

iSMA-B-MIX

Grupa produktowa modułów We/Wy serii MIX została zaprojektowana z myślą o budowaniu rozproszonych systemów sterowania z wykorzystaniem sterowników JACE lub AAC20.

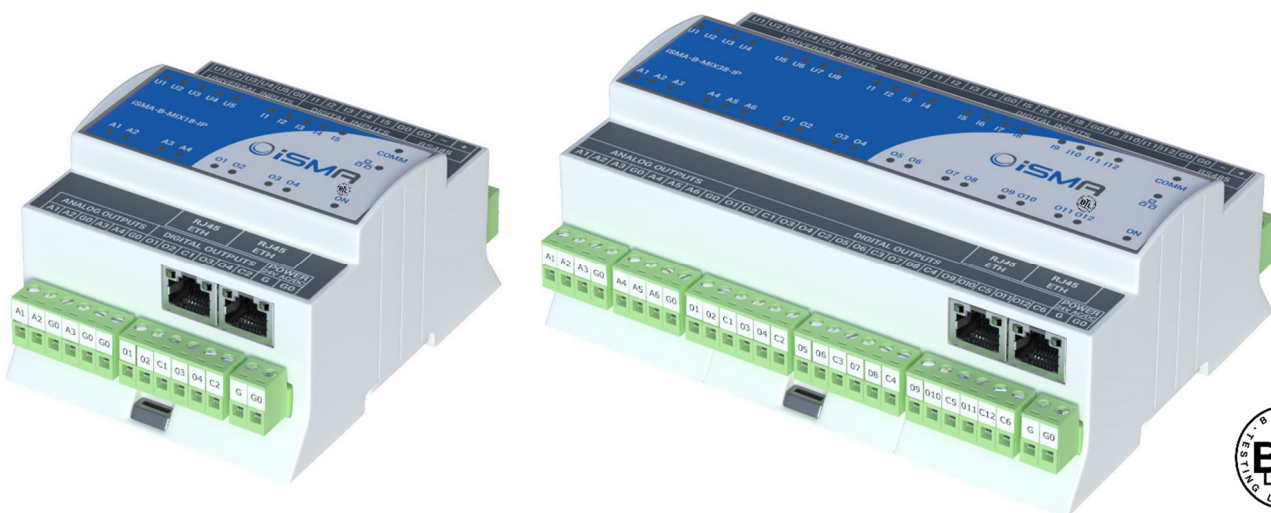
Wszystkie moduły serii MIX zostały wyposażone w najczęściej stosowane typy We/Wy w automatyzacji budynkowej (mieszanka wszystkich typów We/Wy w jednym urządzeniu) oraz w dwa najbardziej popularne protokoły komunikacyjne: **Modbus (ASCII, RTU TCP/IP)** i **BACnet (MS/TP, IP)**, których wybór odbywa się za pomocą przełączników DIP. Dostępne są dwie wersje modułów, a mianowicie: moduły z interfejsem RS485 i moduły z interfejsami 2x Ethernet i RS485. Urządzenia z interfejsami 2x Ethernet i RS485 mają wbudowany Modbus Gateway TCP/IP do Modbus ASCII/RTU, co pozwala na podłączenie dodatkowych urządzeń, które komunikują się za pomocą Modbus ASCII/RTU. Funkcjonalność Modbus Gateway jest aktywna również w modułach skonfigurowanych do komunikacji poprzez BACnet IP. Moduły IP niezależnie od konfiguracji komunikacji poprzez Modbus lub BACnet działają zawsze jako jednostki typu master. Wyposażenie modułów w dwa najbardziej popularne protokoły umożliwia zastosowanie ich w nowych oraz istniejących instalacjach.

Wszystkie wyjścia przekaźnikowe pozwalają na bezpośrednie sterowanie elementami systemu zasilanymi z sieci 230 V AC (max. 3 A) i nie wymagają stosowania dodatkowych przekaźników, co w efekcie prowadzi do dużych oszczędności.

Wbudowany interfejs mini USB pozwala na wstępną konfigurację urządzenia bez zasilania.

