

STEROWANIE I KOMUNIKACJA

DODATEK DO DOKUMENTACJI VTS2000 (SYv3):

Indeks	Opis	Model
1-2-1208-5028	FC 4kW 3PH 3~400V VFD	VTS2000-004G-4



THPONIŻSZA INSTRUKCJA ZAKŁADA DOBRĄ ZNAJOMOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DOŁĄCZONEJ DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ (AHU). NINIEJSZA INSTRUKCJA DOTYCZY WYŁĄCZNIE OBWODÓW STEROWANIA I KOMUNIKACJI. INSTALACJI FALOWNKA ORAZ PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH I SILNIKOWYCH NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ VTS2000.

1. PARAMETRY WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH KONFIGURACJI

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Częstotliwość maksymalna	F0.04	100	-
Górny limit częstotliwości	F0.05	100	-
Dolny limit częstotliwości	F0.06	20	-
Czas przyspieszenia	F0.10	45	Rekomendowane – 45 sek.
Czas zwalniania	F0.11	45	Rekomendowane – 45 sek.
Krzywa V/F	F0.13	1	Krzywa prostokątna
Napięcie znamionowe	F4.00	*	-
Prąd znamionowy	F4.01	*	Skala: 0.1 A
Prędkość znamionowa	F4.02	*	-
Częstotliwość znamionowa	F4.03	50	-
Ochrona przeciążeniowa	F5.00	1	Aktywna

* - zgodnie z danymi silnika

2. KONFIGURACJA BEZ STEROWANIA VTS

2.1 Sterowanie lokalne z użyciem zintegrowanego panelu

Dodatkowe parametry do ustawienia:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Wybór sygnału startu	F0.02	0	Panel operatorski (FWD/REV/STOP)
Główne źródło częstotliwości	F0.03	0	Potencjometr panelu operatorskiego
Dolny limit prądu ACI	F2.04	-	0.00~ 【F2.05】
Górny limit prądu ACI	F2.05	-	【F2.04】 ~20.00mA
Dolny limit odpowiadający prędkości ACI	F2.06	-	-100.0%~100.0%
Górny limit odpowiadający prędkości ACI	F2.07	-	

Sterowanie za pomocą przycisków RUN i STOP/RST

Ustawianie częstotliwości za pomocą panelu

2.2 Zdalne sterowanie z trzema prędkościami

Dodatkowe parametry do ustawienia:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Wybór sygnału startu	F0.02	1	Terminal wejść / wyjść
Główne źródło częstotliwości	F0.03	5	Multi-speed
Multi-speed 1 (prędkość 1)	F1.17	*	20 – 100Hz
Multi-speed 3 (prędkość 2)	F1.19	*	20 – 100Hz
Multi-speed 7 (prędkość 3)	F1.23	*	20 – 100Hz
Funkcja X3	F2.15	13	Bit 1 wyboru prędkości
Funkcja X4	F2.16	14	Bit 2 wyboru prędkości
Funkcja X5	F2.17	15	Bit 3 wyboru prędkości

* - zgodnie z wymaganiami użytkownika

Terminal wejść / wyjść falownika należy okablować zgodnie z rysunkiem poniżej:

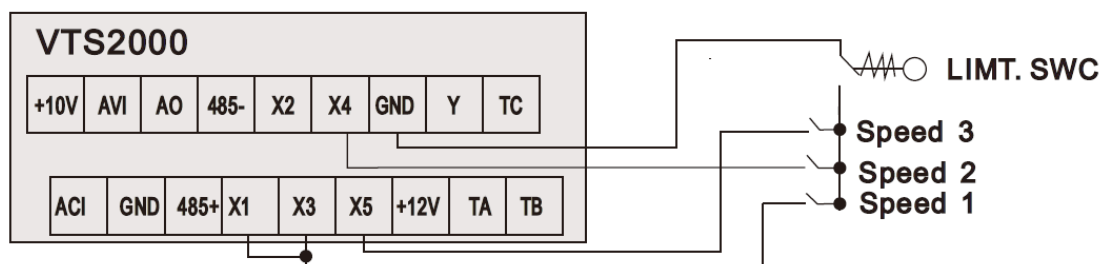


Figure 1

Sterowanie za pomocą wejść X1/X3/X4/X5 (1=zał,0=wył)

