

Instrukcja obsługi przemiennika serii SXE

1. Wstęp

Dziękujemy za wybór przemiennika częstotliwości serii SXE. Zawarte w niniejszej instrukcji schematy i opisy mogą nieznacznie różnić się w zależności od wersji urządzenia. Instrukcja obsługi powinna być przekazana użytkownikowi wraz z urządzeniem i zachowana jako pomoc w obsłudze urządzenia. W przypadku wystąpienia usterki zalecamy kontakt z serwisem.

2. Tabliczka znamionowa

MODEL: SXE0037T2B
OUTPUT: 1PH230V 10-400Hz 16,5A
INPUT: 1PH230V 50Hz/60Hz
MOTOR POWER 1,5kW

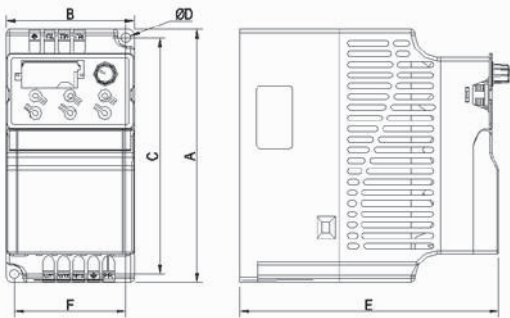


Model: **SXE0037T 2B**

Napięcie zasilania
2-1*230V

SXE seria

3. Wymiary



Wszystkie wymiary w mm

Model	A	B	C	ØD	E	F
SXE0015T2B	142.0	72.0	132.7	5.2	146.0	62.7
SXE0022T2B-SXE0037T2B	183.0	100.0	173.0	4.7	137.6	90.0

4. Opis klawiatury

Wyświetlacz: częstotliwość zadana, robocza, bieżąca, parametry falownika np.: prąd, napięcie itd.

Pokrętło regulacji częstotliwości: fabrycznie ustawione jest zadawanie częstotliwości za jego pomocą.

RUN/FWD/REV/STOP: Stan urządzenia; Stan operacji bieżącej

Przycisk programowania: przejdzie do trybu programowania, krótkotrwałe przytrzymanie powoduje zatwierdzenie parametru

Przycisk Run: Uruchomienie

Przycisk STOP/RESET: Zatrzymanie, kasowanie błędów

Shift / Enter / Przebieganie parametrów: na wyświetlaczu; przesunięcie na kolejny wyświetlany znak; krótkie przytrzymanie powoduje przejście do kolejnego parametru; długotrwałe przytrzymanie powoduje zatwierdzenie parametru

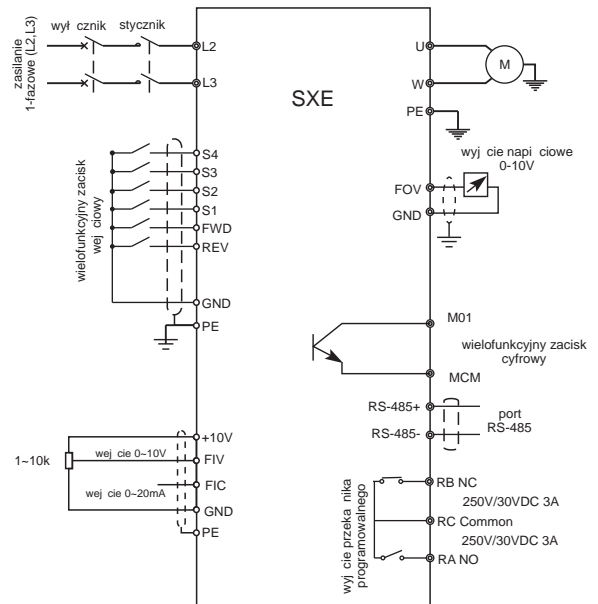
Przyciski zmiany wartości: w przypadku programowania dają możliwość poruszania się po parametrach, mogą również służyć jako klawisze do zadawania prądu

5. Specyfikacja produktu

Parametr	SXE
Zasilanie	Napięcie znamionowe i częstotliwość: 1 faz 230V 50/60Hz, 50/60Hz Zakres napięcia: 230V: 170V - 240V
Wyjście	Zakres napięcia: 230V: 0V - 230V Zakres częstotliwości: 0,10-400,00Hz
Sterowanie	Sterowanie V/F,
Informacje na wyświetlaczu	Stan urządzenia/ alarmy/interaktywne wskazówki: zadana częstotliwość, prąd/częstotliwość wyjściowa, napięcie wyjściowe, szyny DC, temperatura i inne

