

iSMA-B-MIX

Die Produktgruppe der I/O-Module der MIX-Serie wurde für den Aufbau von verteilten Steuerungssystemen mit JACE- oder AAC20-Geräten entwickelt. Alle Module der MIX-Serie sind mit den gängigsten E/A-Typen in der Gebäudeautomation ausgestattet (MIX aller E/A-Typen in einem Gerät). Die Module sind werkseitig mit den beiden gängigsten offenen Kommunikationsprotokollen ausgestattet: Modbus (ASCII, RTU, TCP/IP) und BACnet (MS/TP, IP), die über DIP-Schalter ausgewählt werden. Es gibt zwei Versionen der Module: Module mit RS485-Schnittstelle und mit 2x Ethernet- und RS485-Schnittstellen. Geräte mit 2x Ethernet- und RS485-Schnittstellen verfügen über die zusätzliche Funktionalität „Modbus Gateway TCP/IP to Modbus ASCII/RTU“, die den Anschluss zusätzlicher Module/Geräte ermöglicht, die über Modbus RS485 kommunizieren. Die Modbus-Gateway-Funktionalität ist auch für Geräte aktiv, die als BACnet-IP-Module konfiguriert sind. IP-Module, die entweder über Modbus oder BACnet kommunizieren, sind immer Master-Einheiten im Netzwerk. Ein großer Vorteil der Unterstützung der Module mit offenen Kommunikationsstandards ist die Vielseitigkeit, sie sowohl in neuen als auch in abgeschlossenen Installationen als Teil eines bestehenden BMS zu installieren. Die Adressierung der Module erfolgt über Drehschalter, was die Inbetriebnahme des Systems erleichtert und beschleunigt. Eingebauter Mini-USB ermöglicht die Erstkonfiguration des Geräts ohne Stromversorgung.

Hauptmerkmale:

- Eine große Anzahl aller Arten von I/O
- Alle Digitaleingänge arbeiten als schnelle Zähler bis 100 Hz
- Universaleingänge haben eine 16-Bit-Auflösung, was die Messgenauigkeit erhöht
- Große Auswahl an unterstützten Temperatursensoren in Grad Celsius und Fahrenheit (NTC, PT1000 etc.)
- Automatische Erkennung des Signaltyps bei Universaleingängen
- Digitale Ausgänge 230 V AC max. 3 A ermöglichen eine direkte Ansteuerung ohne zusätzliche Relais
- Analogausgang mit max. 20 mA Last pro Kanal (60 mA maximale Gesamtlast) ermöglichen die direkte Ansteuerung von Relais (12 V DC) oder SSR mit PWM-Unterstützung
- LEDs zeigen den Zustand der Ein- und Ausgänge an
- Unterstützt offene Standards: BACnet oder Modbus
- RS485-Kommunikationsport, Halbduplex
- 2x Fast Ethernet mit eingebautem Switch
- Eingebautes Modbus-Gateway TCP/IP zu RS485
- Einfache und schnelle Adressierung von 1 bis 99



isa-b-mix

Spezifikation

Universal Eingang (UI)

Alle Universaleingänge haben eine 16-Bit-Auflösung, die die unterstützt folgende Arten von Eingängen:
Der Temperatureingang unterstützt die folgenden Sensortypen:
1. In Grad Celsius: 10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 30K6A1, SIE1, TAC1, SAT1, Pt1000, Ni1000 0C, Ni1000 20C, Ni1000 LG
2. In Grad Fahrenheit: 10K Typ2, 10K Typ3, 20K, 3K, PT 1000, Ni 1000 32F, Ni 1000 70F Verwenden Sie für Sensoren Pt1000 und Ni1000 nur 16-Bit-Auflösung
• Spannungseingang 0-10 V DC: Eingangswiderstand 100 kΩ Genauigkeit ±0,1 % Messauflösung 3 mV @ 12-Bit und 1 mV @ 16-bit
• Stromeingang 0-20 mA (externer Widerstand 200 Ω erforderlich)
• Widerstandseingang 0-1000 kΩ: Messauflösung für 20 kΩ-Last 20 Ω bei 12-Bit und 1 Ω bei 16-Bit
• Potentialfreier Kontakteingang

Digital Eingang (DI)

- Potfreieeingänge
- Schneller Impulszähler bis 100 Hz im EEPROM-Speicher speichern

Analog Ausgang (AO)

Alle analogen Ausgänge sind mit 12-Bit-ADC ausgestattet und bieten 10 mV Auflösung und Genauigkeit von weniger als ±0,5 %. Sie unterstützen die folgenden Ausgabetypen:
• Ausgang 0-10 V DC, maximale Belastung bis 20 mA
• PWM: 0,01 Hz, 0,1 Hz, 1 Hz, 10 Hz, 100 Hz

Digital Ausgang (DO)

- Relaisausgang (Schliesser) max. 3 A bei 230 VAC/30 VDC

Plattform

- ARM Cortex-M3

Kommunikation

- Schnittstelle RS485 Halbduplex
- 2x Fast Ethernet - nur Version IP
- Bis zu 99 Geräte am Bus
- Protokolle: Modbus oder BACnet
- Baudrate: 2400 bis 115200 bps

Power supply

- 24 V AC/DC

Gehäuse

- Abmessungen MIX18: 88x110x62 mm
- Abmessungen MIX38: 160x110x62 mm
- Konstruktion: UL-zugelassen, selbstverlöschender Kunststoff (PC/ABS)
- Hutschienenmontage DIN (Norm DIN EN 50022)
- Kühlung: interne Luftzirkulation

Umgebung

- Betriebstemperatur: -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
- Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 %, keine Kondensation
- Schutzart: IP40 – für Inneninstallation

	UI	DI	AO	DO	Modbus RTU / ASCII	Modbus TCP/IP	Bacnet MS/TP	Bacnet IP
MIX18	5	5	4	4	✓		✓	
MIX18 -IP	5	5	4	4		✓		✓
MIX38	8	12	6	12	✓		✓	
MIX38 -IP	8	12	6	12		✓		✓
	✓ Volt ✓ Strom ✓ Widerstand ✓ Potfreikontakt	✓ Potfreikontakt ✓ Zähler bis 100 Hz	✓ Volt ✓ PWM ✓ Max. Strom Ausgang pro 20 mA	* (NO) 3 A @ 230 V AC	✓ 0,5 A @ 24 V AC 0,5 A @ 230 V AC	RS485 Slave	Modbus Gateway IP/RS485 (works only as a master on RS485)	RS485 Master Slave