



Modułowe sterowniki **PLC**

seria **Ambity Line™**

# Modułowe sterowniki PLC

## seria Ambity Line™

Optymalne rozwiązania dla mikro i mały aplikacji (do kilkudziesięciu wejść/wyjść), z szeroką gamą różnych wariantów modułów I/O.

### Dopasowane do potrzeb...

System łączy zalety rozwiązań kompaktowych i modułowych. Możliwość rozbudowy do 10 modułów, pozwala uzyskać łącznie do 128 wejść pomiarowych i wyjść sterujących.

### ... łatwy montaż i użytkowanie

Poszczególne moduły systemu łączone są za pomocą szyny komunikacyjnej instalowanej wewnątrz szyny DIN, co zapobiega pomyłkom w okablowaniu. Wszystkie wejścia i wyjścia wyposażono w rozłączne terminal bloki.

Moduły montowane są na szynie za pomocą wbudowanych zatrzasków (typu przytóż i dociśnij). Instalacja lub wymiana modułów jest szybka, łatwa, nie wymaga demontażu sterownika. Rozwiązanie nie wymaga dodatkowych uchwytów lub adapterów.



01.

## Opis systemu

### Lokalny interfejs

Wyświetlacz OLED, przyciski funkcyjne

Umożliwia bezpośredni dostęp do kluczowych informacji o pracy urządzenia lub realizowanym procesie.

### Magistrala systemowa

Do komunikacji z modułami (RS-485 z dedykowanym protokołem komunikacyjnym)

Montaż, wymiana lub rozbudowa możliwa bezpośrednio na szynie DIN.

### Obudowa wykonana z wysokogatunkowego tworzywa

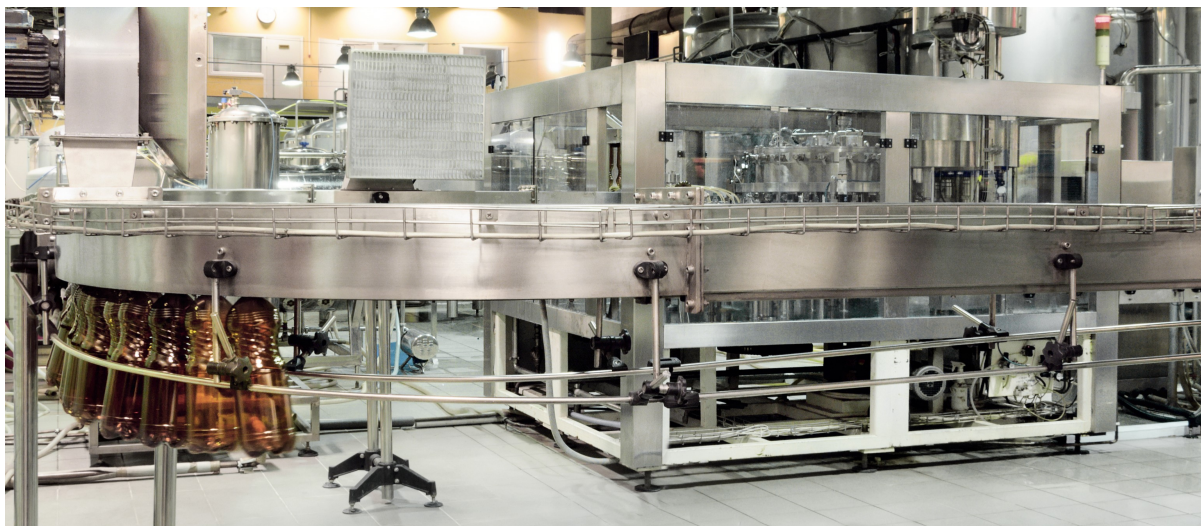
Polyamide (PA66), UL 94 V0, IP 20/DIN EN 60529

Wysoka wytrzymałość mechaniczna, przy zachowaniu odporności na odkształcenia.

## Konfigurowalne kanały we/wy

Cechą wyróżniającą rodzinę Ambity Line™ są moduły z konfigurowalnymi (uniwersalnymi) kanałami, które mogą pracować w różnych trybach – w zależności od potrzeb może to być wejście prądowe lub napięciowe, jak również wejście lub wyjście cyfrowe.

Moduł taki może zastąpić dowolny inny w ramach serii, tym samym jest doskonałym rozwiązaniem na etapie projektowania instalacji lub jej późniejszego serwisowania - ogranicza zapotrzebowanie na posiadanie wielu urządzeń zamiennych lub awaryjnych.



## Zastosowanie - typowe aplikacje

Rozwiązanie znajdzie zastosowanie w typowych aplikacjach przemysłowych (maszyny, linie technologiczne, przemysł spożywczy i maszynowy, suszarnie, układy kontroli jakości) oraz w rozwiązaniach związanych z infrastrukturą techniczną i budynkową (np. systemy transportowe, wentylacji, odpylania, strefy czyste, oświetlenie, kotłownie, węzły ciepłownicze i wodociągowe).

