

Instrukcja Obsługi

EX-A2X

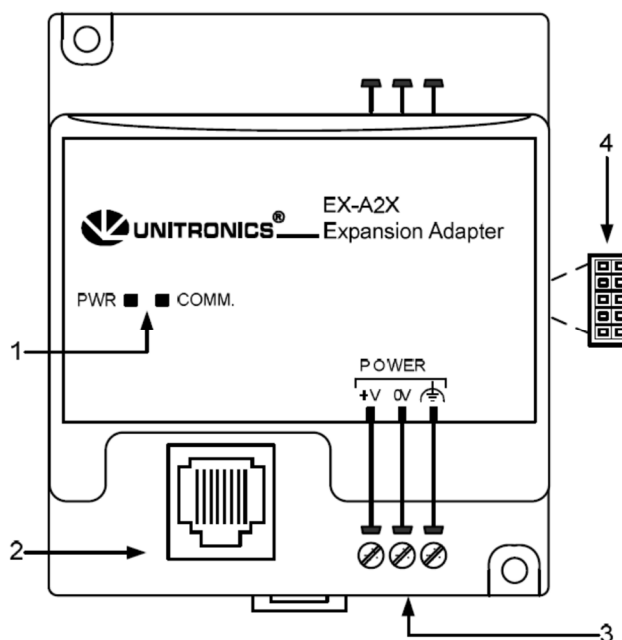
Moduł EX-A2X jest modułem rozszerzeń służący do łączenia wszelkiego rodzaju modułu rozszerzeń I/O ze sterownikami Unitronics OPLC.

Pojedynczy adapter może łączyć do 8 modułów rozszerzeń.

EX-A2X mogą być montowane zatrzaskowo na szynie DIN, albo śrubami do płyty montażowej.

Oznaczenie:

1. Wskaźnik statusu.
2. Port COM do połączenia EX-A2X z OPLC.
3. Punkty podłączenia zasilania.
4. Wtyczka do łączenia EX-A2X z modułami rozszerzeń.





- Zanim wykorzystasz ten produkt, jesteś zobowiązany do przeczytania i zrozumienia tej instrukcji oraz wszystkich towarzyszących mu dokumentów.
- Wszystkie przykłady i schematy przedstawione w niniejszej instrukcji mają za zadanie ułatwienie zrozumienia i nie gwarantują poprawnego działania. Unitronics nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie produktów zgodnie z prezentowanymi przykładami.
- Należy rozporządzać urządzeniem zgodnie z lokalnymi i państwowymi normami i regulacjami.
- Otwarcie i dokonywanie napraw powinno być wykonywane tylko przez odpowiednio przeszkolony personel.

Bezpieczeństwo użytkownika i wytyczne odnośnie wyposażenia zabezpieczającego

Niniejszy dokument ma na celu pomóc wyszkolonemu i kompetentnemu personelowi w instalacji tego urządzenia jak zdefiniowano w europejskiej dyrektywie maszynowej, niskonapięciowej i kompatybilności elektromagnetycznej. Tylko odpowiednio przeszkolony w obowiązujących normach krajowych technik lub inżynier powinien wykonywać zadania związane z okablowaniem elektrycznym.

Symbole ostrzegawcze

W razie natrafienia na poniższe symbole, przeczytaj dokładnie dołączony do nich opis.

Symbol	Znaczenie	Opis
	Niebezpieczeństwo	Identyfikuje zagrożenie, powodujące obrażenia fizyczne, bądź uszkodzenie mienia
	Ostrzeżenie	Identyfikuje zagrożenie, które może doprowadzić do obrażeń fizycznych, bądź uszkodzenia mienia
<i>Caution</i>	Uwaga	Zachowaj ostrożność



Niezastosowanie się do odpowiednich wytycznych dotyczących bezpieczeństwa może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub uszkodzeniem mienia. Podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi należy zawsze zachować należytą ostrożność.



- Sprawdź program zanim go uruchomisz.
- Nie próbuj używać tego urządzenia z parametrami przekraczającymi dopuszczalny poziom.
- Zainstaluj zewnętrzny wyłącznik ochronny i podejmij odpowiednie środki bezpieczeństwa przed zwarciem obwodu.
- Aby uniknąć zniszczenia systemu, nie należy podłączać ani odłączać nic do urządzenia, gdy jest podłączone do zasilania.

