



**STEROWANIE I KOMUNIKACJA MODBUS
ZAŁĄCZNIK DO INSTRUKCJI IĞ5A**



PONIŻSZA INSTRUKCJA ZAŁĘGA ZNAJOMOŚĆ DOKUMENTACJI TECHNICZNO-RUCHOWEJ DOSTARCZONEJ WRAZ Z CENTRALĄ KLIMATYZACYJNĄ. INSTRUKCJA OBEJMUJE WYŁĄCZNIE PODŁĄCZENIA OBWODÓW STEROWANIA ORAZ MAGISTRALI KOMUNIKACYJNEJ MODBUS. INSTALACJĘ PRZEMIENNIKA ORAZ PODŁĄCZENIE OBWODÓW SIŁOWYCH NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ PRZEMIENNIKA CZĘSTOTLIWOŚCI.

1. LISTA PARAMETRÓW WSPÓLNYCH DLA WSZYSTKICH KONFIGURACJI

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Czas przyspieszania	ACC	45	zaleca się min. 45 s.
Czas zwalniania	dEc	45	zaleca się min. 45 s.
Maksymalna częstotliwość pracy	F21	100	
Częstotliwość znam. silnika	F22	50	
Współczynnik U/f	F30	1	char. Kwadratowa
Zab. przeciążeniowe silnika	F50	1	Aktywne
Liczba biegów silnika	H31	*	2-12
Poślizg znamionowy silnika	H32	**	Skala: 0.01 Hz
Prąd znamionowy silnika	H33	*	Skala: 0.1 A
Prąd biegu jałowego silnika	H34	**	Skala: 0.1 A
Przelicznik prędkości obrotowej	H74	**	Skala: 1
Funkcja wej. P5: zewnętrzne wyl. awaryjne (EtB)	I21	19	

2. KONFIGURACJA FAŁOWNIKA BEZ AUTOMATYKI VTS

2.1. Sterowanie ze zintegrowanego panelu przemiennika

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Sposób sterowania	DRV	0	Przez przyciski na klawiaturze
Sposób zadawania częstotliwości	Frq	0	Przez przyciski na klawiaturze
Częstotliwość odpowiadająca napięciu I2	I3	20	
Częstotliwość odpowiadająca napięciu I4	I5	100	

- Przyciski RUN i STOP/RST sterują pracą przemiennika
- Klawisze strzałek służą do wprowadzania częstotliwości

2.2. Sterowanie zdalne z trzema programami prędkości

- Ustawić parametry

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Sposób sterowania	DRV	1	
Sposób zadawania częstotliwości	Frq	4	
Wartość prędkości stałej 1 (prędkość I)	St1	*	20 – 100Hz
Wartość prędkości stałej 3 (prędkość II)	St3	*	20 – 100Hz
Wartość prędkości stałej 7 (prędkość III)	I33	*	20 – 100Hz

- Do listwy I/O terminal falownika podłączyć obwody sterujące zgodnie ze **Schematem nr 1**
- Użyć wejść P1/P6/P7/P8 aby ustawić żądaną funkcję napędu
0000 = STOP
1100 = START, 1ST SPEED
1110 = START, 2ND SPEED
1111 = START, 3RD SPEED

3. CENTRALA WYWIEWNA Z AUTOMATYKĄ VTS

- Ustawić parametry:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Sposób sterowania	DRV	1	
Sposób zadawania częstotliwości	Frq	4	
Wartość prędkości stałej 1 (prędkość I)	St1	*	20 – 100Hz
Wartość prędkości stałej 3 (prędkość II)	St3	*	20 – 100Hz
Wartość prędkości stałej 7 (prędkość III)	I33	*	20 – 100Hz

- Połączyć listwę I/O terminal falownika z zaciskami na listwie X3 sterownicy CG-0-1 zgodnie ze **Schematem nr 2a**
- Wejścia P1/P6/P7/P8 wymuszają żądaną funkcję napędu
0000 = STOP
1100 = START, 1ST SPEED
1110 = START, 2ND SPEED
1111 = START, 3RD SPEED

UWAGA! W przypadku centrali wyposażonej w więcej niż 1 wentylator podłączyć obwody sterujące zgodnie ze **Schematem nr 2b**.