0000 = STOP	-
1100 = START, PRĘDKOŚĆ 1	Wartość F1.17
1110 = START, PRĘDKOŚĆ 2	Wartość F1.19
1111 = START, PRĘDKOŚĆ 3	Wartość F1.23

3. JEDNOSTKI WYCIĄGOWE ZE STEROWANIEM VTS

Dodatkowe parametry do ustawienia:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Wybór sygnału startu	F0.02	1	Terminal wejść / wyjść
Główne źródło częstotliwości	F0.03	5	Multi-speed
Multi-speed 1 (prędkość 1)	F1.17	*	20 – 100Hz
Multi-speed 3 (prędkość 2)	F1.19	*	20 – 100Hz
Multi-speed 7 (prędkość 3)	F1.23	*	20 – 100Hz
Funkcja X3	F2.15	13	Bit 1 wyboru prędkości
Funkcja X4	F2.16	14	Bit 2 wyboru prędkości
Funkcja X5	F2.17	15	Bit 3 wyboru prędkości

* - zgodnie z wymaganiami użytkownika

Terminal wejść / wyjść falownika należy okablować zgodnie z rysunkiem poniżej:

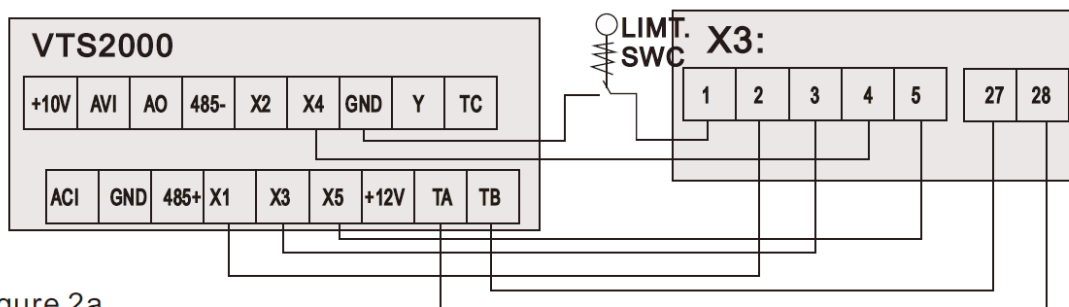


Figure 2a

Sterowanie za pomocą wejść X1/X3/X4/X5 (1=zał,0=wył)

0000 = STOP	-
1100 = START, PRĘDKOŚĆ 1	Wartość F1.17
1110 = START, PRĘDKOŚĆ 2	Wartość F1.19
1111 = START, PRĘDKOŚĆ 3	Wartość F1.23

UWAGA! Jeżeli AHU jest wyposażone w więcej niż jeden napęd, okablowanie należy wykonać wg poniższego rysunku:

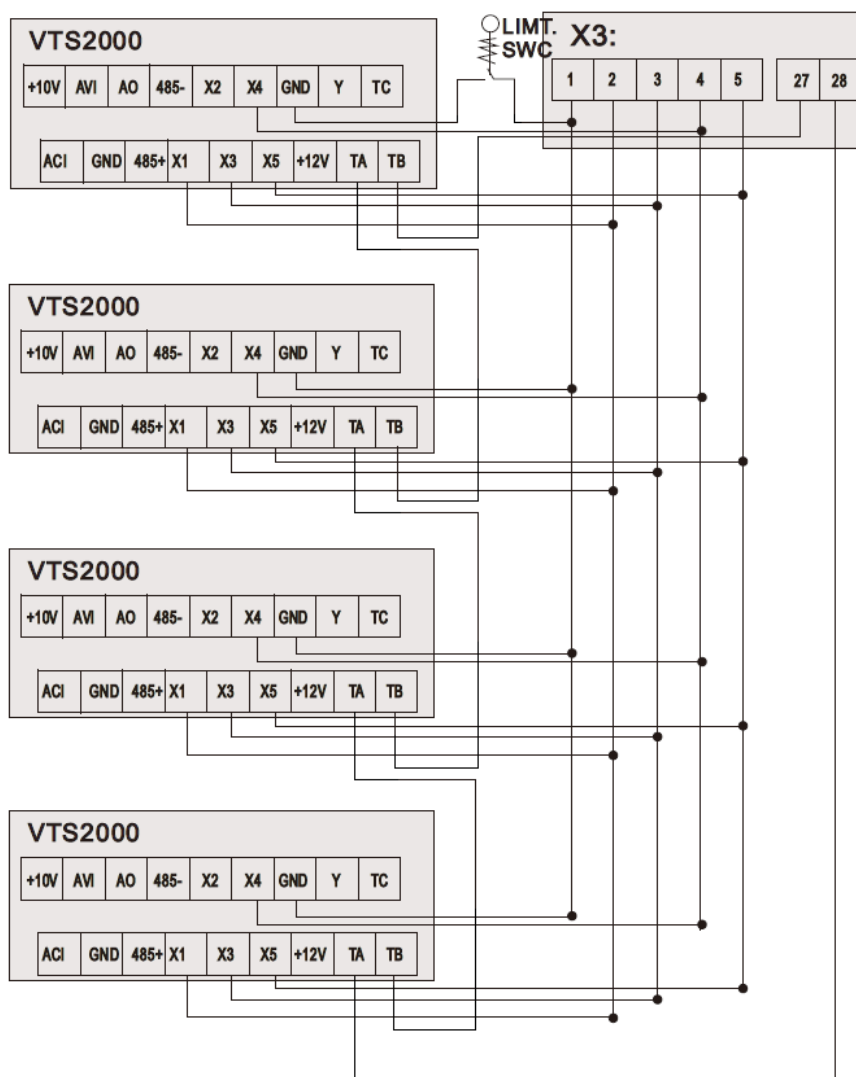


Figure 2b

4. AHU ZE STEROWNIKIEM uPC3

UWAGA! Aby umożliwić sterowanie falownika VTS2000, należy wybrać typ falownika jako SYv3 w ustawieniach sterownika uPC3 (ekran I03 HMI Advanced).

Dodatkowe parametry do ustawienia:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Wybór sygnału startu	F0.02	2	Komunikacja RS485
Główne źródło częstotliwości	F0.03	6	Komunikacja RS485
Adres falownika	F6.00	2	Nawiew 1
		3	Wyciąg 1
		5	Nawiew 2/ redundantny
		7	Nawiew 3
		9	Nawiew 4
		6	Wyciąg 2 / redundantny
		8	Wyciągowy 3
		10	Wyciągowy 4
Parametry komunikacyjne	F6.01	0	Modbus RS-485 9600 8N1
Time-out komunikacji	F6.02	30	30 sek.

Terminal wejść / wyjść falownika należy okablować zgodnie z rysunkiem poniżej:

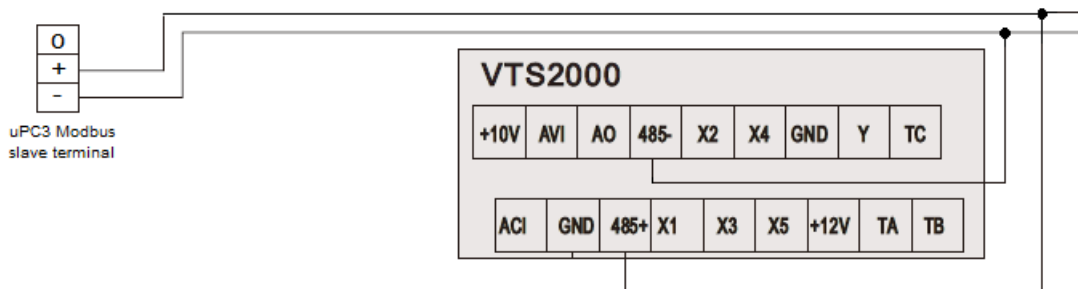


Figure 3

Uwaga! Aby przywrócić falownik VTS2000 do ustawień domyślnych, należy ustawić parametr F8.03 = 1 i zresetować zasilanie.