



## Falowniki seria L 300P



## Na "Plus" w każdej dziedzinie

Niezastąpione w sterowaniu wentylatorów i pomp oraz napędów stosowanych w przemyśle spożywczym, papierniczym, farmaceutycznym i chemicznym, są potwierdzeniem hasła "wysoka technologia ułatwia ludziom życie". Łatwość obsługi i serwisowania oraz wysoki stopień integracji podzespołów to dodatkowe zalety tej serii.

- sterowanie wg. wzorca U/f,
- funkcję automat. oszczędzania energii,
- regulator PID,
- "lotny" start,
- "szybki" STOP,
- motopotencjometr,
- makroaplikacje,
- łącze RS 485.

**seria L300PLUS**

Model	Trójfazowe HFE2																
	015	022	040	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320
Maksymalna moc współpracującego silnika (kW)	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
Znamionowe napięcie zasilania	3-fazowe 380+480V ±10%, f= 50/60Hz ±5%																
Znamionowe napięcie wyjściowe	3-fazowe 380+480V (w powiązaniu z napięciem zasilania)																
Znamionowy prąd wejściowy (A)	4,2	5,8	9,5	13	18	24	32	41	47	63	77	94	116	149	176	215	253
Znamionowy prąd wyjściowy (A)	3,8	5,3	8,6	12	16	22	29	37	43	57	70	85	105	135	160	195	230
Dopuszczalne przeciążenie prądowe	120% prądu znamionowego przez 60s, 150% przez 0,5s.																
Moment hamujący (%) Mzn	Bez opornika	50	20				10										
	Z opornikiem	200		140	100	55	50	—									
	Jednostką hamującą					40-200	35-200	110-170	90-150	70-120	60-100	45-70	40-60	30-50	25-40		
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, siła hamowania).																
Wymiary (mm)	Szerokość	150		210		250		310		390		390		480			
	Wysokość	245		260		390		540		550		700		740			
	Głębokość	149		179		199		204		259		279					
Masa (kg)	3,5		5		12		20		30		60		80				

Parametry sygnału wyjściowego falownika		
Częstotliwość wyjściowa	0,1 - 400Hz	
Charakterystyka sterowania U/f	Stałomomentowa, zredukowana o wykładnik 1,7 lub swobodnie programowalna krzywa łamana.	
Nastawa częstotliwości	Cyfrowa	Pulpit cyfrowy, listwa
	Analogowa	Potencjometr, listwa
Dokładność regulacji częstotliwości wyjściowej	Cyfrowa	±0,01% f <sub>max</sub> (częstotliwości maksymalnej)
	Analogowa	±0,2% (25°C ± 10°C)
Rozdzielczość częstotliwości	Nastawa cyfrowa ±0,01Hz Nastawa analogowa: częstotliwość maks./4000	
Ograniczenie częstotliwości wyjściowej	Programowane poziomy 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		
Wejścia	RV - bieg "w lewo", JG - bieg próbny, DB - hamowanie dynamiczne, SET - zestaw parametrów dla drugiego silnika, 2CH - drugi zestaw czasów przyspieszania i zwalniania, FRS - bieg swobodny, EXT - zewnętrzny sygnał błędu, USP - zabezpieczenie przed samoczynnym rozruchem,	SFT - blokada oprogramowania, AT - rodzaj analogowego sygnału sterującego, RS - kasowanie blokady, PID - aktywacja regulatora, STA,STR, F/R - impulsowe sygnały startu i zatrzymania, UP/DWN/UDC - funkcje motopotencjometru, CF1-CF4 - wielopozomowa nastawa prędkości.
	RUN - sygnalizacja pracy, OD - sygnalizacja przekroczenia sygnału uchybu, AL - sygnalizacja błędu, IP - sygnalizacja natychmiastowego zaniku zasilania UV - obniżone napięcie zasilania RNT - osiągnięcie lub przekroczenie czasu zadania rozkazu	ONT - osiągnięcie lub przekroczenie czasu włączenia zasilania THM - sygnalizacja zabezpieczenia termicznego FA1-FA3 - sygnalizacja osiągnięcia (przekroczenia) częstotliwości, AC0-AC4 - sygnalizacja kodów alarmu

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 + 65°C
Wilgotność	20% ÷ 90% (bez skraplania)
Kolor	Niebieski

Zabezpieczenia	Nadnapięciowe. Podnapięciowe. Nadprądowe. Temperaturowe. Przed upływem prądu do masy. Ograniczenie momentu. Przeciążenie opornika hamującego. Detekcja zaniku fazy.
Panel	Wyjmowany. Port RS-422. Przyciski (RUN, STOP, FUNC. ▲, ▼,STR). Wyświetlacz - 4 dekady 7 segmentowe LED. Wskaźniki LED statusu pracy. Potencjometr.
Funkcje (wybrane)	Ograniczenie zakresu częstotliwości. Eliminacja częstotliwości zabronionych. Ręczne podbicie momentu. Hamowanie dynamiczne. Automatyczna regulacja napięcia. Częstotliwość kluczowania tranzystorów 0,5-12kHz. Elektroniczny termik.
Opcje	Zewnętrzny panel sterujący. Filtr przeciwzakłóceńowy - EMI Dławik sieciowy i silnikowy. Rezystor hamujący Jednostka hamująca. Oprogramowanie ProDrive.
Przykładowe oznaczenia falowników	L300P-015HFE2, L300P-300HFE2