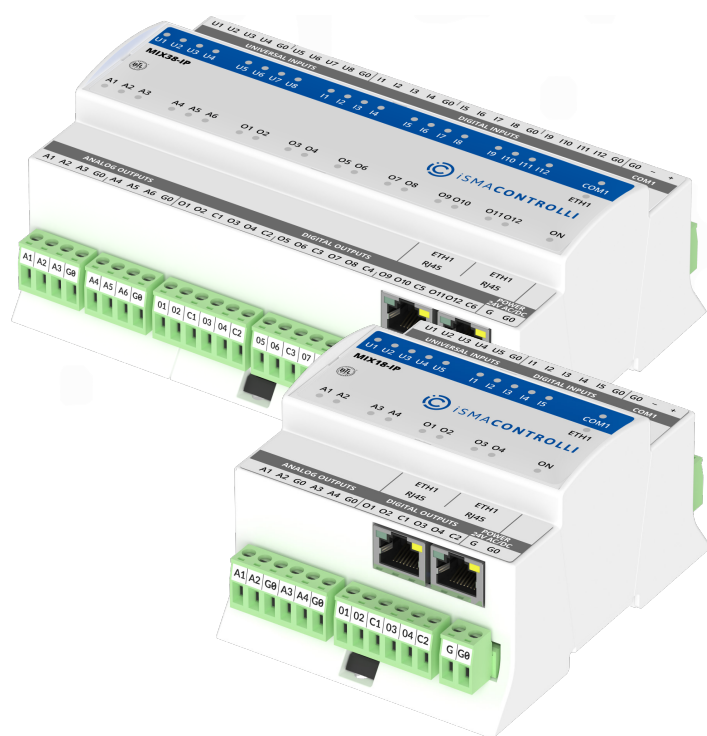


Wieloprotkołowe moduły I/O

| MODEL | OPIS |
|-----------------|--|
| iSMA-B-MIX38-IP | Moduł I/O z 8 wejściami uniwersalnymi, 12 wejściami cyfrowymi, 6 wyjściami analogowymi, 12 wyjściami cyfrowymi i komunikacją BACnet IP i Modbus TCP/IP |
| iSMA-B-MIX18-IP | Moduł I/O z 5 wejściami uniwersalnymi, 5 wejściami cyfrowymi, 4 wyjściami analogowymi, 4 wyjściami cyfrowymi i komunikacją BACnet IP i Modbus TCP/IP |



ZASTOSOWANIE

Wieloprotkołowe moduły I/O serii MIX-IP przeznaczone są dla rozproszonych systemów sterowania i stanowią rozszerzenie możliwości sterowników budynkowych takich jak MAC36NL, iSMA-B-J8, czy AAC20 o dodatkowe wejścia i wyjścia, w oparciu o łączność IP i najpopularniejsze otwarte protokoły komunikacyjne, BACnet IP i Modbus TCP/IP. Wszystkie moduły serii MIX wyposażone są w typy wejść/wyjść najczęściej stosowane w automatyce budynkowej (MIX wszystkich typów I/O w jednym module). Wybór protokołu komunikacyjnego, Modbus TCP/IP lub BACnet IP, dokonywany jest za pomocą DIP switcha. Moduły z serii MIX-IP wyposażone są w dwa interfejsy Fast Ethernet pracujące w trybie switch, co pozwala na łańcuchowe łączenie wielu jednostek. Dzięki dodatkowemu interfejsowi RS485, moduły posiadają także specjalną funkcjonalność, bramkę Modbus TCP/IP do Modbus RTU/ASCII, umożliwiającą podłączenie kolejnych modułów/urządzeń, które komunikują się jako jednostki serwerowe (slave) na magistrali szeregowej. Funkcjonalność bramki Modbus jest aktywna zarówno wtedy, gdy moduł pracuje w trybie Modbus, jak i w trybie BACnet. Moduły MIX-IP, komunikujące się w trybie Modbus lub BACnet, są zawsze jednostkami klienckimi (master) w sieci. Jedną z głównych zalet wyposażenia modułów w otwarte standardy komunikacyjne jest uniwersalność ich montażu zarówno w nowych, jak i gotowych instalacjach, jako część istniejącego systemu BMS. Moduły adresowane są za pomocą przełączników obrotowych, co ułatwia i przyspiesza proces uruchamiania systemu. Wbudowane mini USB pozwala na wstępną konfigurację urządzenia bez dodatkowego zasilania.

