

JEDNOSTKI CENTRALNE

Numer modelu: **AL-CPU-M.1-A.12i**

OPIS:

Jednostka główna z serii Ambity Line™.

Urządzenie posiada wbudowany (wewnętrzny) 8 kanałowy moduł wejść/wyjść AL-IO-A.12i:

8 dedykowanych kanałów AI(DI), pracujących jako:

- wejścia analogowe napięciowe: zakresy nominalne 0-10V, 0-24V
- lub wejścia cyfrowe (zrealizowane jako pomiar napięcia; pozwala to ustawić próg i histerezę): zakresy nominalne 0-24V

Urządzenie można rozbudować o zewnętrzne moduły rozszerzeń, tym samym zwiększając liczbę wejść/wyjść i portów komunikacyjnych.

SPECYFIKACJA:

Zasilanie:

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

Procesor, pamięć, wydajność:

Procesor	ARM Cortex-M7 200MHz
Rozmiar programu użytkownika	Do 2 MB Przechowywany w wewnętrznym systemie plików
Pamięć programu użytkownika	1 MB MCU FLASH (szybka; tylko kod programu) 128 kB MCU SRAM (szybka; tylko stos i dane programu) 4 MB SDRAM (współdzielona między kodem a danymi)
Rozmiar danych typu RETAIN	0,25 MB (zapisywane w wewnętrznym systemie plików podczas zatrzymywania programu użytkownika i przywracane podczas uruchamiania programu użytkownika)
Obsługiwana liczba wejść/wyjść	Wynika z zastosowanych modułów. CPU umożliwia podłączenie do 10 modułów I/O, uzyskując do 128 obsługiwanych wejść/wyjść (wbudowane we/wy 8 kanałów + 10x zewn. moduł 12-kanałowy)
Konfigurowalny czas cyklu programu	50..1000ms

Interfejsy:

Modbus RTU izolowany	Tryby pracy: master, slave Prędkość transmisji: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Wytrzymałość izolacji: Izolacja podstawowa; Vmax 560Vrms; Napięcie testu 2500Vrms@1min
Modbus RTU nieizolowany	Tryby pracy: master, slave Prędkość transmisji: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Ethernet	10/100 Base-T

Lokalny interfejs użytkownika	Wyświetlacz OLED 128x64 pikseli, monochromatyczny biały 6 przycisków
USB-OTG	Typ gniazda microUSB W trybie HOST: obsługa pamięci USB (przenoszenie danych z/do AL-CPU); obsługiwane formaty: FAT32 W trybie DEVICE: komunikacja z komputerem (program AL Utility™)
microSD	Obsługa karty pamięci przeznaczonej do rejestracji danych oraz przenoszenia danych z/do AL-CPU Obsługiwane formaty: FAT32
AL-IO-bus	Magistrala systemowa: do komunikacji z modułami AL-IO (RS-485 z dedykowanym protokołem komunikacyjnym)

Pomiar i sterowanie:

Liczba kanałów	8
w tym konfigurowalne	0
Typ sygnału	AI (DI) (napięciowe, (DI) oznacza, że można go używać również jako wejście cyfrowe)
Izolacja galwaniczna od systemu	NIE
Izolacja galwaniczna między kanałami	NIE
Szybkość pomiaru	min. 10 pomiarów na sek. (każdy kanał)
Wejścia napięciowe:	
zakresy pracy	0-10V (maks. 0-11V) 0-24V (maks. 0-28V)
impedancja wejściowa	~100 kOhm
dokładność	0.15% zakresu nominalnego
stabilność temp.	0.01%/°C
zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	NIE (zmiana polaryzacji grozi uszkodzeniem kanału)
Wejście cyfrowe (zrealizowane jako pomiar napięcia):	
zakresy pracy	0-24 V
impedancja wejściowa	~100 kOhm
dokładność	5% zakresu nominalnego
zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji	NIE (zmiana polaryzacji grozi uszkodzeniem kanału)

INFORMACJE DODATKOWE:

Montaż:

Rodzaj montażu	Szyna DIN, Typ O, 35 mm
Sposób montażu	Wbudowane zatrzaski (typu przytóż i dociśnij), bez konieczności dodatkowych uchwytów lub adapterów
Wymiana lub rozbudowa łącznie modułów	Bezpośrednio na szynie DIN Za pomocą złącza magistralowego, tworzącego magistralę komunikacyjną i zasilającą, instalowanego wewnątrz szyny DIN (nie wymaga okablowania)

Obudowa:

Stopień ochrony	IP 20/DIN EN 60529
Materiał wykonania	Poliamid (PA66)
Klasa palności i bezpieczeństwa pożarowego	UL 94 V0
Kolor	Jasny szary RAL 7035 (wtyki zielone)
Wymiary (bez wtyków)	35 x 99 x 114,5 mm (S x W x G)
Wymiary (z wtykami)	35 x 109 x 114,5 mm (S x W x G)

Zaciski wejść/wyjść:

Typ	Terminal block rozłączne, złączki śrubowe, jednosekcyjne
Raster	5,0 mm
Otwór Ø / wymiary przewodów	max. przekrój przewodów przyłączeniowych 2,5 mm ² / max. średnica przewodów 2,0 mm
Długość zdejmowania izolacji	7 mm

Rodzaj śruby	M3
--------------	----

Warunki użytkowe:

Zakres temp.	0... +55°C
Wilgotność	maks. 85%

Transport i przechowywanie:

Zakres temp.	-20... +70°C
Wilgotność	maks. 85%
Opakowanie jednostkowe	Pudełko karton fasonowy
Ilość sztuk w opakowaniu	1
Wymiary opakowania	118 x 80 x 140 mm (S x W x G)
Kraj pochodzenia	PL

Zgodności/certyfikaty:

Znak CE	TAK
Ocena RoHS	TAK
Ocena REACH	TAK

<http://www.edscontrollers.com/al-cpu-m1-a12i>



EDS CONTROLLERS®

właściciel marki eDev Studio sp. z o.o.
e-mail: support@edscontrollers.com
www.edscontrollers.com