

Falownik **N100** *plus*



seria N100 Plus

Model		SF			HF						
		004	007	015	004	007	015	022	037	055	075
Maksymalna moc silnika (kW) (*1)		0,4	0,75	1,5	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
Znamionowy prąd wyjściowy (A)		3,0	5,0	7,0	1,8	3,4	4,8	7,2	9,2	12,0	16,0
Znamionowe napięcie zasilania		1 ~ 200 ...230V ±10% 50/60 Hz ±5%			3 ~ 380 ... 460V ±10% 50/60 Hz ±5%						
Znamionowe napięcie wyjściowe(*2)		3 ~200 ... 230V (proporcjonalne do napięcia wejściowego)			3 ~380 ... 460V (proporcjonalne do napięcia wejściowego)						
Filtr przeciwzakłóceńowy		opcjonalnie									
Częstotliwość wyjściowa(*3)		0.1 ... 400Hz									
Dokładność regulacji częstotliwości wyjściowej		nastawa analogowa: ± 0,1% maksymalnej częstotliwości, nastawa cyfrowa: ± 0,01% maksymalnej częstotliwości									
Rozdzielczość częstotliwości		nastawa analogowa: maks. częstotliwość/500(DC 5V), maks. częstotliwość/1000(DC 10V); nastawa cyfrowa: 0,01Hz(100Hz lub mniej), 0,1Hz(100Hz lub więcej)									
Charakterystyka sterowania U/f(*4)		możliwa nastawa częstotliwości bazowej z zakresu 0 do 400Hz sterowanie U/f charakterystyka stałomomentowa, redukowana lub sterowanie wektorowe									
Dopuszczalne przeciążenie prądowe		150% przez 60s									
Czas przyspieszania/zwalniania		0,1 - 3000 s (liniowe lub po wybranej krzywej S lub U), dwustanowe przyspieszanie/zwalnianie									
Moment rozruchowy (sterowanie wektorowe)		200% momentu znamionowego lub więcej									
Hamowanie dynamiczne przybliżony moment w % znamionowego przy najkrótszym czasie hamowania(*5)	bez rezystora 50/60Hz	około 100 %					około 20 - 400 %				
	z rezystorem	około 150%			około 100%						
	hamowanie dynamiczne DC	moment hamowania jest zależny od prędkości od której jest rozpoczęty proces hamowania, siły i czasu hamowania									
Wejścia	programowalne zaciski wejściowe	FW (bieg w prawo), RV (bieg w lewo),CF1-CF\$ (wielopoziomowa nastawa prędkości), JG (bieg górny), 2CH (drugi zestaw czasów przyspieszania/zwalniania), FRS (wolny wybieg silnika), EXT (zewnętrzna blokada), USP (zabezpieczenie przed samoczynnym uruchomieniem), SFT (blokada nastaw), AT (wybór sygnału analogowego), RS(kasowanie blokady falownika), SET (nastawy dla drugiego silnika)									
	wejścia analogowe	potencjometr zewnętrzny 1W, 1kW do 2 kW; DC 0~5V; DC 0~10 V, 4-20mA (impedacja wejściowa 10kW)									
Wyjścia	programowalne zaciski wyjściowe	RUN (sygnalizacja ruchu), FA1 (sygnał osiągnięcia poziomu częstotliwości - typ 1 - stała częstotliwość), FA2 (sygnał osiągnięcia poziomu częstotliwości - typ 2 - przekroczenie częstotliwości), OL (sygnalizacja przeciążenia prądem), OD (sygnalizacja przekroczenia sygnału uchybu), AL (sygnał alarmu)									
	wyjścia analogowe	miernik analogowy (DC 0~10 V cały zakres skali, maks. 1mA), monitorowane wielkości: częstotliwość wyjściowa, prąd wyjściowy, napięcie wyjściowe									
	przełącznik wyjściowy	alarmowy, zestyk przełączny (brak zasilania, poprawna praca jedno położenie styku, alarm drugie położenie styku)									
Regulator wewnętrzny PID		tak									
Port szeregowy		RS 485									
Inne funkcje		funkcja AVR, definiowana krzywa przyspieszania/zwalniania, górne/dolne ograniczenie częstotliwości zadanej, 16 prędkości wielopoziomowych, dostrajanie częstotliwości początkowej, zmiana częstotliwości kluczkowania tranzystorów (0,5 do 16 kHz), pasmo częstotliwości zabronionej, skalowanie wyjściowego sygnału analogowego, bieg próbny, ustawianie zabezpieczenia termicznego, ponowny start po zaniku zasilania, historia błędów, dostosowanie sygnałów analogowych wejściowych do zakresu regulowanej częstotliwości na wyjściu, nastawy dla drugiego silnika, funkcja autotuningu, wybór charakterystyki sterowania U/f, automatyczne podbicie momentu, funkcja przeskalowania częstotliwości, funkcja USP									
Certyfikaty		ISO 9001:2000									
Zabezpieczenia lub sygnalizacja stanu awaryjnego		nadprądowe, podnapięciowe, przeciążeniowe, zabezpieczenie przed samoczynnym uruchomieniem, błąd wysokiej/niskiej temperatury, błąd nadnapięciowy, błąd doziemienia, przy uruchomieniu, błąd komunikacji, błąd zewnętrzny, błąd EEPROM-u, błąd zaniku zasilania									
Warunki pracy	temperatura / wilgotność	-10 ... +40°C temperatura otoczenia / do 90% wilgotność otoczenia (bez kondensacji pary)									
	wibracje / instalacja	5,9 m/s2 (0,6G), 10 do 55 HZ (zgodnie metodą testowania wyszczególnioną w JIS C0911); montaż do wysokości 1000 m n.p.m. wewnątrz(bez żrących gazów, kurzu, pyłu)									
Opcje		zewnętrzny panel sterowniczy, kabel do panela, jednostka hamująca, rezystor hamujący, dławik sieciowy, dławik silnikowy, dławik DC, filtr przeciwzakłóceńowy									
Stopień ochrony(*6)		IP20									
Waga kg (w przybliżeniu)		1,2	1,5	1,2	1,5	2,0	5,3				
Wymiary (mm)	szerokość	115					150				
	wysokość	130					130				
	głębokość	135					155				

