

Instrukcja obsługi IO Box

Autor:
Długosiewicz Jakub

Data:
11.07.2025

1. KONFIGURACJA KARTY SIECIOWEJ LAPTOPA.

1. Nawiązanie połączenia ze sterownikiem:
 - a) Zdejmij pokrywę zewnętrzną IO Box używając 4 śrub w rogach



1. IO BOX widok z zewnątrz.

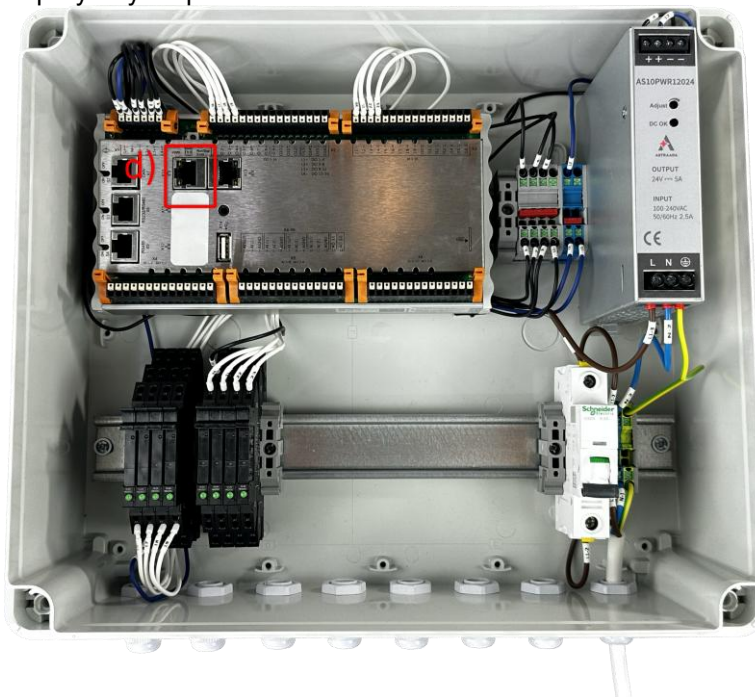
- b) Upewnij się że zabezpieczenie F1 jest wyłączone a następnie podepnij IO Box do zasilania 230V z użyciem wtyczki.
 - c) Załącz zabezpieczenie nadprądowe zamontowane pod pokrywą



2. Wnętrze IO Box



- d) Połącz sterownik ASTRAADA (port X4 lub X10 – w zależności od modelu sterownika) z komputerem przy użyciu przewodu Ethernet



3. Lokalizacja portu Ethernet

- e) Skonfiguruj kartę sieciową komputera w tej samej podsieci co sterownik ASTRAADA.
f) Domyślny adres sterownika ASTRAADA to: 169.254.255.XX, gdzie XX to dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego sterownika znajdujący się na naklejce umieszczonej na jego obudowie.

Domyślny adres sterownika Astraada:

IP: 169.254.255.XX

XX – dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego sterownika znajdujący się na jego obudowie.

6.4.2. Unknown IP address

If the IP address of the device is unknown, maintenance mode can be used to reconfigure it.

1st Reboot the device while pressing and holding S1 until the Run/Stop LED flashes every 2 seconds.

The device is now in maintenance mode and can be reached via the default IP address.

2nd Connect to the device using the default IP address:

→ IP address: 169.254.255.XX

XX corresponds to the last 2 digits of the device serial number. Exception: 00 becomes 100.

3rd Correct the network settings and make a note of them.

4. Restart the device.

Maintenance mode is disconnected.

The device is now configured and ready for use.

4. Adres IP sterownika PLC.

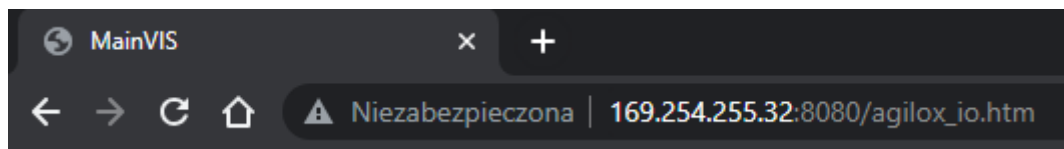
W celu weryfikacji poprawnego połączenia możemy użyć komendy ping w wierszu poleceń Windows.



2. POŁĄCZENIE Z WEBOWĄ WIZUALIZACJĄ.

Po poprawnym połączeniu ze sterownikiem należy wpisać poniższy adres w dowolnej przeglądarce sieciowej:

169.254.255.XX:8080/agilox_io.htm



5. Przykładowy adres webvisu

W miejscu przykładowego adresu: 169.254.255.32 – należy wpisać adres IP sterownika z którym się łączymy, reszta adresu pozostaje niezmieniona.

Po załadowaniu strony otworzy się wizualizacja przedstawiona w kolejnym punkcie

3. KONFIGURACJA I/O BOX

6. Główny ekran wizualizacji

Ad 1. Parametry.

W oknie głównym należy ustawić niżej wymienione parametry. Klikając na odpowiadające okno każdemu z parametrów, pojawi się okno z możliwością wprowadzenia wartości.

Parametry do wprowadzenia:

- IP TCP Servera – w tym wypadku jest to adres sterownika Astraada
- Liczbę robotów,
- Wartość timera – czas po którym wcześniej ustawione wyjście zmieni wartość na 0
- Liczbę wejść – liczba wejść obsługiwanych przez IO Box
- Liczbę wyjść – liczba wyjść obsługiwanych przez IO Box.



Ad 2. Status połączenia.