02.

## Opis systemu

### Made in Poland

System zaprojektowany i produkowany w Polsce

Najważniejsze jest dla nas tworzenie rozwiązań użytecznych i intuicyjnych, które sprawią, że Twoje produkty będą działały sprawniej, skuteczniej, lepiej.

## Wbudowany moduł wejść i wyjść

CPU w zależności od modelu może posiadać wbudowane wejścia/wyjścia specjalizowane (tylko jeden typ sygnału) lub konfigurowalne (możliwość wyboru typu sygnału, np. wejście prądowe, napięciowe, cyfrowe, wyjście cyfrowe).

W miarę potrzeb system pozwala na swobodną rozbudowę jednostki, poprzez łatwe dodawanie zewnętrznych modułów rozszerzeń (łącznie do 128 wejść pomiarowych i wyjść sterujących).



## Interfejsy komunikacyjne

Modbus RTU (RS-485 izolowany i nieizolowany), Ethernet, lokalny interfejs użytkownika (wyświetlacz OLED, przyciski), USB OTG (komunikacja z programem AL Utility™; obsługa pamięci USB), microSD.

03.

## Moduły CPU

### Zasilanie:

- o Napięcie 22..24..26 VDC
- o Pobór prądu typowo 150mA @24V (maks. 250mA)
- o Źródło zasilania - zewnętrzny zasilacz stabilizowany
- o Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji
- o Wewnętrzne zabezpieczenie przed przeciążeniem (1,5A)
- o Zasilanie awaryjne – zewnętrzny akumulator 12V 1,2Ah
- o Ładowanie prądem 150mA poprzez wbudowaną ładowarkę

### Procesor, pamięć, wydajność:

- o Procesor ARM Cortex-M7 200MHz
- o Rozmiar programu użytkownika do 2 MB (przechowywany w wewnętrznym systemie plików)
- o Pamięć danych użytkownika 128 kB MCU SRAM (szybka; tylko stos i dane programu) | 4 MB SDRAM (współdzielona między kodem a danymi)
- o Rozmiar danych typu RETAIN - 0,25 MB (zapisywane w wewnętrznym systemie plików podczas zatrzymywania programu użytkownika i przywracane podczas uruchamiania programu użytkownika)
- o Konfigurowalny czas cyklu programu 50..1000ms
- o Zegar czasu rzeczywistego



## 8 i 12- kanałowe. Dostępne w różnych wariantach wykonania

W zależności od modelu mogą posiadać wejścia/wyjścia specjalizowane (tylko jeden typ sygnału) lub konfigurowalne (możliwość wyboru typu sygnału, np. wejście prądowe, napięciowe, cyfrowe, wyjście cyfrowe).

Szeroki wybór wariantów wykonania, w tym modele w pełni konfigurowalne, pozwala elastycznie i optymalnie skonfigurować zestaw do danej aplikacji.



## Praca w trybie Slave w sieciach Modbus

Moduły I/O z serii Ambity Line mogą współpracować z innymi dowolnymi jednostkami sterującymi (nadrzędnymi) wykorzystującymi do komunikacji RS-485 i zasilane napięciem stałym z zakresu 22..24..26V. Wystarczy przełączyć urządzenie w odpowiedni tryb za pomocą przycisku serwisowego.

04.

## Moduły I/O

### Zasilanie:

- o Napięcie 22..24..26 VDC
- o Pobór prądu Typowo 25mA @24V (max 50mA)
- o Źródło zasilania z magistrali systemowej
- o Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji
- o Wewnętrzne zabezpieczenie przed przeciążeniem (100mA)

### Pomiar i sterownie:

- o Liczba kanałów 8 albo 12
- o Typ sygnału AI/DI/DO (prądowe, napięciowe lub cyfrowe) | modele specjalizowane lub konfigurowalne
- o Szybkość pomiaru min. 10 pomiarów na sek. (każdy kanał)
- o Wejścia prądowe 0-20mA (maks. 0-24mA)
- o Wejścia napięciowe 0-10V (maks. 0-11V) | 0-24V (maks. 0-28V)

05.

## Kontakt



[www.edscontrollers.com](http://www.edscontrollers.com)



Instrukcja użytkownika



Aktualna oferta produktowa  
Zestawienie dostępnych urządzeń  
i ich wariantów wykonania

Dane adresowe:

właściciel marki | kontakt:

**eDev Studio sp. z o.o. | ul. Władysława Trylińskiego 16, 10-683 Olsztyn**  
**| KRS 0000722653 | NIP 7393913272 | GLN 5905359823001**



**+48 500 316 016**



**info@edscontrollers.com**

© 2023 eDev Studio sp. z o.o.