Parametr	SXE
Zakres częstotliwości wyj.	0,10-400,00Hz
Dokładność częstotliwości	Wejście cyfrowe: 0,1 Hz; Wejście analogowe: 0,1% maksymalnej częstotliwości wyjściowej
Dokładność częstotliwości wyj.	0,1 Hz
Sterowanie V/F	Ustawianie krzywej V/F
Sterowanie momentem rozruchowym	Tryb automatyczny, tryb ręczny: ustawianie przyrostu momentu w zakresie 0-20%
Wielofunkcyjny przycisk wejściowy	Sześć wielofunkcyjnych programowalnych przycisków wejściowych, realizujących jedną z 29 funkcji takich jak: przyspieszenie/zatrzymanie, funkcje UP/DOWN oraz zatrzymanie awaryjne i inne.
Ustawienia czasu przy przyspieszaniu/zatrzymywaniu	0-999,9s czas może być ustawiany indywidualnie, 3 rampy
Sterowanie PID	Wbudowane sterowanie PID
RS485	Standardowa komunikacja MODBUS - RS485
Zadawanie częstotliwości	Wejście analogowe: wybór 0-10V lub 0/4-20mA Wejście cyfrowe: potencjometr na panelu sterującym, RS485 lub przycisków UP/DOWN Uwaga: wejście AVI może być wykorzystane jako napięcie (0-10V) lub prądowe (0/4-20 mA) za pomocą przełącznika J2
Tryb Multispeed	Cztery wielofunkcyjne wejściowe przyciski, pozwalają na zadanie do 15 prędkości
Automatyczna regulacja napięcia	Możliwość wyboru funkcji automatycznej regulacji napięcia
Licznik	Wbudowane dwie grupy liczników
Przebieganie	150%, 60s (stały moment)
Przebieganie	Możliwość ustawienia ochrony przebiegania
Spadek napięcia	Możliwość ustawienia ochrony przed spadkiem napięcia
Pozostałe zabezpieczenia	Zwarcie na wyjściu, zbyt duży prąd, blokada parametrów, itp.
Temperatura otoczenia	-10°C - 40°C (bez zamrożenia)
Wilgotność otoczenia	Max. 95% (bez kondensacji)
Wysokość n.p.m.	Niżej 1000 m n.p.m.
Wibracje	Max. 0,5G
Chłodzenie	Wymuszone chłodzenie powietrzem
Stopień ochrony	IP20
Instalacja	Montaż na ścianie

6. Podłączenie



7. Parametry

	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Ustaw. fabryczne
Funkcje monitorujące	P000	Wybór danych na wyświetlaczu	0-32	1
	P001	Wyświetlanie częstotliwości zadanej	Tylko do odczytu	----
	P002	Wyświetlanie częstotliwości wyj.	Tylko do odczytu	----
	P003	Wyświetlanie prądu wyjściowego	Tylko do odczytu	----
	P004	Wyświetlanie prądu silnika	Tylko do odczytu	----

