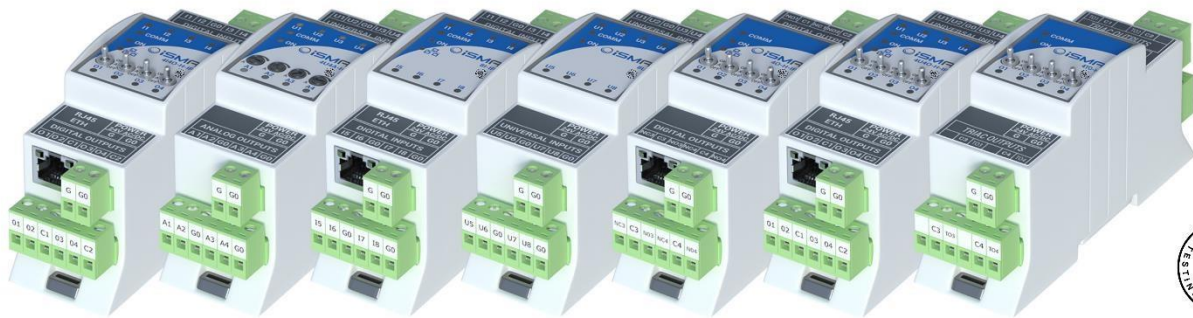


## iSMA-B-MINI

A **MINI** sorozat I/O moduljait a **MIX** sorozat kiegészítésére fejlesztették ki. A **MINI** sorozat kimeneti moduljai felülbíráló kapcsolókkal is rendelkeznek ellentétben a **MIX** sorozattal. Beépített világítási, hűtési és fűtési algoritmusaiknak köszönhetően akár önálló vezérlőként is használhatók, a modulok időrelé üzemmódokat is támogatnak. Az eszközök alapesetben képesek a két legnépszerűbb kommunikációs protokollon történő kommunikációra (Modbus ASCII, RTU, TCP/IP és BACnet MSTP, IP), mely protokollok DIP kapcsolókkal választhatók ki. Az IP verziójú modulok transzparens MODBUS TCP/MODBUS RTU vagy ASCII átjáróként is használhatók. Azáltal, hogy a modulok támogatják a nyílt protokollokat, könnyedén alkalmazhatóak mind új, mind meglévő installációkban. A forgatókapcsolókkal történő címzés leegyszerűsíti és meggyorsítja a beüzemelést. A beépített USB port lehetőséget biztosít, a termékek beállítására további tápegység használata nélkül.

### Fő jellemzők

- 14 különböző típus
- Kis méret
- Felülbíráló kapcsolók
- Beépített világítási, hűtés és fűtési vezérlési módok
- Jelenlét érzékelő bemenet
- Mindegyik digitális bemenet nagy sebességű számlálóként is használható (akár 100Hz)
- Az univerzális bemenetek 16 bites felbontásúak, mely a mérés pontosságát növeli
- Széleskörű hőmérséklet érzékelő elem támogatás (NTC, PT1000, Ni 1000 stb..)
- Automatikus bemeneti jel felismerés az univerzális bemenetek esetében
- Digitális kimenetek 230 V AC max. 3 A vagy 8 A lehetővé téve a közvetlen vezérlést további segédrelék nélkül
- Triak kimenetek: 0,5 A @ 24 V AC, 0,5 A @ 230 V AC
- Analóg kimenet maximum 20 mA terheléssel lehetővé téve 12VDC relék vagy szilárdtest relék vezérlését akár PWM funkcióval
- LED-es visszajelzés a bemenetek és kimenetek állapotáról
- Támogatott nyílt kommunikációs szabványok: BACnet vagy Modbus
- Beépített Modbus TCP/IP/ RS485 átjáró (csak az IP verziónál)
- 1x Gyors Ethernet port (csak az IP verziónál)
- Egyszerű és gyors címzés 1-től 99-ig