*1 - Moc silnika odpowiednia standardom 3-fazowych silników Hitachi o 4 parach biegunów. W przypadku, kiedy wykorzystujesz silniki innych producentów, powinieneś dobrać falownik na prąd znamionowy silnika.

*2 - Napięcie wyjściowe falownika zmniejsza się ze spadkiem napięcia zasilającego (z wyjątkiem działania funkcji AVR). Napięcie wyjściowe nigdy nie przekroczy wartości napięcia zasilającego. *2 - W przypadku sterowania silnika przeznaczonego do pracy przy innej częstotliwości niż 50/60 Hz, skontaktuj się z dostawcą silnika, jaka jest jego dopuszczalna najwyższa prędkość.

*3 - W przypadku sterowania silnika przeznaczonego do pracy przy innej częstotliwości niż 50/60Hz, skontaktuj się z dostawcą silnika, jaka jest jego dopuszczalna najwyższa prędkość.

*4 - Jeśli jest wybrane sterowanie wektorowe SLV (A31=02) ustaw częstotliwość kluczkowania tranzystorów mocy wyższą niż 2,1kHz.

*5 - Moment hamujący to wartość średnia momentu hamowania przy najkrótszym czasie hamowania (zatrzymywanie się od 50/60Hz). To nie jest wartość ciągła tylko chwilowa - czyli nie w całym czasie hamowania jest taki moment. Moment hamujący zmniejszy się jeżeli będzie przeprowadzane hamowanie od częstotliwości wyższej niż 50Hz. W przypadku potrzeb uzyskania krótszych czasów hamowania - większego momentu hamowania, należy zastosować rezystor hamujący.

*6 - Sposób zabezpieczenia zgodny z JEM 1030.