Warunki dotyczące środowiska pracy



- Nie instalować w miejscach: z nadmiernym zapyleniem, zwłaszcza przewodzącym, ze żrącym lub łatwopalnym gazem, w miejscach wilgotnych, bądź narażonych na opady, w nadmiernym cieple, wśród regularnych wstrząsów i nadmiernych wibracji.

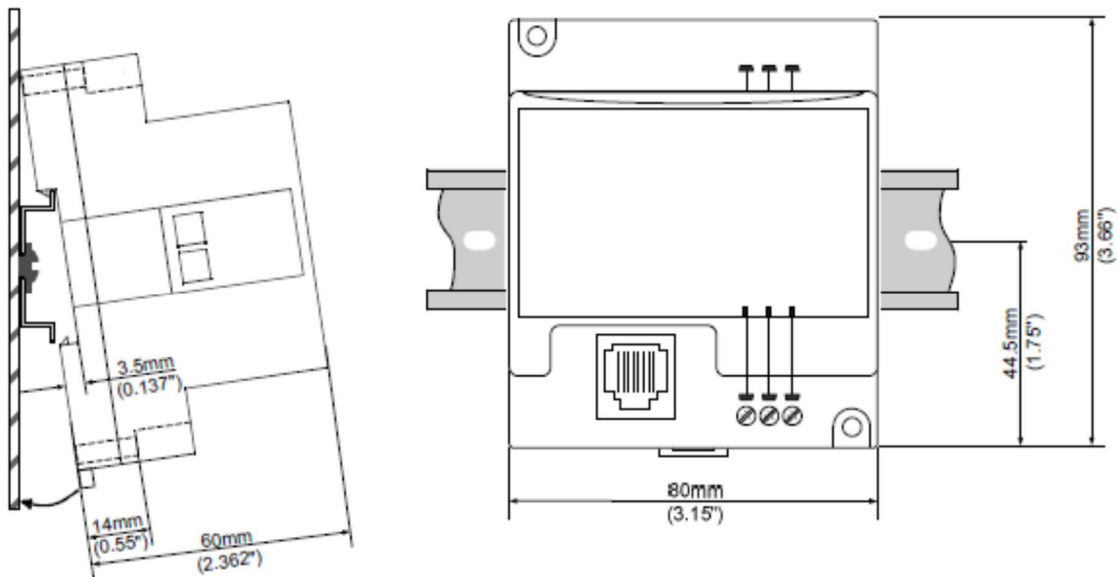


- Wentylacja: wymagane jest 10 mm wolnej przestrzeni od górnej/dolnej krawędzi sterownika.
- Nie umieszczać w wodzie i nie dopuszczać do sytuacji dostania się wody do środka obudowy .
- Nie dopuścić do dostania się do środka urządzenia zanieczyszczeń w czasie montażu.

Montaż modułu

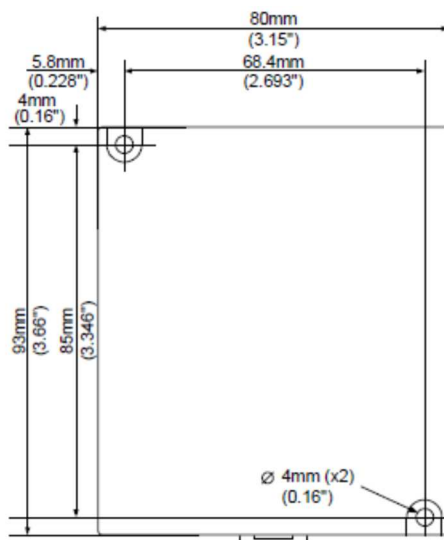
Montaż na szynie DIN

Zatrzaśnij urządzenie na szynie DIN jak pokazano na rysunku poniżej; moduł powinien być umieszczony prostopadle na szynie DIN.



Montaż śrubowy

Poniższy rysunek nie jest narysowany w skali. Montaż śrubami M3 albo NC6-32.