Funkcje	Parametr	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Wartość fabryczna	
Funkcje monitorujące	P005	Wyświetlenie napięcia na szynie DC	Tylko do odczytu	----	----	
	P006	Wyświetlenie temperatury urządzenia	Tylko do odczytu	----	----	
	P007	Wyświetlenie parametrów PID	Tylko do odczytu	----	----	
	P010	Zapis alarmu 1	Tylko do odczytu	----	----	
	P011	Zapis alarmu 2	Tylko do odczytu	----	----	
	P012	Zapis alarmu 3	Tylko do odczytu	----	----	
	P013	Zapis alarmu 4	Tylko do odczytu	----	----	
	P014	Ustawiona cz. stłotliwości przy ostatnim alarmie	Tylko do odczytu	----	----	
	P015	Cz. stłotliwości wyjściowej przy ostatnim alarmie	Tylko do odczytu	----	----	
	P016	Prędkość wyjściowa przy ostatnim alarmie	Tylko do odczytu	----	----	
	P017	Napięcie wyjściowe przy ostatnim alarmie	Tylko do odczytu	----	----	
	P018	Napięcie szyny DC przy ostatnim alarmie	Tylko do odczytu	----	----	
	Funkcje podstawowe	P100	Ustawienie cz. stłotliwości wejściowej cyfrowym	0,00 – cz. stłotliwości max.	0,1	0,0
		P101	Wybór zadawania cz. stłotliwości	0: Ustawianie wejściowej cyfrowym (P100) 1: Wejście analogowe napięciowe (0-10V) 2: Wejście analogowe prądowe (0/4-20mA) 3: Panel sterujący 4: Przyciski UP/DOWN 5: Zadawanie za pomocą komunikacji RS485	1	3
		P102	Wybór sygnału START	0: Panel sterujący (START/STOP) 1: Zaciski we/wy 2: Komunikacja RS-485	1	0
		P103	Blokada przycisku STOP	0: Nieaktywna 1: Aktywna	1	1
		P104	Blokada zmiany kierunku obrotów	0: Zabroniona 1: Dozwolona	1	1
		P105	Cz. stłotliwości maksymalna	Cz. stłotliwości min. – 400,00 Hz	0,1	50
P106		Cz. stłotliwości minimalna	0,00 – cz. stłotliwości max	0,1	00	
P107		Czas przyspieszania 1	0-999,9 s	0,1	Zależy od typu	
P108		Czas zatrzymywania 1	0-999,9 s	0,1		
P109		Maksymalne napięcie dla trybu V/F	Napięcie po redukcji V/F - 500,0 V	0,1	Zależy od typu	
P110		Cz. stłotliwości bazowa dla trybu V/F	Cz. stłotliwości po redukcji V/F - Cz. stłotliwości maksymalna V/F	0,1	50,00	
P111		Napięcie po redukcji dla trybu V/F	Minimalne napięcie V/F - maksymalne napięcie V/F	0,1	Zmienna	
P112		Cz. stłotliwości po redukcji dla trybu V/F	Cz. stłotliwości minimalna V/F - Cz. stłotliwości bazowa V/F	0,01	2,50	
P113		Minimalne napięcie dla trybu V/F	0 – Napięcie po redukcji V/F	0,1	15	
P114		Minimalna cz. stłotliwości dla trybu V/F	0 – Cz. stłotliwości po redukcji V/F	0,1	15	
P115		Cz. stłotliwości nożna	1,0K – 15,0K	0,1	Zmienna	
P116		Automatyczne ograniczenie cz. stłotliwości	Zastrzeżony	1	0	
P117		Inicjalizacja parametrów	8: Inicjalizacja parametrów fabrycznych	1	0	
P118		Blokowanie parametrów	0: Blokada nieaktywna 1: Blokada aktywna	1	0	
P200		Wybór trybu startowego	0: Regularny start 1: Start po inspekcji	1	0	
P201		Wybór trybu zatrzymywania	0: Stop po zatrzymaniu 1: Zatrzymanie wybiegiem	1	0	
P202		Cz. stłotliwości początkowa	0,10 – 10 Hz	0,01	0,5	
P203		Cz. stłotliwości zatrzymania	0,10 – 10 Hz	0,01	0,5	
P204		Prędkość hamowania DC (start)	0-150% prędkości znamionowej	1%	199%	
P205		Czas hamowania DC (start)	0-25s	0,1	0	
P206		Prędkość hamowania DC (stop)	0-150% prędkości znamionowej			
P207		Czas hamowania DC (start)	0-25s	0,1	0	
P208		Zwiększenie momentu	0-20%	1	0%	
P209		Napięcie znamionowe silnika	0-500V	0,1	Zmienna	
P210		Prędkość znamionowa silnika	0-prędkość układu	0,1	Zmienna	

