



INVERSORES DE FREQUÊNCIA PI500

Vetorial de Alta Performance
5 a 800CV / 220V e 380V~440V

Funções de CLP.

Motores: indução assíncronos e síncronos
de ímã permanente.



APLICAÇÕES:

- Metalúrgica
- Petróleo
- Química
- Têxtil
- Construção civil
- Laboratórios
- Alimentos
- Papel
- Plástico
- Impressão
- Guinchos
- Lavanderia
- Saneamento
- Efluentes
- Etc.
- Indústria de Máquinas: confecção, compressores, extrusão, injeção, trança, ventiladores, máquina de sopro, moldagem por sopro, sopro de filme, corte, esteira transportadora, bombas, triturador, moedor, de vidros, de polimento, lavanderia, máquina de secagem, elevadores, esmeris, centrífugas, etc.



Indústria



Naval



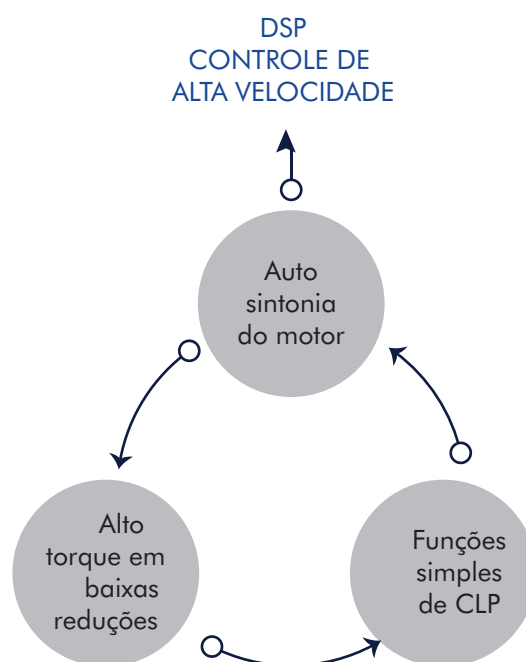
Óleo e Gás



Mineração

DESTAQUES

- Controle baseado em DSP de 32-bit realiza o algoritmo de controle vetorial de alta velocidade e alta performance.
- Opera com motores de indução assíncronos ou motores síncronos de imã permanente.
- Modo de controle: Controle vetorial c/ PG (VC), controle vetorial sem realimentação (SVC), controle V/F.
- Podem ser realizadas até 7 etapas de controle de velocidade e 8 etapas de controle de aceleração.
- Funções de CLP básico: podem ser realizados até 15 segmentos de controle de velocidade e 8 segmentos de controle de aceleração.
- Pode adicionar PID para regular o sistema de frenagem com CC.
- Reinício com velocidade rastreada para recuperação após perda momentânea de energia.
- Parâmetro para redução do consumo de energia.
- Cartão opcional para aplicações especiais.
- Capacidade de sobrecarga: corrente de 150% por 60s (SVC), 180% da corrente nominal para 10s (VC).
- Função PID interno de alto desempenho de controle de malha fechada.
- 8 bornes de controle programáveis.
- IHM Hot Pluggable: pode restaurar ou copiar 4 grupos de parâmetro de programas de operação.



