

SIMOVERT MASTERDRIVES Vector Control

Przeмиenniki częstotliwości do płynnej regulacji prędkości obrotowej silników pracujących ze stałym lub kwadratowym momentem obciążającym (taśmociągi, przenośniki, pompy, wentylatory itp.)

Zakres mocy: 3x200...230Vac - 2,2...22kW

3x380...480Vac - 2,2...1300kW

3x500...600Vac - 2,2...1700kW

3x660...690Vac - 55...2300kW

Stopień ochrony: IP00 / IP20



Podstawowe cechy

- Sterowanie przeмиennika:
 - częstotliwościowo z tzw. U/f ze sprzężeniem prędkościowym lub bez
 - wektorowo (sterownie polowo zorientowane) ze sprzężeniem prędkościowym lub bez - duża dynamika odpowiadająca napędom prądu stałego
- Kompatybilność ze wszystkimi typami silników indukcyjnych
- Funkcja napędu wielosilnikowego
- Swobodna programowa obróbka torów sygnałowych z użyciem tzw. techniki BICO - możliwość stworzenia rozbudowanego algorytmu sterowania wewnątrz przeмиennika
- Możliwość dokładania kart rozszerzających wejścia i wyjścia EB1 i EB2 oraz kart regulatorów technologicznych T100 i T300
- Komunikacja z użytkownikiem:
 - panel PMU - na przeмиenniku
 - panel tekstowy OP1S - na przeмиenniku lub na elewacji szafy - umożliwiający wczytanie parametrów napędu do panela i przenoszenie do drugiego przeмиennika
 - magistrala PROFIBUS DP
 - złącze szeregowo RS485
 - program na PC - SIMOVIS

SIMOVERT MASTERDRIVES Vector Control

Dane techniczne 2,2...37kW / 3x380...480V

Numer zamówieniowy: 6SE70...	16-1EA61	18-0EA61	21-0EA61	21-3EB61	21-8EB61	22-6EC61	23-4EC61	23-8ED61	24-7ED61	26-0ED61	27-2ED61	
Stopień ochrony	IP20 - obudowa kompaktowa											
Maks. moc silnika	Moment stały [kW]	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37
	Moment zmienny [kW]	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Napięcie zasilające	3 x AC 380V - 15%...480V + 10%, 50/60Hz ± 6%											
Napięcie wyjściowe	3 x AC 0...U _{ZASILANIA}											
Prąd wyjściowy	Moment stały [A]	5,6	7,3	9,3	12	15,9	23,2	30,9	34,1	42,8	53,7	65,5
	Moment zmienny [A]	6,1	8	10,2	13,2	17,5	25,5	34	37,5	47	59	72
Częstotliwość wyjściowa	U/f=const.: 0...200Hz (napędy włókiennicze do 600 Hz) U=const.: 8...300Hz											
Rozdzielczość częstotliwości	0,001Hz											
Tryb sterowania	<ul style="list-style-type: none"> • U/f (charakterystyka stałomomentowa lub z momentem kwadratowym) • sterowanie wektorowe 											
Przeciążalność	150% w ciągu 60s co 300s											
Wejścia analogowe	2 programowalne -10...+10V, lub 0/4...20mA (skalowane)											
Wyjścia analogowe	2 programowalne -10V...+10V lub 0/4...20mA (skalowane)											
Wejścia i wyjścia cyfrowe	3 jednokierunkowe wejścia + 4 dwukierunkowe wejścia/wyjścia											
Współczynnik mocy	≥0,98											
Zabezpieczenia	przed: <ul style="list-style-type: none"> • przepięciem • zwarcie doziemnym • przegrzaniem • przeciążeniem • zdjęciem obciążenia • utykiem • zanikiem fazy 											
Hamowanie	dynamiczne	opcjonalny moduł hamowania i rezystor hamujący										
	prądem stałym	szybkie zatrzymanie napędu przez zasilenie stojana wirującego silnika prądem stałym - - programowalna skuteczność hamowania										
Opcje	<ul style="list-style-type: none"> • panel operatorski OP1S • karta komunikacji PROFIBUS-DP • karty technologiczne T100 i T300 • karty rozszerzające wejść i wyjść • oprogramowanie na PC-SIMOVIS 											
Wymiary [szer. x wys. x głęb.]	[mm]	90x425 x350	90x425 x350	90x425 x350	135x425 x350	135x425 x350	180x600 x350	180x600 x350	270x600 x350	270x600 x350	270x600 x350	270x600 x350
Waga	[kg]	8	8	8	12	12	24	24	35	35	35	35
Inne cechy	<ul style="list-style-type: none"> • model cieplny I²t • wejście kontroli temperatury silnika • wbudowany regulator PID • wbudowane złącze RS485 • możliwość dołączenia przetwornika impulsowego • bloki funkcyjne umożliwiające tworzenie wewnętrznego programu sterującego 											

