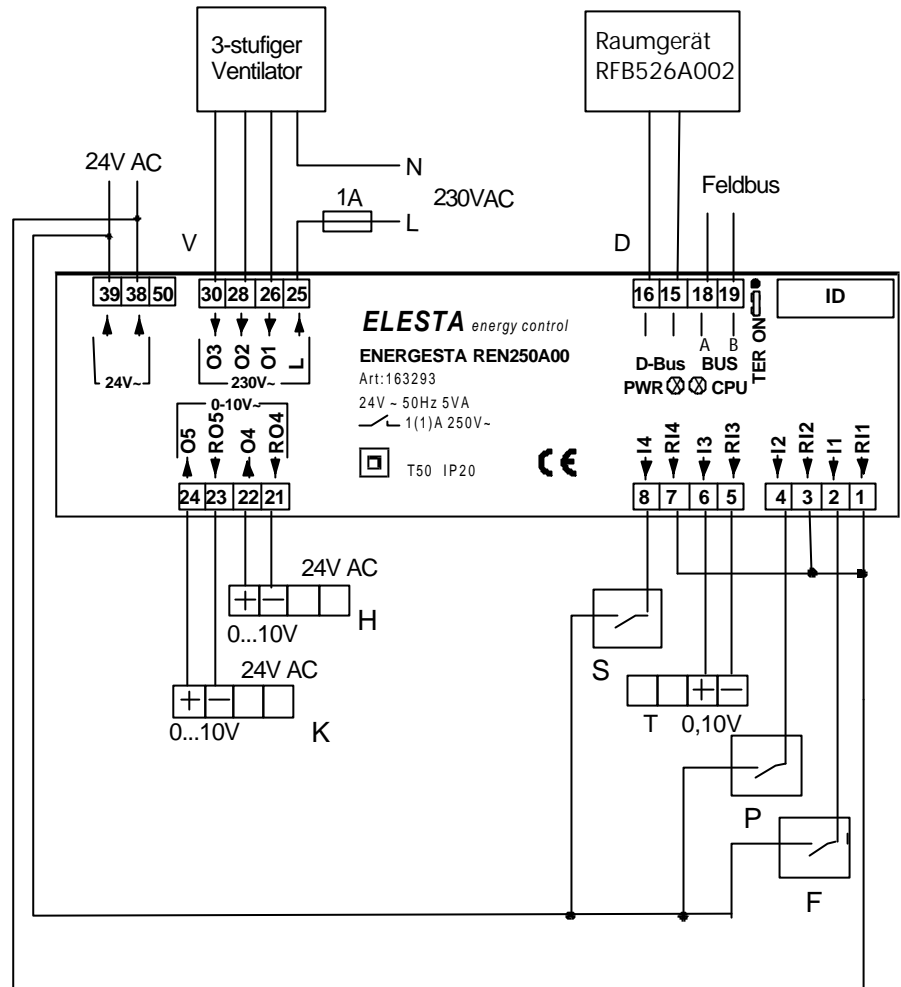
16 15 18 19

Abschlusswiderstand aktiv

Adress-DIP-Schalter

Siehe Hardware-Handbuch der ENERGESRA REN.

Anschlussbeispiel



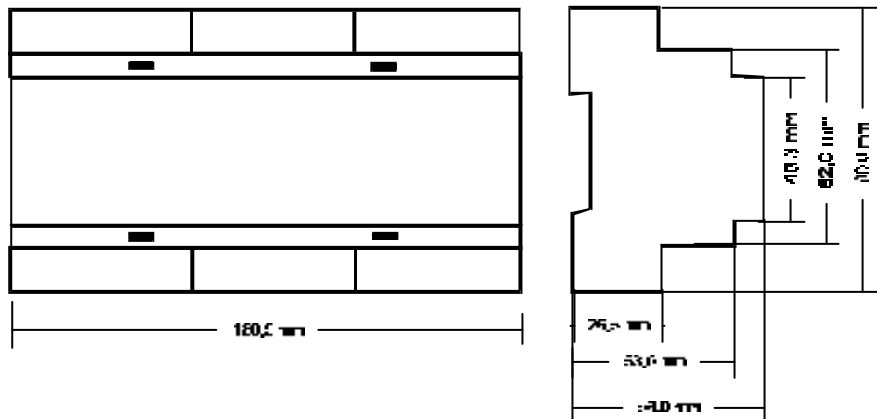
Eingänge:

- F dig. Eing. 1 Fensterkontakt
- P dig. Eing. 2 Präsenzsensoren
- T dig. Eing. 3 Taupunktfühler
- S dig. Eing. 4 Störmeldung Ventilator
- D Geräte-Bus Raumgerät RFB526A002 mit: Raumtemperatur Sollwertkorrektur Ventilatorschalter

Ausgänge:

- H anal. Ausg. 1 (0 ... 10V) stetiges Heizventil
- K anal. Ausg. 2 (0 ... 10V) stetiges Kühlventil
- V Triac-Ausg. (230 V) 3-stufiger Ventilator 1A Char.B/C

Maßbild



Lieferumfang

REN250A00