

NARZĘDZIE KONFIGURACYJNE

VNX SETUP TOOL

MODUŁÓW RODZINY VNX ADVANCED

WSTĘP

Nowa generacja modułów rodziny VNX ADVANCED posiada znacznie większe możliwości, niż dotychczas oferowane moduły.

Jednym z istotnych zadań modułów sterujących VNX jest nieprzerwany pomiar momentu obrotowego pracującego napędu. W przypadku przekroczenia wartości granicznej następuje zatrzymanie napędu.

Jedną z zasadniczych różnic wyróżniające moduły rodziny VNX ADVANCED od jej poprzedników jest możliwość własnoręcznego nastawiania granicznego momentu obrotowego, oddzielnie dla ruchu w górę i w dół, po przekroczeniu którego następuje automatyczne wyłączenie napędu.

Wprowadzanie nastaw realizowane jest w bardzo prosty sposób, za pomocą funkcji terminala modułu VNX ADVANCED. Wprowadzana wartość momentu obrotowego, w szerokim zakresie od 0 do 3500 jest zapisywana w pamięci nastaw. Takie rozwiązanie gwarantuje szybkie programowanie powtarzalnych nastaw wielu modułów oraz wysoką precyzję działania.

Interfejs VNX SETUP TOOL wykorzystywany jest do połączenia komputera PC z usługą terminala modułu.

WYMAGANIA

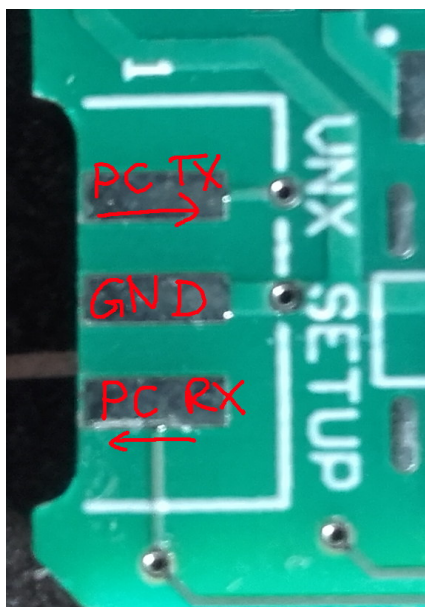
Interfejs VNX SETUP TOOL jest konwerterem USB-UART w standardzie 5V, zbudowanym na popularnym układzie FTDI FT232. Nie ma szczególnych wymagań dotyczących konfiguracji komputera – powinna ona:

- być wyposażona w złącze USB
- system powinien obsługiwać sterownik konwertera FTDI FT232 (sterownik ten jest wbudowany domyślnie w wielu systemach operacyjnych – Windows, Linux, etc.)

KONFIGURACJA POŁĄCZENIA

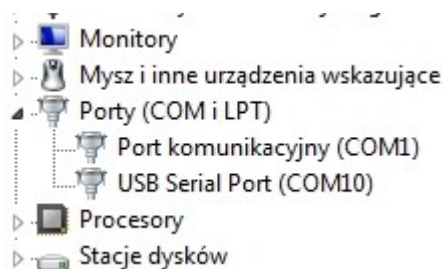
Połączenie realizowane jest za pomocą transmisji 9600 8N1 (9600 bitów na sekundę, 8 bitów danych, bez kontroli parzystości, jeden bit stopu) i może być realizowane z dowolnego programu terminalowego (np. Putty w systemie Windows czy Minicom w systemie Linux lub USB Serial Console w systemie Android).

Wyprowadzenia poszczególnych sygnałów na płycie modułu VNX-ADV są następujące:

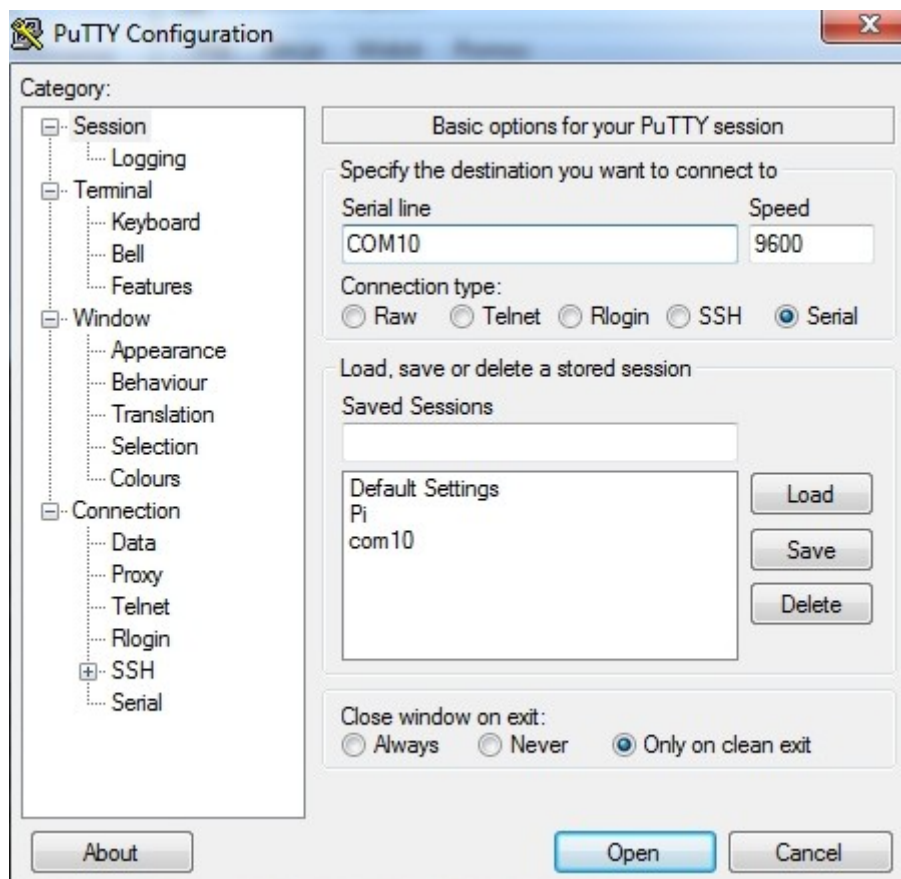


Niniejsza dokumentacja zawiera opis krok po kroku ustawienia połączenia w systemie Windows.

1. Podłączamy VNX SETUP TOOL do komputera przewodem USB-MINI. Następnie przechodzimy do Menedżera Urządzeń (prawy klawisz na ikonie Mój Komputer->Właściwości->Menedżer Urządzeń) i upewniamy się, że urządzenie zostało wykryte. Zapisujemy wyświetlaną enumerację portu, która będzie nam potrzebna do ustawienia połączenia (np. COM10).



