

Inversores Compactos e de Alta Performance

Série **FRENIC-Mini (C2)**

MSA CONTROL - (11) 3961-1171 - comercial@msacontrol.com.br



Inversores Compactos e de Alta Performance

O FRENIC-Mini (C2) é o inversor mais recente da nossa geração e é totalmente compatível com o modelo anterior (C1), oferecendo potência estendida (até 20HP), e design compacto. A família de inversores mais amigável da série, o desempenho do FRENIC-Mini (C2) foi melhorado e vem de série com RS-485, controle vetorial de torque, motor de ímã permanente e controle PID. Esta rica funcionalidade é somada a um design compacto, para uma experiência superior do usuário, e os clientes irão desfrutar da facilidade de operação e compatibilidade global. O novo FRENIC-Mini eleva o desempenho de uma ampla gama de dispositivos e equipamentos, incluindo transportadores, ventiladores, bombas, separadores centrífugos e máquinas de processamento de alimentos. Suas capacidades oferecem a você a integração do sistema, eficiência energética, mão-de-obra reduzida e menores custos globais, que é o que você procura.

Características

■ Entradas/Saídas de Controle

5 Entradas digitais: X1 – X3, Normal & Reverso programável, 21 Funções selecionáveis

2 Entradas analógicas: 0 a +10Vcc & 4 a 20mA

2 Saídas digitais: Relé forma C & Transistor, 23 Funções selecionáveis

2 Saídas analógicas: Selecionável: 0 a 10Vcc ou 4 a 20mA, 43 Funções selecionáveis de sinal de saída proporcional

1 Conexão RS-485: Porta RJ45

Teclado (KEYPAD) possui Display LED Indicador de operação do sistema e inclui também a conversão de unidades mostradas no display

Indicação de operações no teclado, Número de vezes que o inversor foi colocado em operação, Duração e kWh de saída

Terminal de saída 24Vcc: Alimentação máx. 50mA

Teclado USB opcional

Software de programação "PC Loader"

Dados para manutenção mais fácil: Falha de funcionamento, Número de partidas, Tempo de giro do motor cumulativo, Potência total, Histórico da jornada, etc.

Controle automático de economia de energia: Ótimo controle das perdas do drive e motor

Controle PID c/modo "dormir", Ajuste de parâmetros Proporcional, Integral & Diferencial para controle maximizado

Função de controle do ventilador LIG/DESL

V/F não linear 3 degraus ajustáveis

Controle para comutação de 2 motores

Sinal de frenagem

Controle de rotação direcional

Modelos com entrada monofásica disponíveis

Controle de motores síncronos

■ Totalmente compatível com a linha anterior(FRENIC-Mini C1)

Dimensões externas: Intercambiável

Dimensões de instalação: Intercambiável

Numero de terminais: O mesmo para ambos os circuitos principal e controles

Posição do terminal: Terminal compatível com o comprimento

Códigos de funções: Códigos de funções compatíveis

Comunicação RS-485 embutido: Protocolo de comunicação compartilhado

■ Flexibilidade

O Display/teclado do FRENIC-Mini mostra Velocidade, Corrente, Frequência ou Tensão de saída, dados de operação PID, Configurável para indicar unidades de operação do processo

■ Controle de Motor

Capacidade de controle de motor PM

Controle: V/F, Compensação de escorregamento, Impulso de torque automático, Sistema de controle vetorial de torque dinâmico

Classificação: 150% à 1 min

200% à 0.5 seg

■ Normas e Segurança

EN61800-5-1 (Diretiva de Baixa Tensão) UL 508C, CE

Opcional NEMA/UL Type 1 (Kit opcional)

Cumprimento da Diretiva RoHS



■ Garantia

1 ano da data de entrega

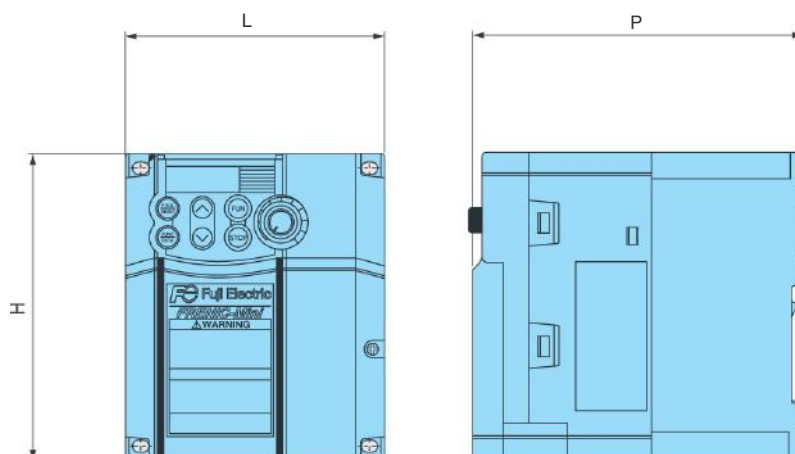
Inversores Compactos e de Alta Performance