Funkcje	Parametr	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Wartość fabryczna	
Funkcje we/wy	P211	Współczynnik dla silnika bez obciążenia	0-100%	0,1	40%	
	P212	Znamionowa prędkość obrotowa silnika	0-6000 obr./min.	1	1420	
	P213	Liczba biegunów silnika	0-20	2	4	
	P214	Znamionowa prędkość silnika	0-10,00Hz	0,1	2,50	
	P215	Znamionowa cz. stłotliwości silnika	0-400,00Hz	0,1	50,00	
	P216	Rezystancja stojana	0-100	0,1	0	
	P217	Rezystancja wirnika	0-100	0,1	0	
	P218	Indukcyjność wirnika	0-1,000H	0,1	0	
	P219	Indukcyjność wzajemna wirnika	0-1,000H	0,1	0	
	Funkcje we/wy	P300	Minimalne napięcie wejściowe dla AVI	0-maksymalne napięcie AV	0,1	0
		P301	Maksymalne napięcie wejściowe dla AVI	Minimalne napięcie AV-10V	0,1	10,0
		P302	Stała czasowa dla filtra wejściowego	0-25s	0,1	1
		P303	Minimalny prędkość dla AVI	0-maksymalny prędkość AI	0,1	4,0
		P304	Maksymalny prędkość dla AVI	Minimalny prędkość AI-20mA	0,1	20
		P305	Stała czasowa dla filtra wejściowego	0-25s	0,1	2,5
		P306	Zastrzeżony	0-maksymalne napięcie FOV	0,1	0
		P307	Zastrzeżony	Maksymalne napięcie FOV-10V	0,1	10
		P310	Cz. stłotliwości dla min. analog	0-600,00	0,1	0,00
		P311	Kierunek dla min. analog	0/1	1	0
P312		Cz. stłotliwości dla max. analog	0-600,00	0,1	50,00	
P313		Kierunek dla max. analog	0/1	1	0	
P314		Wybór kierunku dla wejścia analogowego	0/1	1	0	
P315		Terminal wejściowy FWD (0-32)	0: Nieaktywny 1: Jog 2: Jog do przodu 3: - 4: - 5: Praca 6: Do przodu 7: - 8: Stop 9: Multi-speed 1 10: Multi-speed 2 11: Multi-speed 3 12: Multi-speed 4	1	6	
P316		Terminal wejściowy REV (0-32)	13: Przy pieczeniu /zatrzymanie terminal 1 14: Przy pieczeniu /zatrzymanie terminal 2	1	7	
P317		Terminal wejściowy S1 (0-32)	15: Zwiększenie cz. stłotliwości UP 16: Zmniejszenie cz. stłotliwości DOWN 17: Zatrzymanie awaryjne	1	18	
P318		Terminal wejściowy S2 (0-32)	18: Reset urządzenia 19: Praca PID 20: Praca PLC	1	9	
P319		Terminal wejściowy S3 (0-32)	21: Start z timer 1 22: Start z timer 2 23: Impuls licznika 24: Reset licznika 25: Kasowanie pamięci 26: -	1		
P320		Terminal wejściowy S4 (0-32)		1		
P321		Zastrzeżony (0-32)		1		
P322		Zastrzeżony (0-32)		1		
P323		Wyjście cyfrowe M01 (0-32)	0: Nieaktywny 1: Praca 2: Cz. stłotliwości osiągnięta 3: Alarm 4: Prędkość zerowa 5: Cz. stłotliwości 1 osiągnięta 6: Cz. stłotliwości 2 osiągnięta 7: Przy pieczeniu	1		
P324		Zastrzeżony	8: Zatrzymanie 9: Wskaźnik dla zbyt niskiego napięcia 10: Czas 1 osiągnięty 11: Czas 2 osiągnięty 12: Wskaźnik ukończenia fazy 13: Wskaźnik ukończenia procedury	1	03	
P325		Przebieg programowalny RA, RB, RC (0-32)	14: PID maksimum 15: PID minimum 16: Zanik sygnału 4-20 mA 17: Przeciwnie 18: Zbyt duży moment	1		