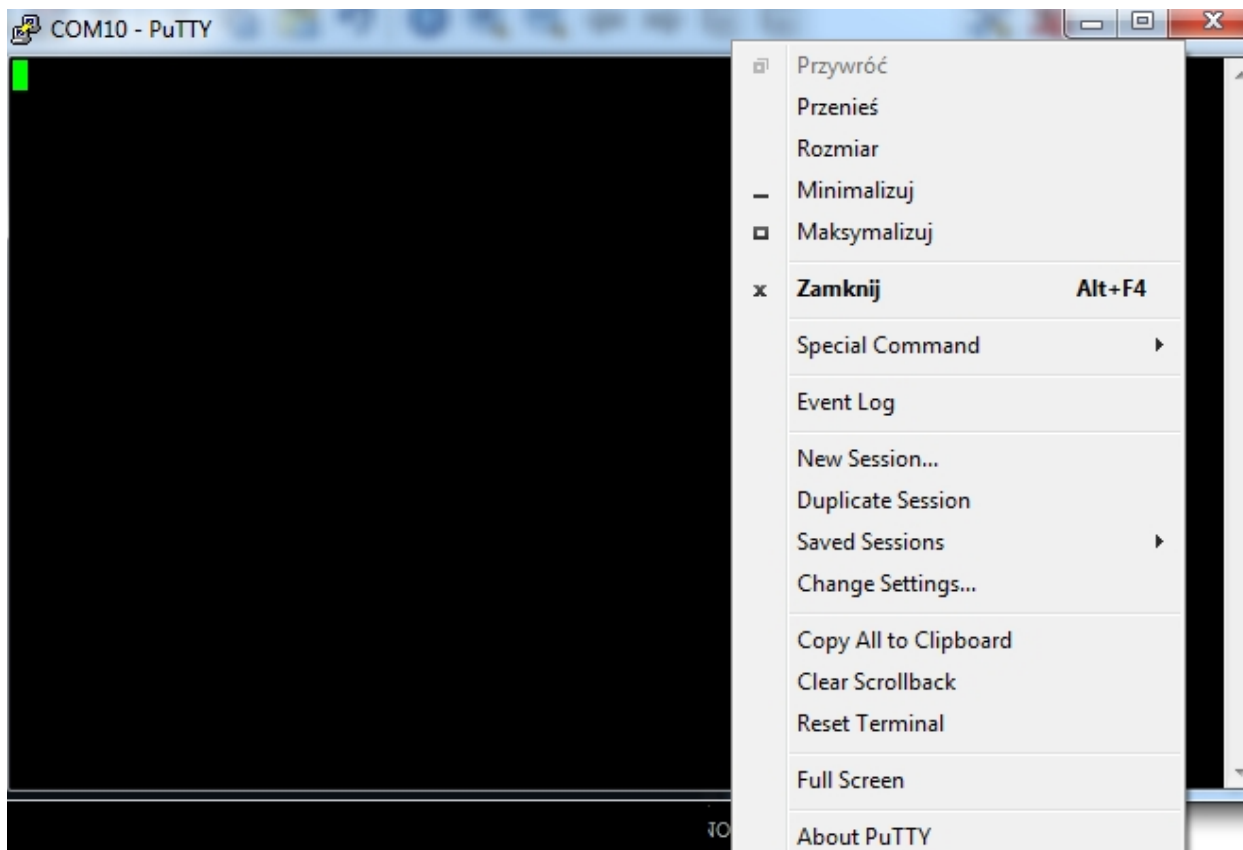
2. Uruchamiamy program do połączeń terminalowych. Można w tym celu wykorzystać aplikację Putty, która jest darmowa i ogólnodostępna. Jest ona do pobrania pod adresem www.putty.org. W oknie aplikacji:



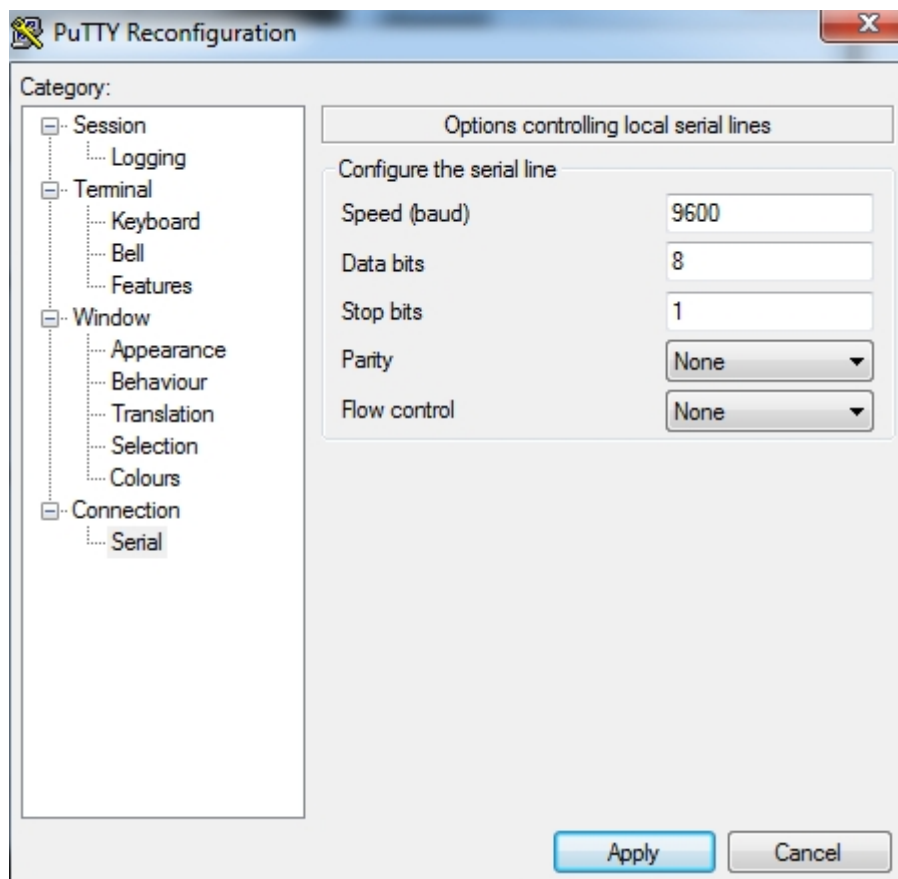
- ustawiamy rodzaj połączenia na „SERIAL”
- wpisujemy zanotowaną enumerację portu (COM10).
- ustawiamy szybkość transmisji (9600)