Sistema de controle	Sistema de controle	Inversor com controle vetorial de alta performance baseado em DSP de 32 bit
	Método de controle	Controle V/F, controle vetorial W/O PG, controle vetorial W/PG
	Função boost torque auto	Percebe baixa frequência (1Hz) e controla em larga faixa torque no modo controle V/F
	Controle aceleração e des.	Modo direto e modo curva S. Disponibilidade de 4 opções, 0 a 6500 segundos
	Modo de curva V/F	Linear, raiz quadrada / potência m-th, curva V/F customizada
	Capacidade de sobrecarga	Tipo G: corrente nominal 150% -1 minuto, corrente nominal 180% -2 segundos Tipo F: corrente nominal 120% -1 minuto, corrente nominal 150% -2 segundos
	Frequência máxima	Controle vetorial: 0 a 300Hz . Controle V/F: 0 a 3200Hz
	Frequência portadora	0,5 a 16kHz: ajuste automático freq. portadora de acordo com características da carga
	Resolução frequência ent.	Ajuste digital: ajuste analógico 0,01Hz: frequência máxima x 0,1%
	Torque partida	Tipo G: 0,5Hz / 150% (controle vetorial W/O PG) Tipo F: 0,5Hz / 100% (controle vetorial W/O PG)
	Range de velocidade	1:100 (controle vetorial W/O PG) 1:1000 (controle vetorial W/PG)
	Precisão velocidade estab.	Controle vetorial W/O PG: < ±0,5% (taxa velocidade sincronizada) Controle vetorial W/PG: < ±0,02% (taxa velocidade sincronizada)
	Resposta de torque	< 40ms (controle vetorial W/O PG)
	Diversos	Boost de torque, frenagem CC, controle de jogging, operação multi-speed, PID interno, controle automático de tensão (AVR), controle e limite de torque
Personalizações		Auto verificação dos periféricos após energização, função de barramento (link CC) comum, limite de corrente rápido, controle de temporização
Operação	Sinais entrada de controle	Método de operação, parâmetro frequência, sinal partida, multi-speed, parada de emergência, operação wobble, reset falha, sinal de realimentação do PID
	Funções de operação	Frequência limitada, jump frequência, compensação de escorregamento, auto-sintonia, controle PID, controle da corrente de frenagem, proteção de reversão
Proteções do inversor		Proteção de sobretensão, subtensão, sobre corrente, sobrecarga, sobretemperatura, sobrecorrente stall, bloqueio de sobretensão, perda de fase (opcional), erro de comunicação, anormalidade do sinal de feedback do PID, falha PG e proteção de curto-circuito ao terra, temperatura do IGBT, no display, controle do ventilador do inversor, restabelecimento da operação após uma falha momentânea de energia, método de controle de aceleração na partida, função de proteção de parâmetro

Entrada energia (R-S-T / L1-L2-L3)	Tensão de entrada (VCA fases)	3Ø 380V (-15%) a 440V (+10%)
	Frequência da rede	50/60Hz ± 5%
Dados saída (U,V,W / T1-T2-T3)	Tensão de saída	0-100% da tensão da rede
	Tempo rampa	0,0 a 6.500 segundos
Entrada digital	Partir/desligar, reset, sentido de giro	8 (acima de 11kW)
	Lógica	NPN ou PNP
	Nível tensão	9 a 30Vcc 2,4k Ω
Entrada analógica	Número de entradas analógicas	3
	Nível de tensão	0 a 10Vcc
	Nível de corrente	0 a 20 mA
Entrada pulso	Quantidade	1
	Nível de tensão	24Vcc
	Precisão entrada de pulso	0 a 100kHz
Saída digital	Número de saída	2
Saída analógica	Número de saída analógica	2
	Nível de tensão	0 a 10Vcc
	Nível de corrente	0 a 20 mA
Saída de Pulso	Quantidade	1
	Precisão saída de pulso	0 a 100kHz
Saída relê	Quantidade	2
Comunicação	Porta de comunicação RS485/232	
Temperatura ambiente	-10°C a 40°C (temperatura 40°C a 50°C, usar coeficiente redutor de 2% para cada °C acima de 40°C)	
Normas do produto	Normas de segurança	IEC61800-5-1:2007
	Normas de CEM	IEC61800-3:2005

*Fonte: Provolt. Dados técnicos sujeitos a alterações sem aviso prévio, conforme evolução do produto. File: 9-98-1003-0

Modelo	CV	KW	Vin	Ain	Øin	Vout	Aout	Øout	AxLxP (mm)	PESO (kg)
PI500 004G1	5	4	220	35	1	220	16	3	238x120x182	2,7
PI500 5R5G1	7,5	5,5	220	50	1	220	25	3	290x170x193	5,8
PI500 7R5G1	10	7,5	220		1	220	32	3	290x170x193	5,8