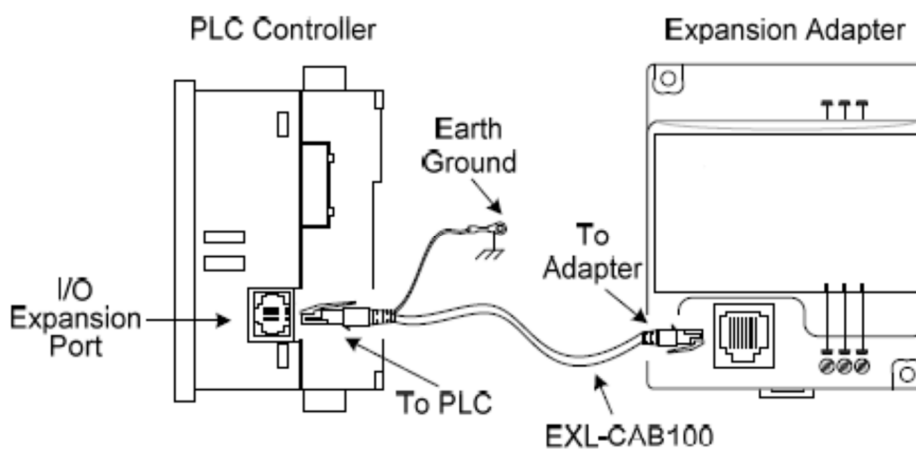
Łączenie OPLC z EX-A2X

Za pomocą kabla komunikacyjnego podłącz port rozszerzeń modułu do sterownika PLC.

Zwróć uwagę, aby podłączyć właściwy przewód. Złącza tego przewodu mają żółtą izolację. Należy zwrócić uwagę, że jeden koniec jest oznaczony „To PLC”, i należy podłączyć go do gniazda w PLC, a drugi „To Adapter” należy podłączyć do gniazda adaptera.

Moduł jest dostarczany z przewodem EXL-CAB100 o długości 1m. Dostępne są również inne długości przewodów.

Należy korzystać wyłącznie z oryginalnego przewodu Unitronics i nie dokonywać w nim żadnych zmian.



Łączenie modułów rozszerzeń

Adapter zapewnia interfejs pomiędzy OPLC i modulem rozszerzeń. Aby podłączyć moduł I/O do adaptera lub do innego modułu:

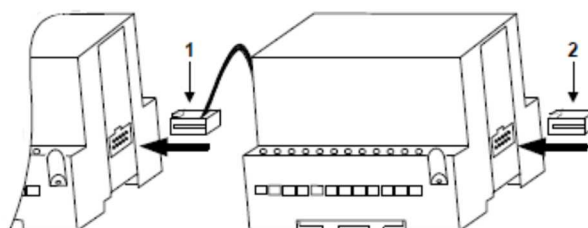
1. Wetknąć złącze moduł-moduł do portu znajdującego się po prawej stronie urządzenia. Należy pamiętać, że wraz z adapterem dostarczona jest zaśleпка ochronna. Należy ją zachować na porcie ostatniego dołączonego modułu w zestawieniu.



Aby uniknąć uszkodzeń nie podłączaj i rozłączaj urządzeń podczas włączonego zasilania.

Elementy:

1. Złącze moduł-moduł.
2. Zaśleпка ochronna.



Okablowanie



- Nie dotykaj odsłoniętych, niezaizolowanych przewodów.



- Niewykorzystane piny powinny być odłączone. Zignorowanie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Dwukrotnie sprawdź wszystkie połączenia zanim włączysz zasilanie.
- Nie podłączaj przewodu neutralnego albo fazowego 110/220VAC do zacisku 0V na urządzeniu.
- W przypadku wahań napięcia lub niezgodności z wytycznymi odnośnie napięcia zasilania, podłączyc urządzenie do regulowanego źródła zasilania.
- Dwukrotnie sprawdź wszystkie połączenia zanim włączysz zasilanie.