# iSMA-B-MINI

## Specifikáció

### Univerzális bemenetek (UI)

Mindegyik bemenet 16 bit-es felbontásra is alkalmas az alábbi típusú érzékelők támogatásával:

- A hőmérséklet bemenet a következő típusú érzékelőket támogatja: NTC 10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 30K6A1, SIE1, TAC1, SAT1 és Pt1000, Ni1000

### A PT1000 és Ni1000 érzékelőkhöz kizárólag 16-bit-es felbontást alkalmazzon!

- Feszültség bemenet 0-10 V DC: bemeneti ellenállás 100 k $\Omega$  pontosság  $\pm 0,1\%$ , mérés felbontás 3 mV 12-bit-es felbontás esetén és 1 mV 16-bit-es felbontás esetén
- Áram bemenet 0-20 mA (külső 200  $\Omega$ -os ellenállás szükséges)
- Ellenállás bemenet 0-1000 k $\Omega$ : mérési felbontás 20 k $\Omega$  terhelésnél 20  $\Omega$  @ 12-bit-es felbontásnál és 1  $\Omega$  @ 16-bit-es felbontásnál
- Feszültségmentes bemenet

### Digitális bemenetek (DI)

- Feszültségmentes bemenetek
- Gyors számláló bemenetek (akár 100 Hz), a számláló regiszter EEPROM-ban tárolva

### Analóg kimenetek (AO)

Az összes kimenet 12-bit-es ADC-vel, melynek köszönhetően 10 mV felbontás és a pontosság kevesebb, mint  $\pm 0,5\%$ . Az alábbi kimeneti üzemmódok támogatottak:

- Feszültségmentes bemenetek
- Gyors számláló bemenetek (akár 100 Hz), a számláló regiszter EEPROM-ban tárolva

### Digitális kimenetek (DO)

- Relé kimenet (NO) max. 3 A, 230 V AC/30 V DC
- Relé kimenet (NC/NO) max. 8 A, 230 V AC/30 V DC

### Triac kimenetek (TO)

- Triac kimenetek: 0,5 A @ 24 V AC, 0,5 A @ 230 V AC

### Platform

- ARM Cortex – M3

### Kommunikáció

- RS485 interfész half duplex
- 1x Gyors Ethernet - csak az IP verzió esetében
- Akár 99 eszköz a buszon
- Protokollok: Modbus vagy BACnet
- Baud rate: 2400-tól 115200 bps-ig

### Tápellátás

- 24 V AC/DC

### Készülék ház

- Méret (SZxMxMély): 35x110x62 mm
- Anyag: önkilító műanyag (PC/ABS)
- DIN sínre szerelhető (DIN EN 50022 szabvány szerint)
- Hűtés: belső levegő keringéssel

### Környezet

- Működési hőmérséklet: -10°C - 50°C (14°F - 122°F)
- Tárolási hőmérséklet: -40°C - 85°C (-40°F - 185°F)
- Relatív páratartalom: 5%-tól 95%-ig, nem kondenzálódó
- Védelmi osztály: IP40 – beltéri használatra

	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 **		✓		✓	
4O-H-IP				4 **		✓	✓		✓
4TO-H					4	✓		✓	
4TO-H-IP					4	✓	✓		✓
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					✓	✓		✓
	✓ Feszültség ✓ Áram ✓ Rezisztív ✓ Feszültségmentes érintkező	✓ Feszültségmentes érintkező ✓ Gyors impulzus-számláló 100 Hz-ig	✓ Feszültségmentes érintkező ✓ Max. terhelés 20 mA-ig	* (NO) 3 A @ 230 V AC ** (NC/NO) 8 A @ 230 V AC	✓ 0,5 A @ 24 V AC ✓ 0,5 A @ 230 V AC	✓ RTU ✓ ASCII	✓ Modbus átjáró IP/RS485	✓ Master ✓ Slave	

