

## MC500

Inversor de Frequência de Alta Performance

220 Vca~230 Vca  $\pm$  15% - monofásico

220 Vca~230 Vca  $\pm$  15% - trifásico

380 Vca~480 Vca  $\pm$  15% - trifásico

### Características Técnicas

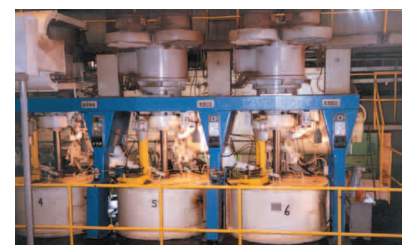
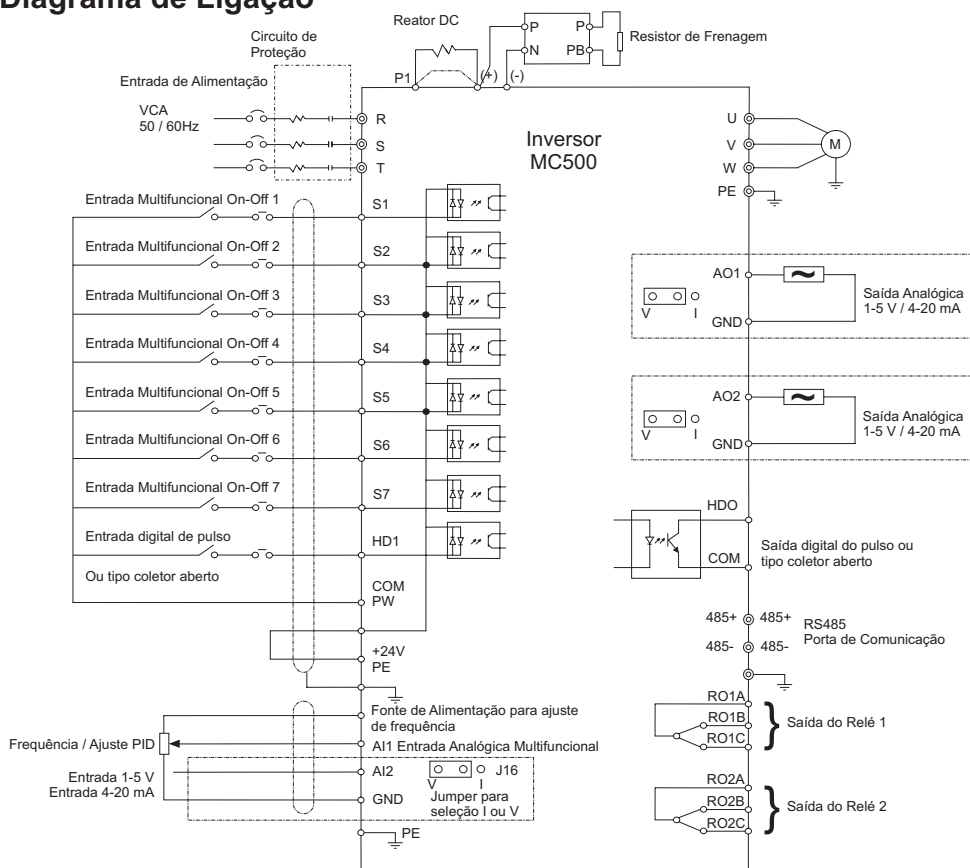
- Modo de Controle: SVC - Controle Vetorial sem Sensor; V/F - Controle Escalar;
- Torque de partida: 0,5 Hz / 150% (SVC);
- Reator DC embutido (de 18.5 kW a 90 kW) para melhorar a eficiência e o fator de potência;
- Unidade de frenagem embutida (de 0,75 kW a 15 kW);
- Controle PID, PLC simples e multivelocity (função de controle de velocidade multipassos com ajuste de até 16 passos);
- 8 entradas digitais multifuncionais (PNP&NPN), 2 entradas analógicas, 2 saídas tipo relé, 2 saídas analógicas, 1 saída tipo coletor aberto;
- Verificação dos parâmetros através da tecla SHIFT;
- Tensão constante na saída, mesmo havendo flutuação de tensão na entrada;
- Função Quick / Jog: configurável pelo usuário;
- Comunicação via RS485, com suporte para Modbus-RTU e PROFIBUS DP;
- Função de supressão de oscilação;
- Função de detecção de sobre-torque;
- Fonte de ajuste de limite superior de frequência múltipla;
- Função de adormecer e despertar;
- Função de acompanhamento de velocidade: parte suavemente o motor já rodando;
- Proteções contra falhas: sobrecorrente, sobretensão, subtensão, superaquecimento, falta de fase.



