



Inversor de Frequência Vetorial A1000

Um único inversor para todas as suas necessidades com desempenho excepcional

O A1000 é um inversor completo, com qualidade, desempenho e flexibilidade excepcionais, além do respeito ao meio ambiente, em toda a faixa até 1000CV. Aproveite os opcionais para comunicação em rede, realimentação de velocidade e entradas e saídas expansíveis para controlar tudo, desde simples ventiladores e bombas até máquinas complexas. Para novas instalações ou reformas, o A1000 fornece uma solução completa e única, independente da sua aplicação.

Especificações

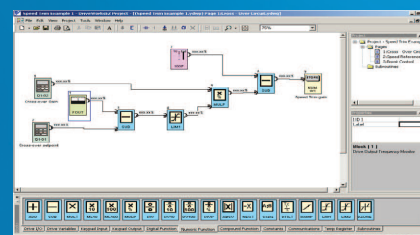
Itens	Especificações
Capacidade de sobrecarga	150% por 60 s (HD), 120% durante 60 s (ND)
Frequência de saída	0 - 400 Hz (frequências mais elevadas disponíveis com software personalizado)
Métodos de controle	Vetorial de corrente em malha aberta ou fechada V/f e V/f com encoder
Tipos de motor	Assíncrono: IM - Indução com rotor gaiola Síncrono: SPM - Ímã permanente superficial (excluindo classe 600V) Síncrono: IPM - Ímã permanente interno (excluindo classe 600V)
Grau de Proteção	Ver tabela
Temperatura ambiente	-10 to +50°C (instalação em chassi) -10 to +40°C (chassi com espaço lateral zero ou Tipo 1)
Transistor de frenagem	Ver tabela
Certificação global	UL, CSA, CE, C-Tick, RoHS
E/S padrão	(8) entradas digitais multifuncionais (24Vcc) (3) entradas analógicas multifuncionais (0 +/- 10 Vcc), sendo que uma entrada é ajustável para 0-4 ou 0-20 mA. (1) entrada de pulsos multifuncionais (1) saída a relé exclusiva para falha (forma C) (3) saídas a relé multifuncionais (forma A) (2) saídas analógicas multifuncionais (0 +/- 10 Vcc, 4-20mA) (1) saída de pulso multifuncionais
Expansão de E/S (Opcionais)	(3) entradas analógicas -10 a +10V, bit 13 com sinal positivo, 4 a 20mA (16) entradas digitais (+24V para referência de velocidade BCD) Conversor de 120V para 8 entradas digitais padrão (2) saídas analógicas (-10 a +10V, bit 11 amplitude) (8) saídas digitais (6 transistores, 2 relés)
Realimentação (Opcionais)	Encoder Incremental Encoder Absoluto (Stegmann, Heidenhain EnDat, Resolver)
Comunicação em rede	Incorporada: Modbus RTU, RS-422/485, máx. 115 kbps Opcional: EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP/IP, PROFINET, PROFIBUS-DP, MECHATROLINK-II, CANopen, CC-Link
Faixa de controle de velocidade	1500:1 Vetorial de malha fechada (motores IM e PM) 200:1 Vetorial de malha aberta (motores IM) 100:1 Vetorial de malha aberta (Motores PM)
Precisão de controle de velocidade	≤ 0,02%: Vetorial de malha fechada; ≤ 0,2%: Vetorial de malha aberta
Resposta de velocidade	≥ 60 Hz: Vetorial de malha fechada; ≥ 10 Hz: Vetorial de malha aberta
Resposta de torque	≥ 300 Hz: Vetorial de malha fechada
Programação por bloco de funções	Até 100 conexões, tempo de varredura de programa de 1ms

Recursos

- Controle vetorial de malha aberta ou fechada, controle de torque em malha fechada e controle de posição opcional;
- Auto-ajuste contínuo, compensando as alterações do motor com a temperatura;
- Acionamento de motores IPM (Ímãs Permanentes Internos) sem encoder, usando a nova tecnologia de injeção de alta frequência;
- Limitadores rápidos de corrente e tensão, evitam desarmes indesejáveis, garantindo a continuidade da operação;
- Frenagem por alto escorregamento em paradas de emergência, sem resistores de frenagem;
- Interfaces de comunicação opcionais para as principais redes industriais;
- Adaptador opcional de 24Vcc, permitindo manter a CPU ativa e comunicando em rede, durante perda da alimentação principal;
- Parada de Segurança incorporada conforme EN61800-5-1, ISO13849 Categoria 3 e IEC/EN61508 SIL 2;
- Operador Digital com função copia de parâmetros facilitando a programação;
- Porta USB frontal para conexão de PC;
- Troca da placa de controle sem perda dos parâmetros de configuração;
- Materiais em conformidade com a RoHS;
- Reator CC integrado para a redução de harmônicas na entrada (ver tabela);
- Software DriveWizard ©, para conexão ao PC com função de osciloscópio, copia, alteração e comparação de parâmetros.

