



Falownik

VDI 100

0,75 - 160 kW

Nowy, zaawansowany falownik serii VDI100 z wbudowanym PLC

VDI100 został specjalnie zaprojektowany by zagwarantować elastyczność aplikacji dostosowanych do nowoczesnych systemów automatyki i zapewnić łatwość użytkowania, przy jednoczesnym zagwarantowaniu zaawansowanych możliwości sterowania zarówno dla silników asynchronicznych oraz silników z magnesami trwałymi.

Seria VDI100 oferuje doskonałą integrację systemu automatyki z uniwersalną i standardową konfiguracją, a także poprzez zastosowanie opcjonalnych kart rozszerzeń i akcesoriów.

Zastosowanie falowników VDI100 daje wymierne korzyści w zakresie optymalizacji produktu i systemu sterowania oraz znaczne obniżenie kosztów eksploatacyjnych, także redukcję zużycia energii elektrycznej.

Podstawowe cechy falowników serii VDI100:

- Napięcie zasilania : 3x400VAC, 50 / 60Hz
- Moc: od 0,75 kW do 160 kW
- Zintegrowany panel
- Wbudowany sterownik PLC
- Szeroki wybór kart rozszerzeń (enkodery, wmoduły wejś/wyjść)
- Zgodny z normą EN61800-3 (CE & RE) oraz EN61800-5-1 (LVD), zgodny z dyrektywą RoHS
- Pełny zakres sterowania: wektorowe oraz skalarne U/f
- Wysoka elastyczność przy integracji z silnikami
- Zgodny ze światowymi standardami.
- Spełnia europejskie normy



Tabela wymiarów i wag falowników:

Rozmiar - Stopień ochrony	Wymiary : Szerokość x Wysokość x Głębokość [mm]	Waga [kg]
1 - IP20	130 x 215 (306*) x 15	2.2 (3.5*)
2 - IP20	140 x 279 (400*) x 177	3.8 (3.5*)
3 - IP20	210 x 300 (416.5*) x 215	6.2 (8*)
4 - IP20	265 x 360 (500*) x 225	10 (12.5*)
5 - IP20	286.5 x 525 (679*) x 252	30 (32.5*)
55kW	286.5 x 525 x 252	35
6 - IP00	344 x 580 x 300	46.7 [49.7]
7 - IP00	459 x 790 x 324.5	88 [94.4]

* z filtrem EMI

Główne parametry falowników:

Napięcie zasilania	3x230 VAC / 3x400 VAC -15% /+5%, 50/60 Hz, ± 2%
Przebieżalność	Praca ciężka (HD): 150% / 60s 200% / 2s Praca normalna (LD): 120% / 60s
Zakresy mocy [kW]	0,75 [kW] do 160 [kW]
Panel	Zintegrowany 5 cyfrowy, 7 segmentowy LED (opcjonalnie LCD)
Maksymalne napięcie wyjściowe	0,98 x Uwej
Maksymalna częstotliwości wyjściowa	0,01 – 599 Hz
Sterowanie	Skalarne: U/f U/f + enkoder Wektorowe: SLV (otwarta pętla) SV (zamknięta pętla) Wektorowe dla silników z magnesami trwałymi: PMSLV PMSV
Ilość programowalnych ustawień	15 zaprogramowanych ustawień + 1 do konfiguracji przez Użytkownika
Wejścia cyfrowe	8 , NPN/PNP
Wyjścia cyfrowe	2 przekaźnikowe
Wejścia analogowe	2 – AI1: -10-10V / 0-10V AI2: 0-10 V / 4-20 mA)
Wyjścia analogowe	2 – AO1: 0-10 V AO2: 0-10V / 4-20 mA
Pozostałe wyjścia / wejścia	Wejście PTC (AI2) wejście impulsowe (32kHz) wyjście impulsowe (32 kHz)
Główne funkcje	Auto tuning Zero Servo Kontrola momentu Kontrola położenia Droop Spft - PWM Hamowanie dynamiczne PID Automatyczna kompensacja momentu Kontrola poślizgu Podstawowe funkcje PLC Restart po zaniku zasilania Kontrola w zamkniętej pętli z enkoderem Funkcja Torque -Off i inne dodatkowe : Energy Saving Ochrona przed utratą fazy Hamowanie DC Kontrola mechanicznego hamulca Krzywa 'S' przyspieszania i hamowania
Funkcje ochrony	- ochrona silnika i falownika przed przeciążeniem - kontrola temp. silnika poprzez czujniki PTC (wejście analogowe) - auto-restart po chwilowym zaniku zasilania - zabezpieczenia przed rozruchem - kontrola przyspieszenia / hamowania poprzez rampy czasowe (2 ustawienia) - diody LED sygnalizujące : start / stop / kierunek obrotów silnika
Stopień ochrony	IP20
Układ hamujący	Wbudowany dla zasilania 3x400 VAC w zakresie 0,75 kW do 30 kW (HD) oraz 3x230VAC 0,75 kW do 18,5 kW (HD)
Filtr EMI	Wbudowany w wersji - F 0,75 do 45 kW
Komunikacja	Wbudowany RS 485 z Modbus RTU (standardowe złącze RJ45) / BACnet Opcjonalnie: Profibus DeviceNet CANOpen Ethernet TCP/IP
Temperatura pracy	-10°C ... +40°C, +40°C...+50°C (przy obniżonych parametrach znamionowych)