Funkcje	Parametr	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Wartość fabryczna
			26: - 27: Licznik osi gn 1 wartość 28: Natychmiastowe osi gn 1 wartość przez licznik 29: water supply dla stałego napięcia ,1" włączony ,0" wyłączony		
	P326	Wyjście napięciowe FOV (0-7)	0: Cz. stotliwościowy wyjściowy 1: Prąd wyjściowy 2: Napięcie szyny DC 3: Napięcie AC	1	
	P327	Zastryżony	4: Impulsy na wyjściu imp/Hz 5: 2 imp/Hz 6: 3 imp/Hz 7: 6 imp/Hz	1	
Opcje aplikacyjne	P400	Cz. stotliwościowy trybu JOG	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	5,00
	P401	Czas przy pieszaniu 2	0-999,9s	0,1s	10
	P402	Czas zatrzymywania 2	0-999,9s	0,1s	10
	P403	Czas przy pieszaniu 3	0-999,9s	0,1s	10
	P404	Czas zatrzymywania 3	0-999,9s	0,1s	10
	P405	Czas przy pieszaniu 4 dla trybu JOG	0-999,9s	0,1s	10
	P406	Czas zatrzymywania 4 dla trybu JOG	0-999,9s	0,1s	10
	P407	Wyznaczona wartość dla licznika	0-999,9s	1	100
	P408	Pośrednia wartość dla licznika	0-999,9s	1	50
	P409	Ograniczenie momentu podczas przy pieszaniu	0-200%	1%	150%
	P410	Ograniczenie momentu dla stałej prędkości	0-200%	1%	00
	P411	Ochrona przepięciowa podczas zwalniania	0/1	1	1
	P412	Automatyczna regulacja napięcia	0-2	1	1
	P413	Tryb oszczędzania energii	0-100%	1%	00
	P414	Napięcie hamowania DC	Zależne od modelu	0,1	Zmienne
	P415	Efektywność hamowania	40-100%	1	50%
	P416	Restart po odłączeniu zasilania	0-1	1	0
	P417	Dopuszczalny czas do odciążenia zasilania	0-10s	1	5,0s
	P418	Dopuszczalny poziom prądu podczas restartu	0-200%	1	150%
	P419	Dopuszczalny czas restartu	0-10s	1	10
	P420	Czas uruchomienia po wystąpieniu błędów	0-5s	1	0
	P421	Czas opóźnienia restartu po wystąpieniu błędów	0-100	2	2
	P422	Działanie po przekroczeniu dop. momentu	0-3	1	0
	P423	Poziom wykrywania przekroczenia momentu	0-200%	1	00
	P424	Czas wykrywania przekroczenia momentu	0-20s	0,1	00
	P425	Osi gn 1 ta cz. stot. 1	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	100
	P426	Osi gn 1 ta cz. stot. 2	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	5,0
	P427	Ustawienia timera 1	0-10s	0,1	0
	P428	Ustawienia timera 2	0-100s	1	0
	P429	Ograniczenie momentu dla stałej prędkości	0-999,9s	0,1	Zmienny
	P430	Histeresa cz. stotliwościowej osi gn 1 tej w układzie	0,00-2,00	0,1	0,50
	P431	Cz. stotliwościowy skoku 1	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	0
P432	Cz. stotliwościowy skoku 2	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	0	
P433	Histeresa cz. stotliwościowej skoku w układzie p tli	0,00-2,00	0,1	0,50	
P434	Krok zadawania cz. stotliwościowej przyciskami UP/DOWN	0-10,00Hz	0,1	0,1	
P435	Pamięć zadawania cz. stotliwościowej przyciskami UP/DOWN	0: Pamięć aktywna 1: Pamięć nieaktywna	1	0	
PLC	P500	Tryb pamięci PLC	0-1	1	0
	P501	Tryb startowy PLC	0-1	1	0
	P502	Tryb pracy PLC	0: PLC zatrzymuje się po wykonaniu jednego cyklu 1: PLC w trybie stop, zatrzymuje się po wykonaniu jednego cyklu 2: PLC wykonuje cykle 3: PLC w trybie stop, wykonuje cykle 4: PLC pracuje do ostatniej cz. stotliwościowej po wykonaniu cyklu	1	0
	P503	Multi-speed 1	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	20,0
	P504	Multi-speed 2	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,0
	P505	Multi-speed 3	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	20,00
	P506	Multi-speed 4	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	25,00
P507	Multi-speed 6	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	30,00	