Następnie wciskamy „Open”

2. Po pojawieniu się okna klikamy prawym klawiszem myszy na pasku otwartego okna terminalowego: wybieramy z menu pozycję „Change Settings...”.



3. Wybieramy w menu Connection->Serial i sprawdzamy, czy „Flow Control” ustawiony jest na „None” i potwierdzamy „Apply”



4. Podłączamy VNX SETUP TOOL do modułu VNX ADVANCED

5. Po wciśnięciu „ENTER” zgłosi się nam terminal modułu VNX z wygodnym w użyciu menu.

FUNKCJE TERMINALA VNX ADVANCED (wersja 1.0)

W oknie głównym terminala wyświetlany jest:

```
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:  1500   UP:   1500
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
>
```

- zakres możliwych do wprowadzenia nastaw momentu obrotowego dla modułu (0...3500)

- aktualne parametry napędu odpowiednio dla ruchu w górę i w dół

Z poziomu terminala mamy dostęp do poszczególnych opcji:

[1] Wprowadzenie granicznej wartości momentu obrotowego dla ruchu w dół

[2] Wprowadzenie granicznej wartości momentu obrotowego dla ruchu w górę

[3] Przywrócenie domyślnych nastaw granicznego momentu obrotowego

WPROWADZANIE INDYWIDUALNYCH NASTAW

Moment może być wprowadzany w szerokim przedziale od 0 do 3500. Wprowadzenie wyższych wartości odpowiada zwiększeniu wartości granicznej momentu obrotowego w danym kierunku.

Jeśli chcemy wprowadzić wartość graniczną momentu obrotowego dla ruchu w dół, wciskamy „1”. Po wciśnięciu wyświetla się znak zachęty terminala z oczekiwaniem na wprowadzenie nowej wartości momentu:

```
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:  1500   UP:   1500
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
>1
Enter new TORQUE DOWN value between 0 and 3500>
```

Wprowadzamy żadaną wartość – na przykład 1800:

```
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:  1500   UP:   1500
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
>1
Enter new TORQUE DOWN value between 0 and 3500>1800
```

Następnie potwierdzamy klawiszem „ENTER”. Następuje zapis nowej wartości w module VNX ADVANCED oraz powrót do menu głównego, w którym powinna być widoczna wprowadzona przez nas nastawa:

```
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:  1800    UP:   1500
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
>
```

Wartość granicznego momentu obrotowego dostępna jest z poziomu menu za pomocą przycisku „2” i jest ona przeprowadzana analogicznie, jak dla ruchu w dół.

PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI

W przypadku, gdy chcemy przywrócić wartości domyślne modułu, wybieramy przycisk „3”. Po wciśnięciu zaprogramowane wcześniej wartości momentu (na poniższym przykładzie wartości 567 i 1800) zostają zastąpione wartościami domyślnymi dla modułu (wartość 1650):

```
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:   567    UP:   1800
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
>3
Default torque settings for EXTERNAL BLIND have been applied
VNX-ADV Driver (c) techniline.com 2016 EXTERNAL BLIND (firmware version 1.0)
Possible torque settings:      MIN:    0      MAX:   3500
Current settings:              DOWN:  1500    UP:   1500
[1] Change torque down
[2] Change torque up
[3] Default values for EXTERNAL BLIND
```

UWAGI

Techniline nie gwarantuje, że treść przedstawiona w niniejszym dokumencie jest pełna i aktualna. W związku z rozwojem wyrobów, Techniline zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji produktu bez wcześniejszego powiadomienia.