Lampka przedstawia status połączenia IO Boxa z robotem Agilox. Zielona lampka oznacza, że połączenie jest aktywne, natomiast czerwona informuje o braku połączenia.

Ad 3. Stan wejść i wyjść.

Dla aktywnego połączenia stany wejść jak i stany wyjść możemy zweryfikować wzrokowo patrząc na stan diod (niebieska oznacza stan wysoki, szara oznacza stan niski).

Ad 4. Logowanie

Istnieje możliwość zalogowania się w celu zmiany konfiguracji IP i NETmaski sterownika PLC. W tym celu należy kliknąć przycisk login i wprowadzić:

Login: Admin

Password: admin

Ad.5 Konfiguracja IP Sterownika

Po ówczesnym zalogowaniu przycisk aktywuje się i umożliwia przejście do okna serwisowego.

4. ZMIANA ADRESU IP PLC ASTRAADA.

7.Okno serwisowe

Okno serwisowe umożliwia zmianę adresu IP, Netmaski jak i test wyjść. W celu zmiany adresu IP i Netmaski należy tak jak w przypadku adresu TCP Servera kliknąć w okno i wprowadzić docelowe wartości (1). Aby zachować zmiany należy kliknąć przycisk „check” (2). Wprowadzone zmiany nastąpią dopiero po ponownym uruchomieniu sterownika (wyłączenie i włączenie zasilania).

Dla sprawdzenia wyjść podłączonych do sterownika przez przekaźniki należy najpierw załączyć przełącznik xOutputTest (3), następnie przełączniki (4) są aktywne. Po teście należy pamiętać aby deaktywować wyjście xOutputTest.

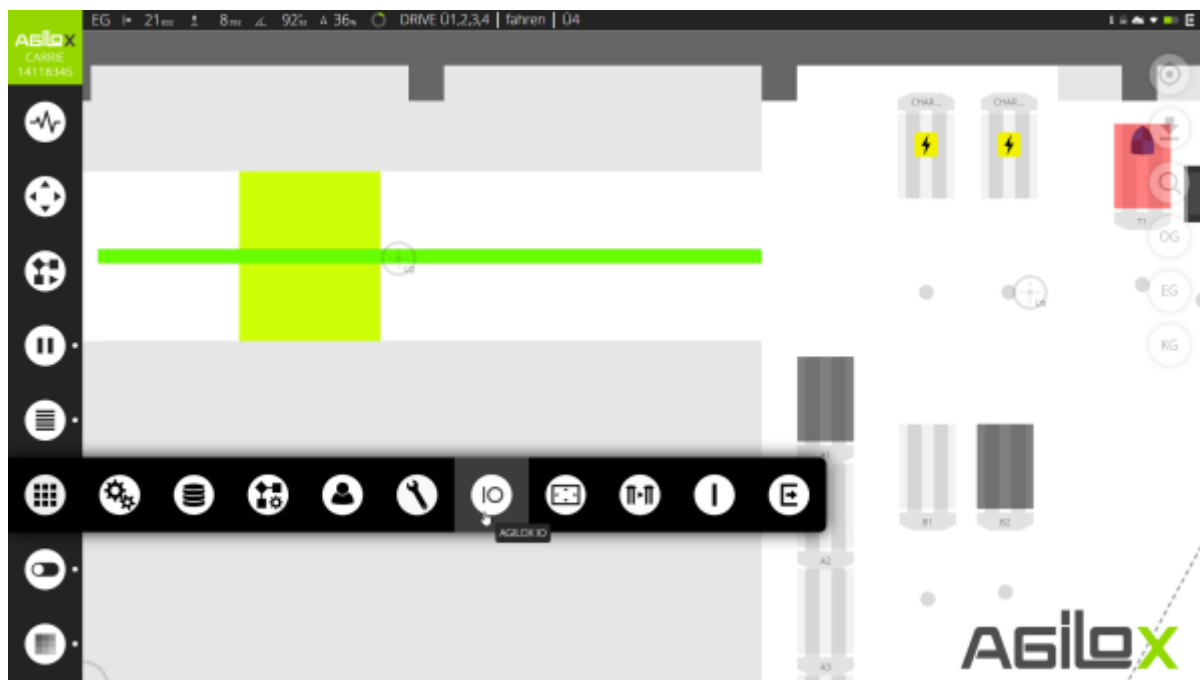
Aby powrócić do głównego menu wizualizacji należy kliknąć przycisk POWROT (5).



5. DODANIE MODUŁU IO BOX W ROBOCIE AGILOX

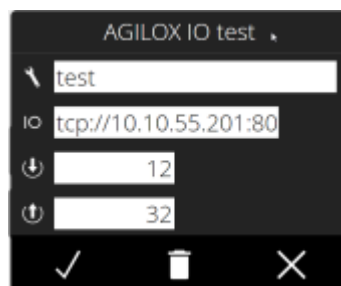
Po połączeniu IO Box z siecią zakładową (ważne aby robot AGILOX miał do niej dostęp) można przystąpić do skonfigurowania połączenia IO BOX ↔ AGILOX.

W tym celu należy przejść do okna AGILOX IO w interfejsie robota:



8. Interfejs robota AGILOX

Następnie trzeba dodać nowe połączenie uzupełniając dane:



9. Okno konfiguracji modułu IO w robocie AGILOX

Kolejno należy wpisać:

1. Nazwę modułu
2. Adres URI (dla domyślnego adresu IP sterownika adres byłby następujący:
tcp://169.254.255.XX:8001)
3. Ilość wejść
4. Ilość wyjść