PI500 004G2	5	4	220	18,1	3	220	16	3	238x120x182	2,7
PI500 5R5G2	7,5	5,5	220	28	3	220	25	3	238x120x182	2,7
PI500 7R5G2	10	7,5	220	37,1	3	220	32	3	290x170x193	5,8
PI500 011G2	15	11	220	49,8	3	220	45	3	290x170x193	5,8
PI500 015G2	20	15	220	65,4	3	220	60	3	380x240x215	13
PI500 018G2	25	18	220	81,6	3	220	75	3	380x240x215	13
PI500 022G2	30	22	220	97,7	3	220	90	3	500x300x275	42
PI500 030G2	40	30	220	122,1	3	220	110	3	500x300x275	42
PI500 037G2	50	37	220	157,4	3	220	152	3	500x300x275	42
PI500 045G2	60	45	220	185,3	3	220	176	3	550x355x320	58
PI500 055G2	75	55	220	214	3	220	210	3	550x355x320	58
PI500 075G2	100	75	220	307	3	220	304	3	695x400x360	73
PI500 093G2	125	93	220	383	3	220	380	3	790x480x390	108
PI500 110G2	150	110	220	428	3	220	426	3	790x480x390	108
PI500 132G2	175	132	220	467	3	220	465	3	940x705x410	190
PI500 160G2	200	160	220	522	3	220	520	3	940x705x410	190

PI500 004G3	5	4	380	10,5	3	380	9	3	163x90x1660	1,8
PI500 5R5G3	7,5	5,5	380	14,6	3	380	13	3	238x120x182	2,7
PI500 7R5G3	10	7,5	380	20,5	3	380	20,5	3	238x120x182	2,7
PI500 011G3	15	11	380	26	3	380	26	3	238x120x182	2,7
PI500 015G3	20	15	380	35	3	380	35	3	290x170x193	5,8
PI500 018G3	25	18	380	38,5	3	380	37	3	290x170x193	5,8
PI500 022G3	30	22	380	46,5	3	380	45	3	290x170x193	5,8
PI500 030G3	40	30	380	62	3	380	60	3	330x210x190	9,5
PI500 037G3	50	37	380	76	3	380	75	3	380x240x215	13
PI500 045G3	60	45	380	91	3	380	90	3	380x280x215	14
PI500 055G3	75	55	380	112	3	380	110	3	500x300x275	42
PI500 075G3	100	75	380	157	3	380	150	3	500x300x275	42
PI500 093G3	125	93	380	180	3	380	176	3	550x355x320	58
PI500 110G3	150	110	380	214	3	380	210	3	550x355x320	58
PI500 132G3	175	132	380	256	3	380	253	3	550x355x320	58
PI500 160G3	200	160	380	307	3	380	304	3	790x480x390	108
PI500 187G3	250	182	380	345	3	380	340	3	790x480x390	108
PI500 200G3	275	200	380	385	3	380	380	3	790x480x390	108
PI500 220G3	300	220	380	430	3	380	426	3	790x480x390	108
PI500 250G3	325	250	380	468	3	380	465	3	940x560x410	153
PI500 280G3	375	280	380	525	3	380	520	3	940x560x410	153
PI500 315G3	425	315	380	590	3	380	585	3	940x705x410	190
PI500 355G3	475	355	380	665	3	380	650	3	940x705x410	190
PI500 400G3	500	400	380	785	3	380	725	3	940x705x410	190
PI500 450G3	600	450	380	883	3	380	820	3	1000x600x2000	300
PI500 560G3	750	560	380	1010	3	380	950	3	1200x600x2000	350
PI500 630G3	800	630	380	1160	3	380	1100	3	1200x600x2000	350

PROVOLT TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA

Blumenau, SC - Brasil

+55 (47) 3036 9666  +55 (47) 99707 0187

provolt.com.br

