



Falowniki serii WJ200 dwa w jednym



To nie wybór, to konieczność

Nowa skala możliwości

- dwie wartości mocy znamionowej: VT 120% I_n /1min i CT 150% I_n /1min
- zakres mocy: 0,1 - 15 kW
- sterowanie wektorowe
- wysoki moment rozruchowy 200% M_n ,
- częstotliwość wyjściowa: 0,1 - 400 Hz
- czas przyspieszania i zwalniania: 0,1 - 3600 s
- nastawa częstotliwości: analogowa i cyfrowa
- wbudowany port USB
- komunikacja - port RS 485
- obsługa protokołu ModBus RTU
- automatyczna regulacja napięcia AVR
- wbudowane funkcje sterownika PLC
- rozbudowany regulator PID
- praca z silnikiem PM
- następca doskonałego modelu serii SJ200

seria WJ200

Model	SF							HF									
	001	002	004	007	015	022	004	007	015	022	030	040	055	075	110	150	
Maksymalna moc współpracującego silnika (kW)	CT VT	0,1 0,2	0,2 0,4	0,4 0,55	0,75 1,1	1,5 2,2	2,2 3,0	0,4 0,75	0,75 1,5	1,5 2,2	2,2 3,0	3,0 4,0	4,0 5,5	7,5 7,5	11 11	15 15	15 18,5
Znamionowe napięcie zasilania	1-fazowe: 220 V-15% ÷ 240 V+10%, f=50/60 Hz ±5%							3-fazowe: 380V-15% ÷ 480V+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 wyjściowy (A)	CT VT	1,3 2,0	3,0 3,6	6,3 7,3	11,5 13,8	16,8 20,2	22,0 24,0	1,8 2,1	3,6 4,3	5,2 5,9	6,5 8,1	7,7 9,4	11,0 13,3	16,9 20,0	18,8 24,0	29,4 38,0	35,9 44,0
Znamionowy prąd wyjściowy (A)	CT VT	1,0 1,2	1,6 1,9	3,0 3,5	5,0 6,0	8,0 9,6	11,0 12,0	1,8 2,1	3,4 4,1	4,8 5,4	5,5 6,9	7,2 8,8	9,2 11,1	14,8 17,5	18,0 23,0	24,0 31,0	31,0 38,0
Dopuszczalne przeciążenie prądowe	CT: 150 % prądu znamionowego przez 60s, VT: 120% prądu znamionowego przez 60s																
Moment rozruchowy	200% przy 0,5Hz (SLV)																
Hamowanie	Odzyskowe, Min. rezyst. opor. ham.	100			50		35	180			100			70		35	
	Prądem stałym	Nastawa siły hamowania, czas i prędkość do załączenia hamowania DC															
Wymiary [mm]	Szerokość	68			108			108	108			140	140	180			
	Wysokość	128			128			128	128			128	260	295			
	Głębokość	109	122,5		170,5			143,5	170,5			170,5	155	175			
Masa (kg)	1,0		1,1	1,6	1,8		1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	3,5	4,7	5,2			