Funkcje	Parametr	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Wartość fabryczna
PID	P508	Multi-speed 7	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	35,00
	P509	Multi-speed 8	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	40,00
	P510	Multi-speed 9	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	45,00
	P511	Multi-speed 10	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	50,00
	P512	Multi-speed 11	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,00
	P513	Multi-speed 12	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,00
	P514	Multi-speed 13	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,00
	P516	Multi-speed 14	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,00
	P517	Multi-speed 15	0,00-cz. stotliwościowa maksymalna	0,1	10,00
	P518	Czas pracy PLC 1	0-9999s	1s	100
	P519	Czas pracy PLC 2	0-9999s	1s	100
	P520	Czas pracy PLC 3	0-9999s	1s	100
	P521	Czas pracy PLC 4	0-9999s	1s	100
	P522	Czas pracy PLC 5	0-9999s	1s	0
	P523	Czas pracy PLC 6	0-9999s	1s	0
	P524	Czas pracy PLC 7	0-9999s	1s	0
	P525	Czas pracy PLC 8	0-9999s	1s	0
	P526	Czas pracy PLC 9	0-9999s	1s	0
	P527	Czas pracy PLC 10	0-9999s	1s	0
	P528	Czas pracy PLC 11	0-9999s	1s	0
	P529	Czas pracy PLC 12	0-9999s	1s	0
	P530	Czas pracy PLC 13	0-9999s	1s	0
	P531	Czas pracy PLC 14	0-9999s	1s	0
	P532	Czas pracy PLC 15	0-9999s	1s	0
	P533	Kierunek pracy PLC	0-9999s	1	0
	P600	Tryb startowy PID	0: PID wyłączony 1: PID uruchomiony 2: PID uruchamiany z zacisku zewn. trzono	1	0
	P601	Tryb pracy PID	0: Ujemne sprzężenie zwrotne 1: Dodatnie sprzężenie zwrotne	1	0
	P602	Signal wartości zadanej PID	0: Według wartości zadanej (P604) 1: AVI (0-10V) 2: AVI (4-20mA)	1	0
	P603	Signal sprzężenia zwrotnego PID	0: AVI (0-10V) 1: AVI (4-20mA) 2: Zastryżony 3: Zastryżony	1	0
	P604	Wykres wartości zadanej PID	0,0-100%	0,1%	50%
	P605	Górne ograniczenie alarmu PID	0-100%	1%	100%
	P606	Dolne ograniczenie alarmu PID	0-100%	1%	0%
	P607	Człon proporcjonalny PID	0,0-200%	0,1%	100%
P608	Czas całkowania	0,0-200s 0s oznacza zamknięty	0,1s	0,3s	
P609	Czas różniczkowania PID	0,0-20s 0s oznacza zamknięty	0,1s	0,0	
P610	Krok PID	0,01-1,00Hz	0,1	0,5Hz	
P611	Cz. stotliwościowy czuwania PID	0,00-120,00Hz 0,00Hz oznacza aktywną funkcję upienia	0,1	0,0Hz	
P612	Czas czuwania PID	0-200s	1s	10s	
P613	Wartość wzbudzenia PID	0-100%	1%	0	
P614	Wyświetlanie wartości PID	0-9999	1	9999	
P615	Ilość znaków na wyświetlaczu PID	1-5	1	4	
P616	Ilość znaków dziesiętnych na wyświetlaczu PID	0-4	1	2	
P617	Górne ograniczenie cz. stotliwościowej PID	0-100%	0,1	48	
P618	Dolne ograniczenie cz. stotliwościowej PID	0-100%	0,1	20	
P619	Tryb roboczy PID	0: Praca ciągła (funkcja PID otwarta) 1: Gdy sprzężenie zwrotne osi gnie górne ograniczenie (P605), praca z minimalną cz. stotliwościowej . Gdy osi gnie dolne ograniczenie (P606), PID rozpoczyna pracę .	1	0	
Komunikacja RS485	P700	Prędkość transmisji	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps		1
	P701	Tryb komunikacji	0: 8N1 ASC 1: 8E1 ASC 2: 8O1 ASC 3: 8N1 RTU 4: 8E1 RTU 5: 8O1 RTU		0
	P702	Adres komunikacji	0-240	1	0

Funkcje	Parametr	Opis	Zakres wartości	Min. wartość	Wartość fabryczna
Funkcje zaawansowane	P800	Blokada parametrów zaawansowanych	0: Aktywna 1: Nieaktywna	1	1
	P801	Ustawienia cz. stłotliwości 50/60Hz	0-50Hz, 1-60Hz	1	1
	P802	Wybór trybu momentu	0: Stały moment 1: Zmienny moment	1	1
	P803	Ustawienia ochrony przeciwprzepięciowej	Zmienne	0,1	Zmienne
	P804	Ustawienia ochrony przed zbyt niskim napięciem	Zmienne	0,1	Zmienne
	P805	Ustawienia ochrony przed wysoką temperaturą	40-120°C	0,1	85/95°C
	P806	Stała czasowa filtra wyjścia prądowego	0-10,0	0,1	2,0
	P807	Współczynnik kalibracji najniższej wartości analogowego sygnału wyjściowego 0-10V	0-9999	1	-
	P808	Współczynnik kalibracji najwyższej wartości analogowego sygnału wyjściowego 0-10V	0-9999	1	-
	P809	Współczynnik kalibracji najniższej wartości analogowego sygnału wyjściowego 4-20mA	0-9999	1	-
	P810	Współczynnik kalibracji najwyższej wartości analogowego sygnału wyjściowego 4-20mA	0-9999	1	-
	P811	Współczynnik kompensacji czasu martwego	0,00-cz. stłotliwości maksymalna	0,01	0,00
	P812	Opcje pamięci zadawania cz. stłotliwości przyciskami UP/DOWN	0: Pamięć aktywna 1: Pamięć nieaktywna	1	1

