

Datenblatt

Die Produktgruppe MINI IO ergänzt die MIX-Serie optimal.

Mit den 14 verschiedenen Modellen gibt es eine Vielzahl an Kombinationen. Mit der Handübersteuerung hat der Kunde auch die Möglichkeit, jeden einzelnen Ausgang zu übersteuern.

Die Kommunikation ist bei den IP-basierten IO (Modbus TCP/IP und BACnet IP), bei den RS485-Typen sind es (Modbus ASCII/RTU und BACnet MSTP). Alle Einstellungen sind via DIP-Switch wählbar.

Die IP-Modelle sind alles Modbus TCP/IP zu RS485 Gateway. Es werden alle Telegramme automatisch auf die IP-Schnittstelle geroutet.

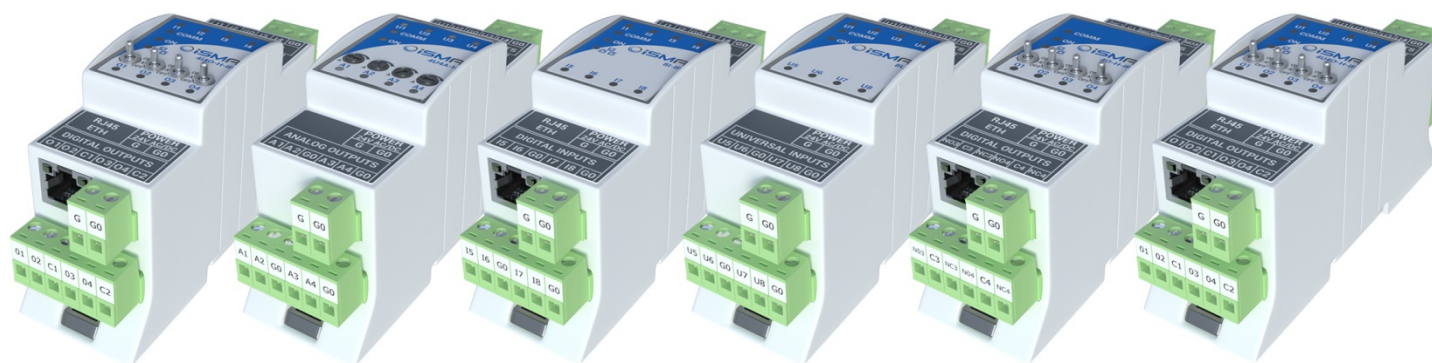
Alle digitalen Ausgänge können je nach Modell mit (3A/8A) ohmsche Last direkt belastet werden und somit braucht man kein zusätzliches Relay.

In allen MINI-IO hat es eine Mini-USB-Schnittstelle für die Konfiguration der einzelnen Eingänge und Ausgänge.

Bei den IP-Modellen ist noch ein integrierter Webserver hinterlegt. Dieser ist auch für die Konfiguration gedacht. Über die Webschnittstelle kann man die aktuellen Werte abrufen.

Hauptmerkmale:

- 14 verschiedene Modelle
- schmale Dimension
- Handübersteuerung
- digitale Eingänge sind schnelle Impulzzähler 100 Hz
- Universaleingänge sind mit einem 16-Bit analog/digital Wandler ausgerüstet
- Vielzahl an unterstützten Sensorentypen (NTC, PT1000 etc.)
- digitale Ausgänge 230 VAC max. 3A oder 8A
- Triac Ausgang 20VAC bis 250VAC
- Analogausgänge mit max. 20mA Treiberstrom
- LED-Anzeige vom Status der Eingänge und Ausgänge, Handübersteuerungen werden mit Blinken angezeigt
- Support von offenen Standards: BACnet oder Modbus
- Modbus- Gateway TCP/IP zu RS485
- 1 x Fast Ethernet
- Einfache Adressierung von 1 bis 99
- Webserver bei den IP- Modellen



4I40-H-IP

4U4A-H

8I-IP

8U

4O-H-IP

4U40-H-IP

Spezifikationen

Universal-Eingang (UI)

Alle Universal-Eingänge sind mit einem 16-Bit analog/digital Wandler versehen.

- Hinterlegte Temperaturkennlinien:
10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 30K6A1, SIE1, TAC1, SAT1, Pt1000, Ni1000

Für alle PT1000 und Ni1000 Sensoren bitte 16-Bit-Auflösung benützen.

Volt-Eingang 0-10VDC der Eingangswiderstand beträgt 100kΩ . Der Genauigkeitsbereich ist ±0,1% Auflösung 3mV@12-Bit und bei 1mV@16-Bit.

- Stromeingang 0-20mA (wird ein ext. Widerstand benötigt 499Ω)
- Widerstandseingang 0-1000kΩ: Auflösung bei 20kΩ Widerstand 20Ω@12bit und bei 1Ω@16bit
- Dry Kontakt-Eingang

Digital-Eingang (DI)

- Dry Kontakt-Eingang
- Impulszähler bis 100Hz

Analog-Ausgang (AO)

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 20mA (5mA- AO6)
- PWM: 0,01Hz, 0,1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz

Digital-Ausgang (DO)

- Relay-Ausgang (NO) max. 3A, 250V AC / 30 VDC
- Relay-Ausgang (NC/NO) max. 8A, 250V AC / 30 VDC

Modelltypen:

	UI	DI	AO	DO	TO	Modbus RS485	Modbus TCP/IP	Bacnet MSTP	Bacnet IP
4I4O-H		4		4		✓		✓	
4I4O-H-IP		4		4		✓	✓		✓
4O-H				4 (NC/NO-8A)		✓		✓	
4O-H-IP				4 (NC/NO-8A)		✓	✓		✓
4U4A-H	4		4			✓		✓	
4U4A-H-IP	4		4			✓	✓		✓
4U4O-H	4			4		✓		✓	
4U4O-H-IP	4			4		✓	✓		✓
8I		8				✓		✓	
8I-IP		8				✓	✓		✓
8U	8					✓		✓	
8U-IP	8					✓	✓		✓
4TO-H					4	✓		✓	
4TO-H-IP					4	✓	✓		✓
	✓ Volt ✓ Strom ✓ Widerstand ✓ Dry contact	✓ Dry contact ✓ Impulszähler 100Hz	✓ Volt ✓ PWM ✓ Max. Treiberstrom 20 mA	✓ Relay (NO) 3A 250VAC ✓ Relay (NC/NO) 8A 250VAC	✓ Triac 0.5A 20VAC bis 250VAC	✓ RTU ✓ ASCII	✓ Modbus Gateway IP/RS485	✓ Master ✓ Slave	

Triac Ausgang

- Triac Ausgang pro Kanal 0.5A (1,5A Spitze bis 30s) Schaltspannung 20VAC bis 250VAC

Plattform

- ARM Cortex-M3

Kommunikation

- Interface RS485 half duplex,
- Baud Rate: 2400 bis 115200 bps
- 1 x Ethernet nur IP-Versionen
- Modbus oder BACnet

Speisung

- 24V AC/DC

Gehäuse

- Dimensionen: 35x110x62 mm
- Material: Plastic (PC/ABS)
- DIN-Montage (DIN EN 50022 norm)
- Kühlung: interne Luftzirkulation

Umgebung

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