



## Falowniki seria SJ 200



## To nie wybór, to konieczność

Nowa skala możliwości

- zakres mocy: 0,2 - 7,5 kW,
- sterowanie wektorowe,
- wysoki moment rozruchowy 200%  $M_{zn}$ ,
- częstotliwość wyjściowa: 0,5 - 400 Hz,
- czas przyspieszania i zwalniania: 0,1 - 3600 s,
- nastawa cz. stotliwości: analogowa i cyfrowa,
- komunikacja - port RS 485,
- obsługa protokołu ModBus RTU,
- automatyczna regulacja napięcia AVR,
- wbudowany filtr EMC,
- rozbudowany regulator PID,
- wymienny cyfrowy panel z potencjometrem.

**seria SJ200**

Model	NFEF							HFEF							
	002	004	005	007	011	015	022	004	007	015	022	030	040	055	075
Maksymalna moc współpracującego silnika (kW)	0,2	0,4	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Znamionowe napięcie zasilania	1-fazowe: 220 V-10% + 240 V+5%, f= 50/60 Hz ±5%							3-fazowe: 380V-10% + 460V+10%, f= 50/60Hz ±5%							
Znamionowe napięcie wyjściowe	3-fazowe: 200+240 V (w powiązaniu z napięciem zasilania)							3-fazowe: 380+460V (w powiązaniu z napięciem zasilania)							
Znamionowy prąd wejściowy (A) (jednofazowy/trójfazowy)	3,5/2,0	5,8/3,4	6,7/3,9	9,0/5,2	11,2/6,5	17,5/1,0	24,0/14,0	2,0	3,3	5,0	7,0	10,0	11,0	16,5	20,0
Znamionowy prąd wyjściowy (A)	1,6	2,6	3,0	4,0	5,0	8,0	11,0	1,5	2,5	3,8	5,5	7,8	8,6	13,0	16,0
Dopuszczalne przeciążenie prądowe	150 % prądu znamionowego przez 60 s. (raz na 10 minut)														
Moment hamujący (% Mzn)	Bez opornika	100			70		20		100			70		20	
	Z opornikiem	150							150			100			
Hamowanie prądem stałym	Hamowanie prądem stałym rozpoczyna się po zwolnieniu silnika do częstotliwości hamowania dynamicznego. Parametry hamowania ustawiane są przy pomocy pulpitu cyfrowego (częstotliwość hamowania, czas oczekiwania do rozpoczęcia hamowania oraz siła hamowania)														
Wymiary (mm)	Szerokość	80			110			110			180				
	Wysokość	140			155			155			250				
	Głębokość	110	124		146		173		146		173			163	
Masa (kg)	0,70	0,80		1,3		2,3		2,8		1,3		2,8		5,5	5,7

Parametry sygnału wyjściowego falownika		
Częstotliwość wyjściowa	0,5 - 400 Hz	
Charakterystyka sterowania U/f	Stałomomentowa lub o momencie zredukowanym oraz sterowanie wektorowe (SLV).	
Nastawa częstotliwości	Cyfrowa: Pulpit cyfrowy, listwa	
	Analogowa: Potencjometr, listwa	
Dokładność regulacji częstotliwości wyjściowej	Cyfrowa: $\pm 0,01\% f_{max}$ (częstotliwości maksymalnej)	
	Analogowa: $\pm 0,2\% f_{max}$ (częstotliwości maksymalnej)	
Rozdzielczość częstotliwości	Nastawa cyfrowa - 0,01Hz Nastawa analogowa $f_{max}/1000$	
Ograniczenie częstotliwości wyjściowej	Programowane poziomy od dołu i góry.	
Czas przyspieszania i zwalniania	Od 0,1s do 3600 s. Wg. charakterystyki liniowej lub nieliniowej. Dostępne dwa zestawy nastaw.	
Listwa sterująca / wybrane funkcje		
Wejścia	<b>FW</b> - bieg w przód start/stop, <b>TH</b> - funkcja termistora, <b>OPE</b> - wymuszanie skr.częst. i rozkazu ruchu z pulpitu falownika, <b>F-TM</b> - wymuszanie skr.częst. i rozkazu ruchu z listwy zaciskowej, <b>RV</b> - bieg w tył start/stop, <b>FRS</b> - wybieg, <b>EXT</b> - wyłącznik zewnętrzny, <b>RS</b> - reset, <b>SFT</b> - zablokowanie nastaw, <b>AT</b> - rodzaj sygnału sterującego,	<b>DB</b> - hamowanie prądem stałym, <b>SET</b> - drugi zestaw parametrów, <b>ADD</b> - dodawanie częstotliwości, <b>2CH</b> - drugi zestaw czasów przyspieszania i zwalniania, <b>USP</b> - zabezpieczenie przed samoczynnym rozruchem, <b>UP/DWN</b> - funkcje motopotencjometru, <b>CF1-CF4</b> - wielopozłomowa nastawa prędkości, <b>STA, STP, F/R</b> - impulsowe załączenie/wyłączenie biegu,
	<b>RUN</b> - sygnalizacja pracy, <b>OL</b> - sygnalizacja przeciążenia, <b>OD</b> - sygnalizacja przekroczenia sygnału uchybu, <b>AL</b> - sygnalizacja błędu, <b>DC</b> - detekcja zaniku sygnału analogowego,	<b>FBV</b> - sygnał dla zat./wyt. dodatkowego układu napędowego przy regulacji PID, <b>NDC</b> - sygnalizacja przerwania pracy sieciowej, <b>LOG</b> - wynik operacji logicznej, <b>FA1/FA2</b> - sygnalizacja osiągnięcia (przekroczenia) częstotliwości.
Warunki zewnętrzne		
Stopień ochrony/lokalizacja	IP 20 / we wnętrzu bez kurzu i bez gazów żrących 1000m n.p.m.	
Temperatura otoczenia	Bez osłony: -10 °C + 50 °C	
Temperatura składowania	Podczas krótkotrwałego transportu -25 °C + 70 °C	
Wilgotność	20 % + 90 % (bez skraplania)	
Kolor	Szary	

Zabezpieczenia	Nadnapięciowe. Podnapięciowe. Nadprądowe. Przeciążeniowe. Zaniku napięcia zasilania. Błąd doziemienia (przed startem). Termiczne. Obniżanie napięcia przy przekroczeniu zadanego prądu. Optymalizacja hamowania w celu uniknięcia generatorowej pracy silnika. Automatyczne ograniczenie częstotliwości kluczenia tranzystorów.
Panel	Wyjmowany. Port RS-485 obsługujący ModBus RTU. Przyciski (RUN, STOP, FUNC. ▲, ▼, STR). Wyświetlacz - 4 dekady 7 segmentowe LED. Wskaźniki LED statusu pracy. Potencjometr.
Funkcje (wybrane)	Autostrójenie. Automatyczna regulacja napięcia. Automatyczny rozruch po zaniku napięcia. Historia awarii. Regulator PID. Wyświetlanie bieżącej wartości f (Hz), I (A). Podbicie momentu. Sterowanie lokalne/zdalne.
Opcje	Programator. Okablowanie do programatora. Dławik sieciowy i silnikowy. Filtr przeciwzakłóceńowy - EMI. Rezystor hamujący. Oprogramowanie - ProDrive.
Przykładowe oznaczenia falowników	SJ200-004-NFEF, SJ200-004-HFEF

Dystrybutor :