### Aplicações

Bombas e ventiladores, extrusoras, linhas de produção automática, ar condicionado, suprimento de água, máquinas alimentícias, misturadores, embaladoras, equipamentos médicos, esteiras, máquinas injetoras, bombas de óleo, centrífugas, moendas, esteiras.

### Diagrama de Ligação



## Características Técnicas

Alimentação	
Tensão	220 Vca $\pm$ 15% - monofásico - 1,5 kW~2,2 kW 220 Vca $\pm$ 15% - trifásico - 0,75 kW~110 kW 380 Vca $\pm$ 15% - trifásico - 0,75 kW~3000 kW
Frequência	47~63 Hz
Fator de Potência	0,92
Eficiência	$\geq$ 98% (na potência nominal)
Função de Controle	
Modo de Controle	Controle Vetorial sem sensor (SVC) Controle escalar (V/F) Controle por torque
Capacidade de Sobrecarga	150% da corrente nominal por 60 s, 180% da corrente nominal por 10 s
Controle de Frequência	0~400 Hz
Torque de partida	150% do torque nominal a 0,5 Hz (SVC)
Controle de Velocidade	
Faixa de Velocidade	1:100 (SVC)
Exatidão da Velocidade	$\pm$ 0,5% da velocidade máxima (SVC); $\pm$ 1,0% da velocidade máxima (V/F)
Multivelocidade	16 passos
Funções de Controle Avançado	
Comunicação	Modbus-RTU e PROFIBUS DP
Proteção	Falha de fase IGBT, sobrecorrente, sobretensão, subtensão, sobrecarga, superaquecimento, falha externa, etc.
Entradas	DI: 8 (1 de pulso) AI: AI1 (-10 Vcc a 10 Vcc) AI2 (1 a 5 Vcc ou 4 a 20 mA, selecionável)
Saídas	DO ou pulso: 1 RO: 2 AO: 2, 4 a 20 mA ou 1 a 5 Vcc selecionável
Painel de Operação	LED
Reator de Entrada AC	Opcional
Filtro RFI	Opcional
Condições Ambientais	
Temperatura	Operação: -10 a 40 °C, transporte e armazenamento: -30 a 60 °C
Umidade Relativa	$\leq$ 95%, não é permitida condensação
Altitude	0 a 1000 m (com potência nominal), 1000 a 4000 m (com redução de potência)
Método de Refrigeração	Resfriamento forçado por ventilador

SMAR Research Corporation  
2110 5th Ave., Ronkonkoma, 11779  
New York - USA  
Phone: +1 631 737 3111  
Fax: +1 631 737 3892

SMAR Equipamentos Ind. Ltda.  
Rua Dr. Antônio Furlan Junior, 1028  
CEP: 14170-480 - Sertãozinho - SP - Brasil  
Fone: (16) 3946-3599  
Fax: (16) 3946-3528

**smar**  
www.smar.com.br

Especificações e informações estão sujeitas a modificações sem prévia consulta.  
Informações atualizadas dos endereços estão disponíveis em nosso site.

web: [www.smar.com/brasil2/faleconosco.asp](http://www.smar.com/brasil2/faleconosco.asp)

