

Datenblatt

Der FCU-Controller (iSMA-B-FCU) ist ein vielseitig anwendbarer Einzelraum-Controller, ideal für die Gebäudeautomation. Auf dem Controller läuft eine sedona-virtuelle Maschine, welche einfach programmiert werden kann. Der FCU kann eine Vielzahl von Eingängen und Ausgängen verarbeiten. Schon mit den integrierten IO's (4 x Spezialeingänge/4 x digitale Eingänge/3 x analoge Ausgänge/ 5 x digitale Ausgänge/2 x Triac) kann man eine elegante Lösung realisieren.

Durch die vorprogrammierten Applikationen können 2- und 4-Leiter-Systeme über DIP-Switch ausgewählt werden. Somit kann der Benutzer ohne zu programmieren die Applikation auswählen. Dies erspart für gewisse Standard Anwendungen viel Zeit.

Der FCU kann mit externen Sensoren erweitert werden. (Temperatur/Feuchte/CO2). Der Sensor Muss immer separat bestellt werden!

Die integrierte Schnittstelle RS485 kann via Modbus RTU/ASCII oder BACnet MSTP mit der Leitzentrale oder einem Controller kommunizieren.

iSMA-B-FCU kann man auf DIN-Schienen montieren. Alle Anschlüsse sind steckbar und können somit einfach ausgetauscht werden.

Hauptmerkmale:

- Fix-Applikationen vorprogrammiert für 2- und 4-Leiter- Systeme, einstellbar über DIP-Switch
- frei programmierbarer Controller (über USB)
- Modbus RTU/ASCII
- BACnet MSTP
- USB Host Interface
- schneller ARM-Prozessor
- integrierte Eingänge und Ausgänge 4SI/4DI/3AO/7DO
- integrierter 24VAC-Transformator für externe Feldgeräte (nur bei 230VAC-Version)
- 2 x RJ12 Stecker für externen Sensor und Feldgeräte (Modbus)
- Klemmenabdeckung empfohlen für 230VAC-Version



Spezifikationen

4 x Spezial-Eingang (4SI)

Alle Spezial-Eingänge sind mit einem 12-Bit analog/digital Wandler versehen.

- Hinterlegte Temperaturkennlinien: 10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 30K6A1, SIE1, TAC1, SAT1

Volt-Eingang 0-10VDC der Eingangswiderstand beträgt 100kΩ. Der Genauigkeitsbereich ist ±0,1%, Auflösung 3mV@12-Bit.

- Stromeingang 0-20mA (mit ext. Widerstand 200Ω)
- Widerstandseingang 0-1000kΩ: Auflösung bei 20kΩ Widerstand 20Ω@12bit.
- Dry Kontakt-Eingang

4 x Digital-Eingang (4DI)

- Dry Kontakt-Eingang
- Impulszähler bis 100Hz

3 x Analog-Ausgang (3AO)

Alle Analog-Ausgänge sind mit einem 12-Bit analog/digital Wandler versehen. Die Auflösung beträgt ±0,5% 10mV.

- Analog-Ausgang 0-10V DC max. Treiberstrom 5mA pro Ausgang

7 x Digital-Ausgang (7DO)

- 3x Relay-Ausgang max. 6A, 250V (Fan Speed)
- 1x Relay-Ausgang max. 10A, 250V (electric Heater)
- 1x Relay-Ausgang max. 6A, 250V (Cooling Actuator)
- 2x Triac-Ausgang max. 0.5A@250VAC, 0.3A/0.5A@24VAC (Heating and Cooling Actuator)

Plattform

- ARM Cortex-M4

Kommunikation

- Interface RS485 half-duplex
- Baud Rate: 2400 bis 115200 bps
- Protokoll: Modbus RTU/ASCII, BACnet MSTP

Speisung

- 24VAC
- 230VAC

Gehäuse

- Dimensionen: 124x137x55 mm
- Material: Plastic (PC/ABS)
- DIN Montage (DIN EN 50022 norm)
- Kühlung: interne Luftzirkulation

Umgebung

- Betriebstemperatur: -10°C bis 50°C
- Lagertemperatur: -40°C bis 85°C
- Relative Feuchte: 5% bis 95%, nicht kondensierend
- Schutzart: IP40 – für Inhouse- Installationen

Modelltypen:

out

$$* I_{max}=0,3A=I_{TO1}+I_{TO2}+I_{24V}$$

Artikelnummer	Speisung 230VAC	Speisung 24VAC	Triac Ausgang 230VAC	Triac Ausgang 24VAC	Transformator 24VAC
iSMA-B-FCU-HH	✓		max 0.5A		max. 0.3A
iSMA-B-FCU-HL	✓			max 0.3A *	max. 0.3A
iSMA-B-FCU-LL		✓		max 0.5A	max. 0.3A
iSMA-B-FCU-TC	Klemmenabdeckung bei 230VAC Speisung empfohlen				