Procedura podłączenia:

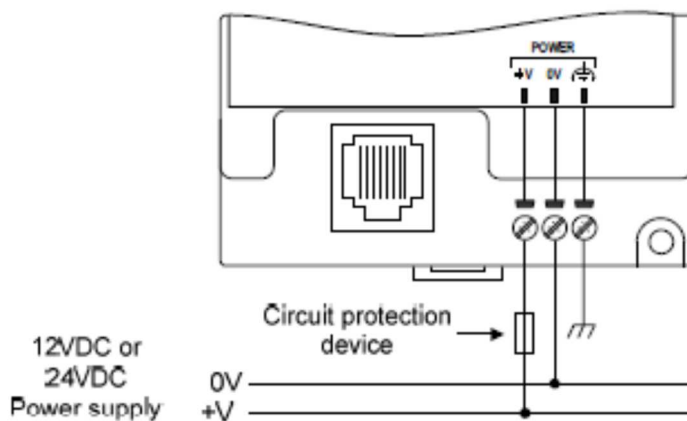
Wykorzystaj terminale zaciskowe do połączeń, użyj przewodów 26-12AWG (0,13mm² – 3,31mm²).

1. Odizoluj przewód na długości 7±0,5mm (0,25-0,3 cali).
2. Przed włożeniem końcówki przewodu należy odkręcić zacisk do najszerzego położenia.
3. Przewód należy włożyć całkowicie do zacisku, aby upewnić się, że połączenie jest prawidłowe.
4. Zaciśnąć na tyle mocno, aby nie dopuścić do wyciągnięcia drutu.

1. Aby uniknąć uszkodzeń przewodu, nie przekraczaj maksymalnego momentu dokręcenia 0,5 N*m.
2. Nie używaj cyny, lutu ani żadnych innych substancji na drutach odizolowanych, które mogłyby spowodować przerwanie żyły.
3. Instaluj w maksymalnej odległości od kabli wysokiego napięcia i urządzeń energetycznych

Procedura podłączenia:

1. Podłącz przewód z potencjałem dodatnim do zacisku „+V”, a przewód negatywny do zacisku „0V”.
- Zawsze podłączaj masę do uziemienia. Wykorzystaj w tym celu specjalnie do tego przeznaczony przewód. Nie może on przekraczać 1m długości.
 - Nie podłączaj przewodu neutralnego albo fazowego 110/220VAC do zacisku 0V urządzenia.
 - W przypadku wahań napięcia lub niezgodności z wytycznymi odnośnie napięcia zasilania, podłączyć urządzenie do regulowanego źródła zasilania.
 - Nieizolowany zasilacz może być wykorzystany pod warunkiem, że do obudowy jest podłączony sygnał 0V.
 - Należy pamiętać, że zarówno OPLC jak i EX-A2X muszą być podłączone do tego samego źródła zasilania . EX-A2X i OPLC muszą być jednocześnie włączane i wyłączane.



EX-A2X Specyfikacja techniczna

Ogólne:

Pojemność modułów	do 8 modułów I/O podłączonych do pojedynczego adaptera
Zasilanie	12VDC albo 24 VDC
Dopuszczalny zakres	Od 10,2 do 28.8 VDC
Maksymalny pobór prądu	650mA @ 12VDC, 350mA @ 24VDC
Znamionowe zużycie mocy	4W
Zasilanie prądowe dla modułów I/O	max 1A @ 5VDC, Zobacz komentarz 1
Izolacja galwaniczna	
EX-A2X zasilanie:	
port OPLC	Tak
port modułów rozszerzeń	Nie
Wskaźnik statusu	
(PWR)	Zielona LED, świeci, kiedy jest włączone zasilanie
(COMM.)	Zielona LED, świeci, kiedy komunikacja jest ustanowiona.

Warunki środowiskowe pracy:

Temperatura pracy	od 0°C do 50°C (od 32 do 122°F)
Temperatura przechowywania	od -20°C do 60°C (od -4 do 140°F)
Wilgotność względna (RH)	od 10% do 95% (bez kondensacji)
Wymiary	80mm x 93mm x 60mm (3,15" x 3,66" x 2,362")
Waga	125g (4,3oz.)
Montaż	Zarówno śrubowy jak i szyna DIN 35mm

Komentarze:

1. Przykład: 2 moduły I/O-DI8-TO8 pobierają maksymalnie 140mA z zasilania 5VDC dostarczanego przez EX-A2X.