

Inversores Compactos e de Alta Performance

Série **FRENIC-Mini** (C2)



# Série FRENIC MINI C2

## 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

#### ■ 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

Teclado USB opcional

Software de programação ÓPCLoaderÓ

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: ítimo controle das perdas do drive e motor

Controle PID c/modo ÓdormirÓAjuste 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

#### ■ 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% × 1 min

200% × 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

3 anos da data de entrega

# Série FRENIC MINI C2

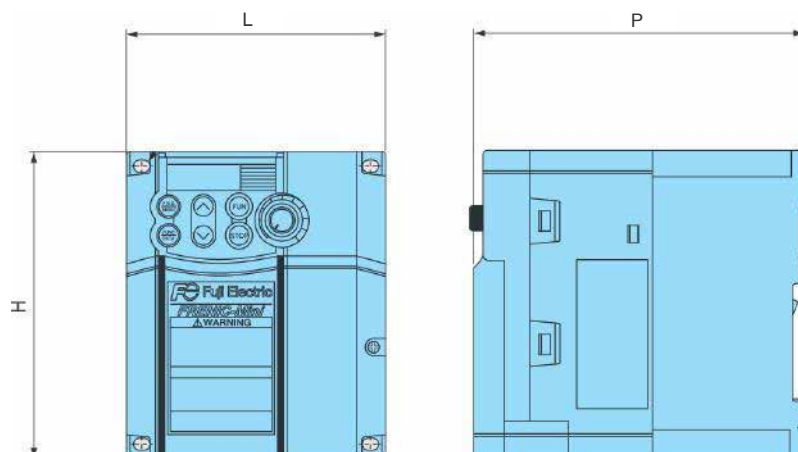
## Inversores Compactos e de Alta Performance

### Dimensões

Modelo		HP	Corrente Nominal (A)	Massa (Kg)	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)
115V-Monofásico	FRN0001C2S-6U	1/8	0,7	0,6	120	80	100
	FRN0002C2S-6U	1/4	1,4	0,6	120	80	100
	FRN0003C2S-6U	1/2	2,5	0,8	120	80	115
	FRN0005C2S-6U	1	4,2	1,3	130	110	139
230V-Monofásico	FRN0001C2S-7U	1/8	0,8	0,6	120	80	80
	FRN0002C2S-7U	1/4	1,5	0,6	120	80	80
	FRN0004C2S-7U	1/2	3,5	0,6	120	80	95
	FRN0006C2S-7U	1	5,5	0,9	120	80	140
	FRN0010C2S-7U	2	9,2	1,8	130	110	149
	FRN0012C2S-7U	3	12,0	2,5	180	140	139
230V-Trifásico	FRN0001C2S-2U	1/8	0,8	0,6	120	80	80
	FRN0002C2S-2U	1/4	1,5	0,6	120	80	80
	FRN0004C2S-2U	1/2	3,5	0,6	120	80	95
	FRN0006C2S-2U	1	5,5	0,8	120	80	120
	FRN0010C2S-2U	2	9,2	1,6	130	110	139
	FRN0012C2S-2U	3	12,0	1,6	130	110	139
	FRN0020C2S-2U	5	19,1	2,5	180	140	139
	FRN0025C2S-2U	7,5	25,0	3,9	220	180	158
	FRN0033C2S-2U	10	33,0	3,9	220	180	158
	FRN0047C2S-2U	15	47,0	4,4	260	220	190
	FRN0060C2S-2U	20	60,0	4,4	260	220	190
	460V-Trifásico	FRN0002C2S-4U	1/2	1,8	1,1	130	110
FRN0004C2S-4U		1	3,1	1,3	130	110	139
FRN0005C2S-4U		2	4,3	1,6	130	110	139
FRN0007C2S-4U		3	6,3	1,6	130	110	139
FRN0011C2S-4U		5	10,5	2,4	180	140	139
FRN0013C2S-4U		7,5	13,0	3,0	220	180	158
FRN0018C2S-4U		10	18,0	3,0	220	180	158
FRN0024C2S-4U		15	24,0	4,4	260	220	190
FRN0030C2S-4U		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



# Série FRENIC MINI C2

## Inversores Compactos e de Alta Performance

### Especificações

Capacidade	115V Monofásico: 1/8 - 1HP 230V Monofásico: 1/8 - 3HP 230V Trifásico: 1/8 - 20HP 460V Trifásico: 1/2 - 20HP
Capacidade de sobrecarga	150% a 1 min.; 200% a 0,5 Seg.
Potência de entrada	115V/230V Mono/Trifásico: 200 VA 240V, 50/60Hz. 460V Trifásico: 380 VA 480V, 50/60Hz. Tenão: +10% VA -15% (variação de 2% ou menos) Frequência: +5% VA -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 VA 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 VA 50°C (14 VA 122°F) em operação -25 VA 75°C (-13 a 158°F) quando estocado
Umidade relativa	5 VA 95%RH(sem condensação)
Local de instalação	IEC60664-1 Grau de poluição 2. (Livre de gases corrosivos, inflamáveis, vapor de óleo, poeira e luz solar direta). Uso somente em ambiente fechado.
Altitude	Nível do mar -3300ft (1000m): Sem redução de corrente. 3300ft (1000m) VA 9900ft (3000m): Com redução de corrente.
Invólucro	UL Tipo aberto, NEMA/UL Tipo 1 com kit opcional.
Normas	UL508C, EN61800-5-1: 2007



[contato@betaautomacao.com.br](mailto:contato@betaautomacao.com.br)

[www.betaautomacao.com.br](http://www.betaautomacao.com.br)

+55 11 9.9512-8912 | 11 9.5859-5416