8. Rozwiązywanie problemów

Komenda na panelu	Nazwa	Powód usterki	Sposób usunięcia usterki
OC0 / UC0	Przebieg podczas zatrzymania	Uszkodzenie przemiennika	Prosimy o kontakt z serwisem
OC1 / UC1	Przebieg podczas przyspieszania	1: Zbyt krótki czas przyspieszania 2: Niewłaściwa krzywa V/F 3: Silnik lub jego przewody mają zwarcie z uziemieniem 4: Zbyt duży wzmacnienie momentu 5: Zbyt niskie napięcie wejściowe 6: Start uruchomionego silnika 7: Niewłaściwe ustawienia przemiennika 8: Uszkodzenie przemiennika	1: Zwiększyć czas przyspieszania 2: Ustawić właściwą krzywą V/F 3: Sprawdzić izolację silnika i okablowanie 4: Zmniejszyć wzmacnienie momentu 5: Sprawdzić napięcie wejściowe 6: Sprawdzić obciążenie 7: Poprawnie ustawić parametry przemiennika 8: Wysłać uzasadnione do autoryzowanego serwisu
OC2 / UC2	Przebieg podczas zatrzymywania	1: Zbyt krótki czas zatrzymywania 2: Niepoprawnie dobrany falownik (za mały) 3: Inne przyczyny	1: Zwiększyć czas zatrzymywania 2: Wymienić falownik na właściwy 3: Sprawdzić poprawność aplikacji
OC3 / UC3	Przebieg podczas stałej prędkości	1: Nieprawidłowa izolacja silnika i przewodów 2: Oscylacje obciążenia 3: Oscylacje napięcia wejściowego i zbyt niskie napięcie 4: Niepoprawnie dobrany falownik (za mały) 5: Spadek napięcia podczas uruchamiania silnika 6: Występowanie innych zakłóceń zewnętrznych	1: Sprawdzić stan izolacji silnika i okablowanie 2: Sprawdzić obciążenie i smarowanie 3: Sprawdzić napięcie wejściowe 4: Wymienić falownik na właściwy 5: Wymienić transformator na właściwy 6: Wyeliminować zakłócenia zewnętrzne
OU0	Przebieg po zatrzymaniu	1: Zbyt krótki czas zatrzymywania 2: Niepoprawnie dobrany falownik (za mały) 3: Występowanie innych zakłóceń zewnętrznych	1: Zwiększyć czas zatrzymywania 2: Wymienić falownik na właściwy 3: Wyeliminować zakłócenia zewnętrzne
OU1	Przebieg podczas przyspieszania	1: Nieprawidłowe źródło napięcia zasilającego 2: Nieprawidłowe działanie urządzenia w obwodzie (np. stycznik, przetwornik) 3: Uszkodzenie przemiennika	1: Sprawdzić źródło napięcia zasilającego 2: Nie używać przetwornika do włączania i wyłączania przemiennika 3: Wysłać uzasadnione do autoryzowanego serwisu
OU2	Przebieg podczas zatrzymywania	1: Nieprawidłowe źródło napięcia zasilającego 2: Obciążenie zwracanej energii 3: Niewłaściwie dobrany rezystor hamujący	1: Sprawdzić źródło napięcia zasilającego 2: Zamontować moduł hamujący i rezystor 3: Dobry wybór rezystora hamującego