Główne cechy

- Duża liczba wszystkich typów We/Wy
- Wszystkie wejścia cyfrowe mogą pracować jako szybkie liczniki do 100 Hz z zapisem do EEPROM
- Wejścia uniwersalne wyposażone w 16-bitowe przetworniki co zwiększa dokładność pomiaru
- Szeroka gama obsługiwanych czujników temperatury w stopniach Celsjusza i Fahrenheita, w tym Ni100 i PT1000
- Automatyczne wykrywanie typu sygnału w przypadku wejść uniwersalnych
- Wyjścia cyfrowe 230 V AC max. 3 A pozwalają na bezpośrednie sterowanie obciążeniem bez potrzeby stosowania dodatkowych przekaźników
- Wyjścia analogowe o obciążalności do 20 mA na każde wyjście (60 mA maksymalne obciążenie łącznie) pozwalającej na bezpośrednie sterowanie przekaźnikami (12 V DC) lub SSR z obsługą PWM
- Sygnalizacja stanów We/Wy za pomocą diody LED
- Obsługa protokołów: BACnet lub Modbus
- Port komunikacyjny RS485 half-duplex
- 2x Fast Ethernet (praca w trybie switch)
- Wbudowany Modbus Gateway TCP/IP do RS485
- Proste i szybkie adresowanie od 1 do 99



iSMA-B-MIX

Specyfikacja

Wejścia uniwersalne (UI)

Wszystkie wejścia uniwersalne wyposażone są w 16-bitowe przetworniki, które obsługują następujące typy wejść:

- Wejścia temperaturowe współpracują z następującymi typami czujników:
 1. W stopniach Celsjusza: 10K3A1, 10K4A1, Carel 10K, 20K6A1, 2.2K3A1, 3K3A1, 30K6A1, SIE1, TAC1, SAT1, Pt1000, Ni1000 0C, Ni 1000 20C, Ni1000 LG
 2. W stopniach Fahrenheita: 10K Type2, 10K type3, 20K, 3K, PT 1000, Ni 1000 32F, Ni 1000 70F

Dla Pt1000 i Ni1000 należy korzystać z rozdzielczości 16-bitów

- Wejścia napięciowe 0-10 V DC: rezystancja wejściowa 100 k Ω , błąd $\pm 0,1\%$, rozdzielczość 3 mV @ 12-bit i 1 mV @ 16-bit
- Wejścia prądowe 0-20 mA (zewnętrzny rezystor 200 Ω)
- Wejścia rezystancyjne 0-1000 k Ω : rozdzielczość przy 20 k Ω : 20 Ω @ 12-bit i 1 Ω @ 16-bit
- Wejścia bezpotencjałowe (dry contact)

Wejścia cyfrowe (DI)

- Wejścia bezpotencjałowe (dry contact)
- Szybki licznik impulsów do 100 Hz z zapisem do EEPROM

Wyjścia analogowe (AO)

Wszystkie wyjścia analogowe zostały wyposażone w 12bitowy przetwornik co zapewnia rozdzielczość 10 mV i błąd $\pm 0,5\%$. Wspierane są następujące typy wyjść:

- Wyjścia napięciowe 0-10 V DC max. do 20 mA na każde wyjście (60 mA maksymalne obciążenie łącznie)
- Wyjścia PWM: 0,01 Hz, 0,1 Hz, 1 Hz, 10 Hz, 100 Hz

Wyjścia cyfrowe (DO)

Wyjścia przekaźnikowe (NO) max. 3 A @ 230 V AC/ 30 V DC

Platforma

- ARM Cortex-M3

Komunikacja

- Interfejs RS485 half-duplex
- 2x Fast Ethernet (praca w trybie switch) - tylko wersja z IP
- Do 99 urządzeń na sieci
- Protokoły: Modbus lub BACnet
- Prędkość transmisji: od 2400 do 115200 bps

Zasilanie

- 24 V AC/DC

Obudowa

- Wymiary MIX18: 88x110x62 mm
- Wymiary MIX38: 160x110x62 mm
- Konstrukcja: Certyfikowane przez UL, tworzywo sztuczne samogasnące (PC/ABS)
- Montaż na szynie DIN (norma DIN EN 50022)
- Chłodzenie: wewnętrzny obieg powietrza

Środowisko

- Temperatura pracy: od -10°C do 50°C
- Temperatura przechowywania: od -40°C do 85°C
- Wilgotność względna: od 5 do 95%, bez kondensacji
- Klasa szczelności: IP40 - do instalacji wewnętrznej

	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		✓		✓
	✓ Napięciowe ✓ Prądowe ✓ Rezystancyjne ✓ Cyfrowe	✓ Cyfrowe ✓ Szybki licznik impulsów do 100 Hz	✓ Napięciowe ✓ PWM ✓ Max. obciążenie 20 mA	(NO) 3 A @ 230 V AC	RS485 Slave	Modbus Gateway IP/RS485 (działa tylko jako jednostka master w sieci RS485)	RS485 Master Slave	Modbus Gateway IP/RS485 (działa tylko jako jednostka master w sieci RS485)