DriveWorksEZ

PLC embutido ao inversor com poderosa linguagem de desenvolvimento de softwares aplicativos, através de blocos funcionais.



Inversor de Frequência Vetorial A1000

Um único inversor para todas as suas necessidades com desempenho excepcional.

Tabela de Dimensões e Características Principais

Tensão de Alimentação	N° do Modelo CIMRAU	Aplicação Normal (ND)		Aplicação Pesada (HD)		Dimensões (mm)				Peso (Kg)	Grau de Proteção (Padrão)	Reator Link CC	Transistor Frenagem	Entrada	Ventilação			
		Corrente de Saída (A)	CV (1)	Corrente de Saída (A)	CV (1)	Altura		L	P									
						IPOO (2)	IP20											
200 a 240V Trifásico (-15% - +10%)	2A0004FAA	3,5	1	3,2	1	260	300	140	147	3,1	IP20	Externo (Opcional)	Interno (Incluso)	6 pulsos	Natural			
	2A0006FAA	6	2	5	1,5					3,2								
	2A0008FAA	8		6,9	2													
	2A0010FAA	9,6	3	8	2				3,5									
	2A0012FAA	12	4	11	3													
	2A0018FAA	17,5	6	14	5				164									
	2A0021FAA	21	7,5	17,5	6													
	2A0030FAA	30	10	25	7,5				167									
	2A0040FAA	40	15	33	12,5													
	2A0056FAA	56	20	47	15	300	340	180	187	5,6		IPOO	Interno (Incluso)	Externo (Opcional)	6 pulsos	Forçada		
	2A0069FAA	69	25	60	20	350	400	220	197	8,7								
	2A0081FAA	81	30	75	30	365	400		254	9,7								
	2A0110FAA	110	40	85		400	534	279	258	23								
	2A0138FAA	138	50	115	40	450	614	283	28									
	2A0169FAA	169	60	145	50	550	730		329	41								
	2A0211FAA	211	75	180	75			705		450							330	42
	2A0250AAA	250	100	215		100	800		500									350
	2A0312AAA	312	125	283	150	800		500		350							80	
2A0360AAA	360	150	346	125	800		500		350		98							
2A0415AAA	415		415	150		99												
380 a 480V Trifásico (-15% - +10%)	4A0002FAA	2,1	1	1,8	1	260	300	140	147	3,2	IP20		Externo (Opcional)	Interno (Incluso)	6 pulsos	Natural		
	4A0004FAA	4,1	3	3,4	2					3,4								
	4A0005FAA	5,4		4,8	3													
	4A0007FAA	6,9	5	5,5	4				164									
	4A0009FAA	8,8	6	7,2	5													
	4A0011FAA	11,1	7,5	9,2	6				167									
	4A0018FAA	17,5	12,5	14,8	10													
	4A0023FAA	23	15	18	12,5				300	340		180					187	5,4
	4A0031FAA	31	20	24	15													
	4A0038FAA	38	30	31	20	350	400	220	197	8,3								
	4A0044FAA	44		39	30	400	465	254	23									
	4A0058FAA	58	40	45	40	450	515	279	258	27								
	4A0072FAA	72	50	60	40	510	630	329	283	39								
	4A0088FAA	88	75	60	75					705		450	330	79				
	4A0103FAA	103	75	91		75	800	500	350					102				
	4A0139FAA	139		100	112	125				950		500	350		107			
	4A0165FAA	165	125	150	125	950	500	350	125									
	4A0208AAA	208	150	180	150				1140	670		370	221					
	4A0250AAA	250	200	216	175	1380	1250	545										
	4A0296AAA	296	250	260	200				1380	1250		545						
	4A0362AAA	362	300	304	250	1380	1250	545										
4A0414AAA	414	350	370	300	1380				1250	545								
4A0515AAA	515	400	450	350		1380	1250	545										
4A0675AAA	675	550	605	500	1380				1250	545								
4A0930AAA	930	750	810	650		1380	1250	545										
4A1200AAA	1200	900	1090	750	1380				1250	545								

(1) Potência dos motores com base em motores de alto rendimento, 4 pólos, nas tensões de 220V e 440V. Para outras tensões e polaridades dimensionar o inversor que atenda a corrente do motor.