GŁÓWNE CECHY

- Mix wszystkich typów wejść i wyjść
- Protokoły komunikacyjne BACnet IP i Modbus TCP/IP wybierane za pomocą DIP switcha
- Bramka Modbus TCP/IP do Modbus RTU/ASCII
- 2 porty Fast Ethernet ze switchem
- Diody LED sygnalizujące status wejść i wyjść
- Wejścia cyfrowe z funkcją szybkiego licznika impulsów do 100 Hz
- Wejścia uniwersalne z 16-bitową rozdzielczością dla wysokiej dokładności pomiaru
- Szeroki zakres obsługiwanych czujników temperatury w stopniach Celsjusza i Fahrenheita (NTC, PT1000 itd.)
- Automatyczne wykrywanie rodzaju sygnału na wejściach uniwersalnych
- Wyjścia cyfrowe 230 V AC maks. 3 A lub 8 A pozwalają na bezpośrednie sterowanie napięciem stałym lub zmiennym
- Wyjścia analogowe z maks. obciążeniem 20 mA na kanał pozwalają na bezpośrednie sterowanie przekaźnikami (12 V DC) lub SSR z obsługą trybu PWM
- Sprawne i szybkie adresowanie od 0 do 99 z wykorzystaniem przełączników obrotowych
- Moduły wpisane na listę UL
- Certyfikat BTL

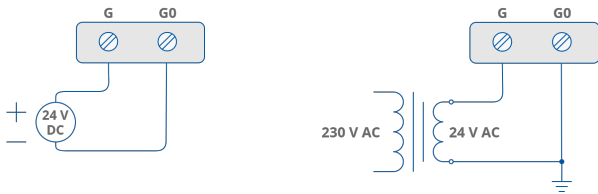
Parametry podane w karcie katalogowej mogą być zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

| OPIS | | MODUŁY I/O MIX-IP | |
|---------------------|--------------------------------|--|--|
| Zasilanie | Napięcie | 24 V AC/DC \pm 20% | |
| Wejścia uniwersalne | Liczba wejść | 8 (MIX38-IP), 5 (MIX18-IP) | |
| | Wejście napięciowe | Pomiar napięcia: 0-10 V DC Impedancja wejścia: 100 k Ω Dokładność pomiaru: \pm 0,1% Rozdzielczość pomiaru: 3 mV przy 12-bitach i 1 mV przy 16-bitach | |
| | Wejście prądowe | Pomiar prądu: 0-20 mA Wymagany rezystor zewnętrzny: 200 Ω Dokładność pomiaru: \pm 1,1% Rozdzielczość pomiaru: 15 μ A przy 12-bitach i 5 μ A przy 16-bitach | |
| | Wejście cyfrowe | Prąd wyjściowy \sim 1 mA | |
| | Wejście rezystancyjne | Pomiar rezystancji: 0-1000 k Ω Rozdzielczość dla obciążenia 20 k Ω : 20 Ω przy 12-bitach i 1 Ω przy 16-bitach Rozdzielczość dla czujników PT1000 i NI1000: 0,1 Ω przy 16-bitach Metoda pomiaru rezystancji: rozdzielacz napięcia | |
| | Wejście temperaturowe | Pomiar za pomocą cyfrowego symulatora czasu rzeczywistego RTDS Dokładność: \pm 0,1 $^{\circ}$ C Czujniki PT1000 i NI1000 wymagają 16-bitowej rozdzielczości | |
| | Rozdzielczość pomiaru | 12-bitów (domyślna), 16-bitów | |
| | Czas procesowania | 10 ms/kanał przy 12-bitach 140 ms/kanał przy 16-bitach | |
| Wejścia cyfrowe | Liczba wejść | 12 (MIX38-IP), 5 (MIX18-IP) | |
| | Typ | Bezpotencjałowe lub szybki licznik impulsów | |
| | Maks. częstotliwość wejścia | 100 Hz z zapisem w pamięci EEPROM | |
| Wyjścia analogowe | Liczba wyjść | 6 (MIX38-IP), 4 (MIX18-IP) | |
| | Zakres | 0-10 V DC | |
| | Maks. obciążenie prądowe | 20 mA | |
| | Rozdzielczość | 12-bitów | |
| | Dokładność | \pm 0,5% | |
| Wyjścia cyfrowe | Liczba wyjść | 12 (MIX38-IP), 4 (MIX18-IP) | |
| | Maks obciążenia: | Wartości zgodne z wymogami UL | Wartości maksymalne |
| | Obciążenie rezystancyjne (AC1) | 3 A przy 24 V AC, 3 A przy 30 V DC | 3 A przy 230 V AC, 3 A przy 30 V DC |
| | Obciążenie indukcyjne (AC3) | 8 VA przy 24 V AC, 30 W przy 30 V DC | 75 VA przy 230 V AC, 30 W przy 30 V DC |
| COM1 | Interfejs RS485 | Do 128 urządzeń Półduplex | |
| | Protokół komunikacyjny | Modbus RTU/ASCII, BACnet MS/TP | |
| | Porty | Złącza śrubowe | |
| | Szybkość transmisji | 2400-115200 | |
| | Adresowanie | 0-99, ustawianie przełącznikiem obrotowym | |
| ETH1 | Interfejs Ethernet | 1 Fast Ethernet ze switchem | |
| | Protokół komunikacyjny | Modbus TCP/IP, BACnet IP | |
| | Porty | 2 RJ45 | |
| | Szybkość transmisji | 10/100 Mb/s | |
| USB1 | USB 2.0 | mini USB typu B | |
| Stopień ochrony | Klasyfikacja IP | IP 40 dla instalacji wewnętrznej | |
| Temperatura | Temperatura przechowywania | -40 $^{\circ}$ C do +85 $^{\circ}$ C (-40 $^{\circ}$ F do +185 $^{\circ}$ F) | |
| | Temperatura pracy | -10 $^{\circ}$ C do +50 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F do 122 $^{\circ}$ F) | |
| Wilgotność | Wilgotność względna | 5 do 95% RH (bez kondensacji) | |
| Złącza śrubowe | Typ | Wyjmowalne złącza śrubowe | |
| | Maks. rozmiar kabla | 2,5 mm ² (18...12 AWG) | |