Parametry sygnału wyjściowego falownika		
Čzęstotliwość wyjściowa	0,1 - 400 Hz.	
Charakterystyka sterowania U/f	Stałomomentowa lub o momencie zredukowanym oraz sterowanie wektorowe (SLV).	
Nastawa częstotliwości	Panel cyfrowy	Przyciski ▲, ▼.
	Sygnal analogowy	0-10V, 4-20mA, potencjometr 1kΩ, 2W.
	Sieć	RS485-ModBus RTU.
Dokładność regulacji częstotliwości wyjściowej	Cyfrowa	±0,01% f _{max} (częstotliwości maksymalnej)
	Analogowa	± 0,2% f _{max} (częstotliwości maksymalnej)
Rozdzielczość częstotliwości	Nastawa cyfrowa - 0,01Hz. Nastawa analogowa f _{max} /1000.	
Ograniczenie częstotliwości wyjściowej	Programowane poziomo od dołu i góry.	
Czas przyspieszania i zwalniania	Od 0,01s do 3600s. Wg. charakterystyki liniowej lub nieliniowej. Dostępne dwa zestawy nastaw.	
Listwa sterująca / wybrane funkcje		
Wjścia	FW - bieg w przód start/stop, TH - funkcja termistora, OPE - wymuszanie skr. czest. i rozkazu ruchu z pulpitu falownika, F-TM - wymuszanie skr. czest. i rozkazu ruchu z listwy zaciskowej, RV - bieg w tył start/stop, FRS - wybieg, EXT - wyłącznik zewnętrzny, RS - reset, SFT - zablokowanie nastaw, AT - rodzaj sygnału sterującego, TL, TRQ, TRQ2 - funkcja ogr. momentu,	ODB - hamowanie prądem stałym, SET - drugi zestaw parametrów, ADD - dodawanie częstotliwości, 2CH - drugi zestaw czasów przyspieszania i zwalniania, USP - zabezpieczenie przed samoczynnym rozruchem, UP/DWN - funkcje motopotencjometru, CF1-CF4 - wielopoziomowa nastawa prędkości, STA, STP, F/R - impulsowe załączenie/wyłączenie biegu, CP1-CP3 - wybór zaprog. komendy pozycji MI1-MI7 - syg. wyjściowe funkcji EzSQ ART - zezwolenie sygnału zadawania momentu, SPD - przełączenie sterowania pozycja/prędkością.
	Wjścia	FA1/FA2 - sygnalizacja osiągnięcia (przekroczenia) częstotliwości, M01-M03 - wyjścia EzSQ, STO - bezpieczne wyłączenie momentu, WAC - ostrzeżenie zużycia kondensatora, WAC - ostrzeżenie zużycia wentylatora, POK - zakończenie pozycjonowania, IRDY - gotowość falownika.
Warunki zewnętrzne		
Stopień ochrony/lokalizacja	IP 20 / we wnętrzu bez kurzu i bez gazów żrących 1000m n.p.m.	
Temperatura otoczenia	-10 °C ÷ 50 °C	
Temperatura składowania	Podczas krótkotrwałego transportu -20 °C ÷ 65 °C	
Wilgotność	20 % ÷ 90 % (bez skraplania)	
Kolor	Czarny	
Wibracje	59m/s ² (0,6G), 10 do 55 Hz	

Zabezpieczenia	Nadnapieniowe, błąd CPU, błąd komunikacji, podnapieniowe, przeciążenie opornika hamującego błędy EzSQ, nadprądowe, termiczne, przeciążeniowe, zaniku napięcia zasilania, błąd doziemienia (przed startem), błąd pamięci, błąd termistora, obniżanie napięcia przy przekroczeniu zadanego prądu, optymalizacja hamowania w celu uniknięcia generatorowej pracy silnika, automatyczne ograniczenie częstotliwości kluczowania tranzystorów.
Panel	Niewyjmowany, porty USB mini B, RS422, przyciski (RUN; ESC; ▲; ▼; STOP/RESET; SET), wyświetlacz - 4 dekady 7 segmentowe LED, wskaźniki LED statusu pracy.
Funkcje (wybrane)	Autostrojenie, funkcja do sterowania zewnętrznego hamulca, automatyczna regulacja napięcia, mini-sterownik PLC, automatyczny rozruch po zaniku napięcia, funkcje logiczne, historia awarii, sterowanie momentem, STOP bezpieczeństwa, regulator PID, praca z silnikami PM, wyświetlanie bieżącej wartości f (Hz), I (A), U _{wy} , P _{we} , t _{zast} , t _{run} , podbicie momentu, komparator okienkowy, motopotencjometr, sterowanie lokalne/zdalne, prędkości wielopoziomowe.
Opcje	Zewnętrzny panel, kabel do panela, dławik sieciowy i silnikowy, filtr przeciwzakłóceńowy - EMI, rezystor hamujący, OPE-SRmini, OPE-SR, WOP, oprogramowanie ProDrive Next.

VT - obciążenie zmiennomomentowe (pompy, wentylatory)
 CT - obciążenie stałomomentowe

Producent:
 HITACHI Industrial Equipment Co. , Ltd.