Wyświetlanie na panelu komenda	Nazwa	Powód usterki	Sposób usunięcia usterki
OU3	Przebieg podczas stałej prędkości	1: Zbyt krótki czas zatrzymywania 2: Nieprawidłowe źródło napięcia zasilającego 3: Przebieg mechaniczny 4: Niewłaściwie dobrany rezystor hamujący 5: Niewłaściwe parametry hamowania	1: Zwiększyć czas zatrzymywania 2: Sprawdzić źródło napięcia zasilającego 3: Sprawdzić moduł hamujący i rezystor 4: Dobry wybór rezystora hamującego 5: Skorygować parametry modułu hamującego i rezystora.
LU0	Spadek napięcia po zatrzymaniu	1: Nieprawidłowe źródło napięcia zasilającego 2: Zanik fazy	1: Sprawdzić źródło napięcia zasilającego 2: Sprawdzić źródło napięcia po kłopotach obecności fazy
LU1	Spadek napięcia podczas przyspieszania	1: Nieprawidłowe źródło napięcia zasilającego 2: Zanik fazy	2: Sprawdzić prawidłowość połączeń kablowych w obwodzie 3: Używać niezależnego źródła zasilania
LU2	Spadek napięcia podczas zatrzymywania	3: Zbyt duży obciążenie na wejściu podczas startu	
LU3	Spadek napięcia podczas stałej prędkości		
OLO po zatrzymaniu	Przebieg przemiennika	1: Przebieg mechaniczny 2: Zbyt krótki czas przyspieszania 3: Zbyt gwałtowne wzmocnienie momentu 4: Niewłaściwa krzywa V/F 5: Spadek napięcia na wyjściu 6: Przemiennik startuje przed zatrzymaniem silnika 7: Oscylacje lub blokada mechaniczna	1: Zmniejszyć obciążenie mechaniczne lub zastosować przemiennik o większej mocy 2: Zwiększyć czas przyspieszania 3: Zmniejszyć wzmocnienie momentu 4: Ustawić właściwą krzywą V/F 5: Sprawdzić napięcie wejściowe, zwiększyć moc przemiennika 6: Sprawdzić ustawienia trybu ledzenia 7: Sprawdzić obciążenie mechaniczne
OL1 podczas przyspieszania			
OL2 podczas zatrzymywania			
OL3 podczas stałej prędkości			
OT0 po zatrzymaniu	Przebieg silnika	1: Silnik mechaniczny 2: Zbyt krótki czas przyspieszania 3: Niewystarczające zabezpieczenie silnika 4: Niewłaściwa krzywa V/F 5: Zbyt gwałtowne wzmocnienie momentu 6: Niewłaściwa izolacja silnika 7: Za słaby silnik	1: Zmniejszyć obciążenie mechaniczne 2: Zwiększyć czas przyspieszania 3: Ustawić właściwą krzywą V/F 4: Zmniejszyć wzmocnienie momentu 5: Sprawdzić stan izolacji silnika i wymienić silnik na nowy 6: Zastosować silnik o większej mocy
OT1 podczas przyspieszania			
OT2 podczas zatrzymywania			
OT3 podczas stałej prędkości			
Fb0 Fb1 Fb2 Fb3	Uszkodzone bezpieczniki	1. Zwarcie 2. Uszkodzony falownik	1. Skontaktować się z serwisem
OH0 podczas zatrzymywania	Przebieg silnika	1. wentylator chłodzący uszkodzony 2. zatkana pokrywa wentylatora 3. Temperatura otoczenia za wysoka	1. wymieni uszkodzony wentylator chłodzący 2. oczyścić pokrywę wentylatora 3. Obniżyć temperaturę otoczenia
OH1 podczas przyspieszania			
OH2 podczas zatrzymywania			
OH3 podczas stałej prędkości			
ES	Zatrzymanie awaryjne	1: Przemiennik jest w stanie zatrzymania awaryjnego	1: Po odłączeniu wentylatora awaryjnego, uruchomić urządzenie według normalnych procedur
CO	Błąd komunikacji	1: Błąd na poziomie czujników kablowych 2: Nieprawidłowe parametry komunikacji 3: Nieprawidłowy format transmisji	1: Sprawdzić stan przewodów i połączeń 2: Wprowadzić poprawne parametry komunikacji 3: Sprawdzić format transmisji
20	Uszkodzenie przewodów 4-20mA	1: Poluzowane zaciski terminala, nieprawidłowe połączenie przewodu	1: Poprawnie zamocować przewody w zaciskach terminala
Pr	Błąd wpisywania parametrów	1: Niepoprawnie wpisany parametr	Poprawić wartość parametru przed zakończeniem operacji
Err	Błąd grupy parametrów	1: Parametr nie istnieje lub jest ustawiony przez producenta	Opuścić menu z tym parametrem

9. Tabela

Model	Napięcie zasilania	Moc wyj. (kW)	Prąd wyj. (A)	Moc silnika (kW)
SXE0015T2B	1x220V	0,75	7	0,75
SXE0015T2B	1x220V	1,1	11	1,1
SXE0037T2B	1x220V	1,5	16,5	1,5