SIMOVERT MASTERDRIVES Vector Control

Dane techniczne 45...400kW / 3x380...480V

Numer zamówieniowy: 6SE70...		31-0EE60	31-2EF60	31-5EF60	31-8EF60	32-1EG60	32-6EG60	33-2EG60	33-7EG60	35-1EK60	36-0EK60	37-0EK60
Stopień ochrony		IP00 do zabudowy w szafie / (IP20 opcja)										
Maks. moc silnika	Moment stały [kW]	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	400
	Moment zmienny [kW]	55	75	90	110	132	160	200	250	315	400	-
Napięcie zasilające		3 x AC 380V - 15%...480V + 10%, 50/60Hz ± 6%										
Napięcie wyjściowe		3 x AC 0...U _{ZASILANIA}										
Prąd wyjściowy	Moment stały [A]	84	113	133	169	191	237	287	337	464	537	628
	Moment zmienny [A]	92	124	146	186	210	260	315	370	510	590	690
Częstotliwość wyjściowa		U/f=const.: 0...200Hz (napędy włókiennicze do 600 Hz) U=const.: 8...300Hz										
Rozdzielczość częstotliwości		0,001Hz										
Tryb sterowania		<ul style="list-style-type: none"> U/f (charakterystyka stałomomentowa lub z momentem kwadratowym) sterowanie wektorowe 										
Przebieżalność		150% w ciągu 60s co 300s										
Wejścia analogowe		2 programowalne -10...+10V, lub 0/4...20mA (skalowane)										
Wyjścia analogowe		2 programowalne -10V...+10V lub 0/4...20mA (skalowane)										
Wejścia i wyjścia cyfrowe		3 jednokierunkowe wejścia + 4 dwukierunkowe wejścia/wyjścia										
Współczynnik mocy		≥0,98										
Zabezpieczenia		przed: <ul style="list-style-type: none"> przepięciem zwarcieniem doziemnym przegrzaniem przeciążeniem zdejściem obciążenia utykiem zanikiem fazy 										
Hamowanie	dynamiczne	opcjonalny moduł hamowania i rezystor hamujący										
	prądem stałym	szybkie zatrzymanie napędu przez zasilenie stojana wirującego silnika prądem stałym - - programowalna skuteczność hamowania										
Opcje		<ul style="list-style-type: none"> panel operatorski OP1S karta komunikacji PROFIBUS-DP karty technologiczne T100 i T300 karty rozszerzające wejść i wyjść oprogramowanie na PC-SIMOVIS 										
Wymiary [szer. x wys. x głęb.]	[mm]	270X1050 X365	360X1050 X365	360X1050 X365	360X1050 X365	508X1450 X465	508X1450 X465	508X1450 X465	508X1450 X465	800X1750 X565	800X1750 X565	800X1750 X565
Waga	[kg]	55	65	65	65	155	155	165	180	400	400	460
Inne cechy		<ul style="list-style-type: none"> model cieplny I²t wejście kontroli temperatury silnika wbudowany regulator PID wbudowane złącze RS485 możliwość dołączenia przetwornika impulsowego bloki funkcyjne umożliwiające tworzenie wewnętrznego programu sterującego 										

SIMOVERT MASTERDRIVES Vector Control

Układ połączeń listwy sterującej