Dimensões

Modelo		HP	Corrente Nominal (A)	Massa (Kg)	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)	
115V Monofásico	6MSAC211F12	1/8	0,7	0,6	120	80	100	
	6MSAC211F25	1/4	1,4	0,6	120	80	100	
	6MSAC211F50	1/2	2,5	0,8	120	80	115	
	6MSAC211001	1	4,2	1,3	130	110	139	
230V Monofásico	6MSAC221F12	1/8	0,8	0,6	120	80	80	
	6MSAC221F25	1/4	1,5	0,6	120	80	80	
	6MSAC221F50	1/2	3,5	0,6	120	80	95	
	6MSAC221001	1	5,5	0,9	120	80	140	
	6MSAC221002	2	9,2	1,8	130	110	149	
	6MSAC221003	3	12,0	2,5	180	140	139	
230V Trifásico	6MSAC23007	1/8	0,8	0,6	120	80	80	
	6MSAC23010	1/4	1,5	0,6	120	80	80	
	6MSAC23015	1/2	3,5	0,6	120	80	95	
	6MSAC23020	1	5,5	0,8	120	80	120	
	6MSAC23025	2	9,2	1,6	130	110	139	
	6MSAC23030	3	12,0	1,6	130	110	139	
	6MSAC23035	5	19,1	2,5	180	140	139	
	6MSAC223007	7,5	25,0	3,9	220	180	158	
	6MSAC223010	10	33,0	3,9	220	180	158	
	6MSAC223015	15	47,0	4,4	260	220	190	
	6MSAC223020	20	60,0	4,4	260	220	190	
	460V Trifásico	6MSAC243F50	1/2	1,8	1,1	130	110	115
		6MSAC243001	1	3,1	1,3	130	110	139
		6MSAC243002	2	4,3	1,6	130	110	139
6MSAC243003		3	6,3	1,6	130	110	139	
6MSAC243005		5	10,5	2,4	180	140	139	
6MSAC243007		7,5	13,0	3,0	220	180	158	
6MSAC243010		10	18,0	3,0	220	180	158	
6MSAC243015		15	24,0	4,4	260	220	190	
6MSAC243020		20	30,0	4,4	260	220	190	

Opcionais

- ▶ NEMA/UL Tipo 1 (kit opcional)
- ▶ Adaptador trilh DIN (5HP e menor)
- ▶ Resistor de frenagem DB para modelos (1/2HP e maior)
- ▶ Teclado USB
- ▶ Filtro CE



Inversores Compactos e de Alta Performance

Especificações

Capacidade	115V Monofásico: 1/8 à 1HP 230V Monofásico: 1/8 à 3HP 230V Trifásico: 1/8 à 20HP 460V Trifásico: 1/2 à 20HP
Capacidade de sobrecarga	150% a 1 min.; 200% a 0,5 Seg.
Potência de entrada	115V/230V Mono/Trifásico: 200 à 240V, 50/60Hz. 460V Trifásico: 380 à 480V, 50/60Hz. Tensão: +10% à -15% (variação de 2% ou menos) Frequência: +5% à -5%
Controle	Controle V/F (Motor de indução) Controle vetorial de torque dinâmico (Motor de indução) Ímã permanente/Motor síncrono - Controle V/F
Frequência de saída	0,1 à 400Hz.
Precisão de saída	Configuração analógica: ±2% da frequência máxima Configuração digital: ±0,01% da frequência máxima (ajuste por teclado)
Torque de partida	150% a 1Hz com compensação de escorregamento e impulso de auto torque
Transistor de frenagem	Embutido, exceto no modelo 1/4HP e menor.
Temperatura ambiente	-10 à 50°C (14 à 122°F) em operação -25 à 75°C (-13 a 158°F) quando estocado
Umidade relativa	5 à 95%RH (sem condensação)
Local de instalação	IEC60664-1 Grau de poluição 2. (Livre de gases corrosivos, inflamáveis, vapor de óleo, poeira e luz do sol direta). Uso somente em ambiente fechado.
Altitude	Nível do mar - 3300ft (1000m): Sem redução de corrente. 3300ft (1000m) à 9900ft (3000m): Com redução de corrente.
Invólucro	UL Tipo aberto, NEMA/UL Tipo 1 com kit opcional.
Normas	UL508C, EN61800-5-1: 2007



MSA CONTROL Indústria Elétrica Ltda.

Rua Iapó 334 - Casa Verde - São Paulo - SP - CEP:02512.02

Tel/Fax: (11) 3961.1171 - comercial@msacontrol.com.br - www.msacontrol.com.br