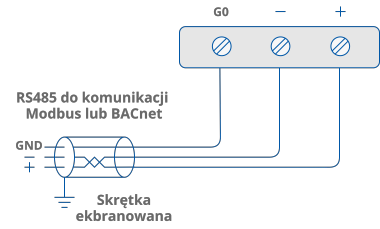
| OPIS | | MODUŁY I/O MIX-IP | |
|---------|-----------|------------------------------|-------------------|
| Obudowa | Materiał | Plastik samogasnący (PC/ABS) | |
| | Montaż | DIN (norma DIN EN 50022) | |
| Wymiary | Moduł: | MIX38-IP | MIX18-IP |
| | Szerokość | 160,20 mm/6,31 in | 87,80 mm/3,46 in |
| | Długość | 111,40 mm/4,39 in | 111,40 mm/4,39 in |
| | Wysokość | 62,00 mm/2,44 in | 62,00 mm/2,44 in |

SCHEMATY POŁĄCZEŃ

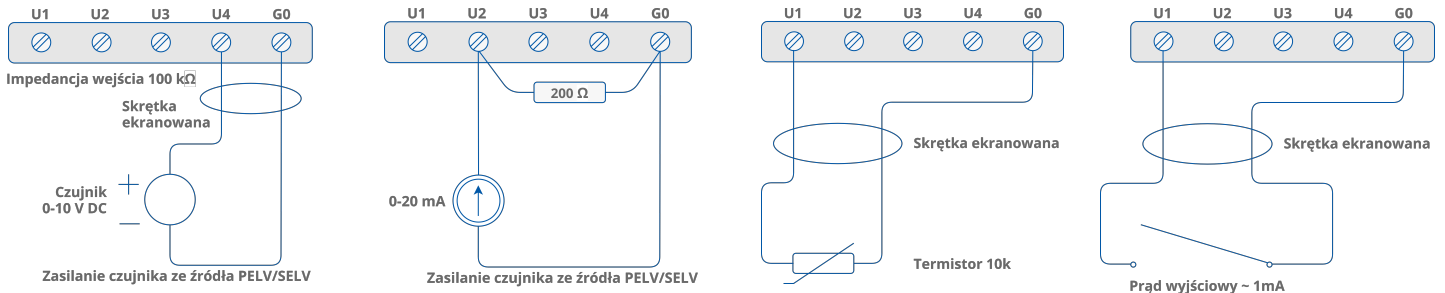
Zasilanie



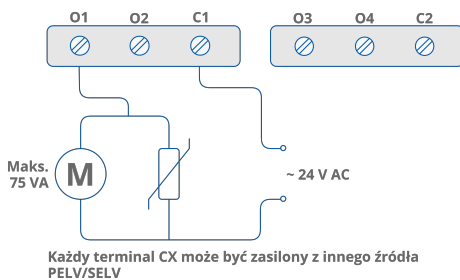
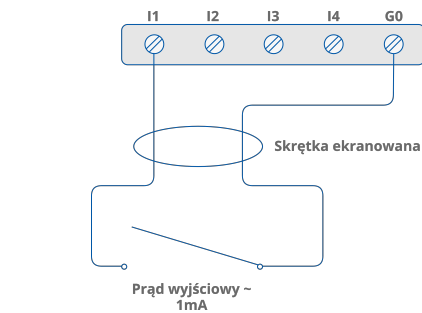
Komunikacja



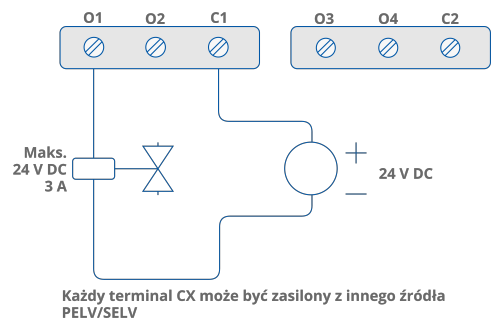
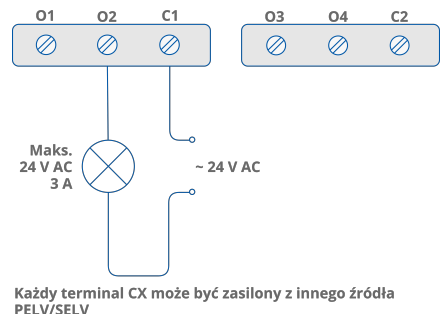
Wejścia uniwersalne