* Wartości parametrów do ustalenia przez użytkownika

** Wartości parametrów do obliczenia:

Poślizg znamionowy = (1-liczba biegów · prędkość znamionowa / 6000) · 50Hz

Prąd biegu jałowego = 0,3 prąd znamionowy

Przelicznik prędkości obrotowej = 1/60 · liczba biegów · prędkość znamionowa

4. CENTRALA Z AUTOMATYKĄ VTS TYPU: VS ... CG ACX36 EVO ... or VS ... CG uPC ...

4.1. Instrukcja konfigurowania falowników

- Ustawić parametry:

Parametr	Kod	Wartość	Komentarz
Sposób sterowania	DRV	3	
Sposób zadawania częstotliwości	Frq	7	
Adres przemiennika w sieci Modbus	I60	2	wentylator nawiewu
		3	wentylator wywiewu
		5	wentylator nawiewu nr2 / rezerwowo
		7	wentylator nawiewu nr3
		9	wentylator nawiewu nr4
		6	wentylator wywiewu nr2 / rezerwowo
Reakcja na zanik komunikacji	I62	2	Zatrzymanie
		30	30 s.
Czas oczekiwania na komunikację	I63	30	

- podłączyć obwody sterujące zgodnie ze **Schematem nr3**

UWAGA! Do konfiguracji przemienników zaleca się stosowanie automatycznej procedury dostępnej w opcjach zaawansowanych panelu HMI Advanced

UWAGA! Przywrócenie nastaw fabrycznych falownika iG5A - ustawić parametr H93 = 1 oraz wyłączyć i włączyć zasilanie.

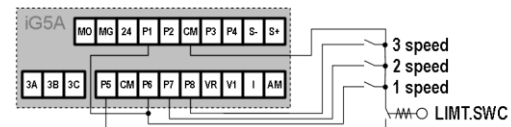


Figure 1

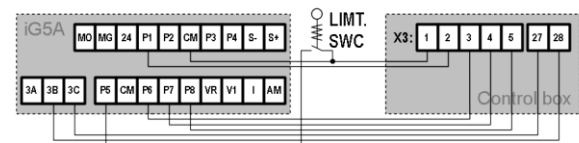


Figure 2a

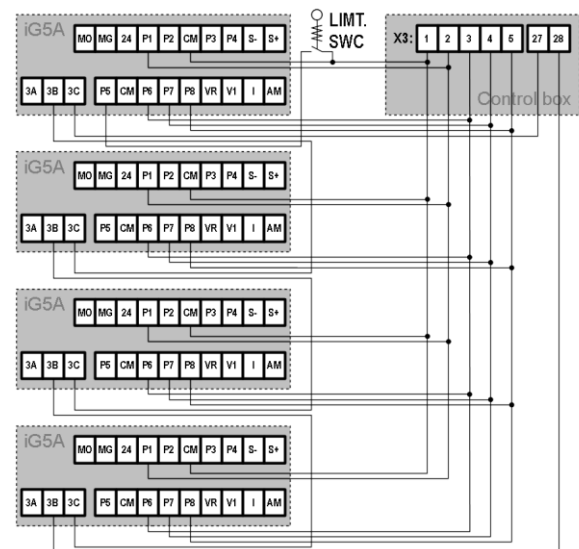


Figure 2b

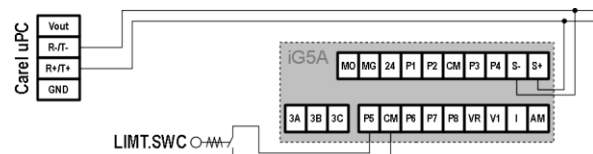


Figure 3