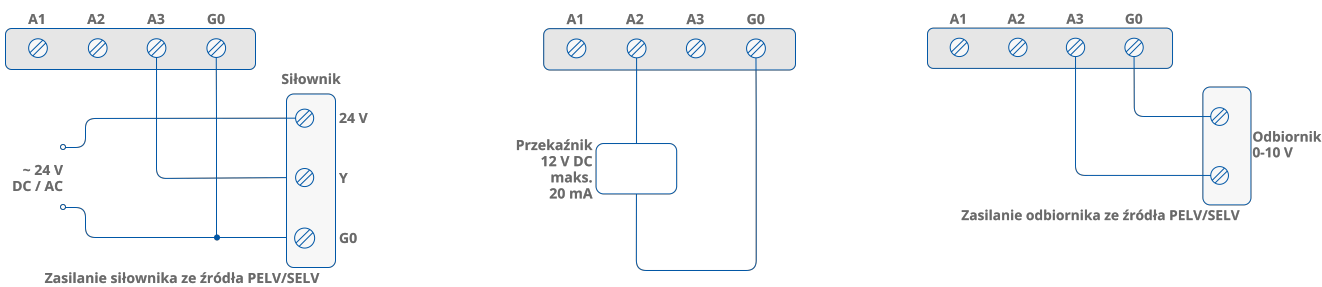
Wejścia cyfrowe



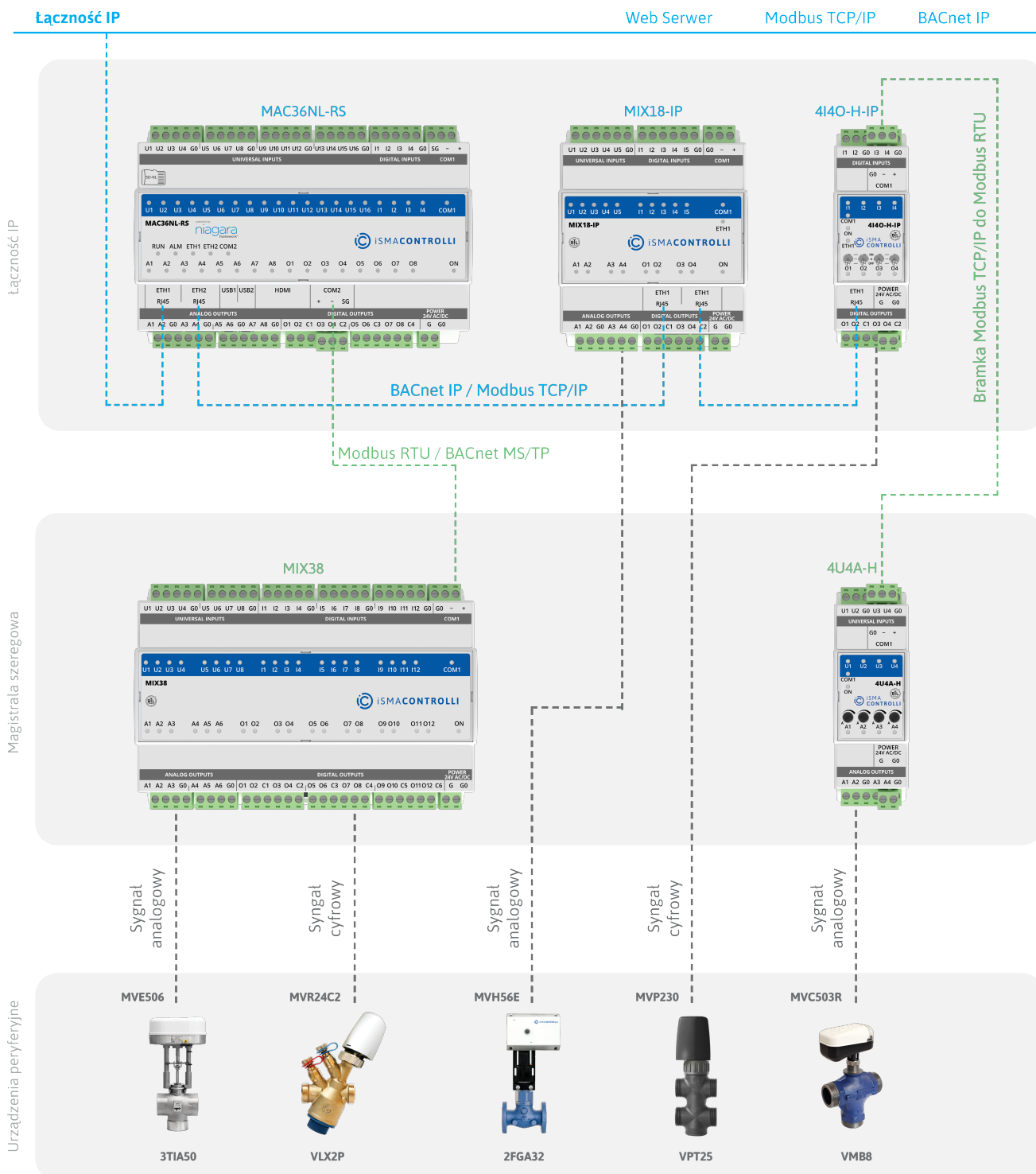
Wyjścia cyfrowe



Wyjścia analogowe



PRZYKŁAD APLIKACJI

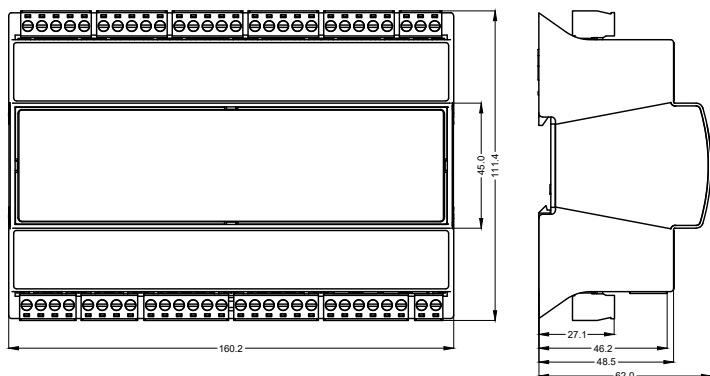




iSMA Configurator - Narzędzie konfiguracyjne przeznaczone dla nieprogramowalnych urządzeń iSMA CONTROLLI

WYMIARY [mm]

MIX38-IP



MIX18-IP

