

Variadores compactos y de alto rendimiento Serie FRENIC-Mini (C2)



Variadores FRENIC-Mini (C2)

Variadores compactos y de alto rendimiento

El FRENIC-Mini (C2) es nuestra generación de variadores más reciente y completamente compatible con el modelo previo (C1) que ofrece una potencia extendida (hasta 20 HP) con un diseño compacto. El FRENIC-Mini (C2) es nuestro controlador más intuitivo hasta el momento, su rendimiento se ha mejorado y el modelo básico viene con RS-485, control de par dinámico, motor con imán permanente y control PID. Esta rica funcionalidad se combina con un diseño compacto para una mejor experiencia de usuario, y los clientes disfrutarán la facilidad de operación y la compatibilidad global. El nuevo FRENIC-Mini eleva el rendimiento de una amplia variedad de dispositivos y equipamiento que incluyen transportadores, ventiladores, bombas, separadores centrífugos y máquinas de procesamiento de alimentos. Sus capacidades le proporcionan la integración del sistema, la eficiencia energética y la reducción de los costos generales que está buscando.

■ Control de entradas/salidas

- 5 entradas digitales: X1 a X3, funciones de FWD (avance) y REV (retroceso) programables, 21 funciones seleccionables
- 2 entradas analógicas: 1 - 0 a + 10 Vdc y 1 - 4 a 20 mA
- 2 salidas digitales: 1 relés de forma C y 1 transistor, 23 funciones seleccionables
- 2 salidas analógicas: Tipo seleccionable: 0 a 10 VCC o 4 a 20 mA, 43 funciones de señal de salida proporcional seleccionables
- 1 conector RS-485: Puerto RJ45
- TECLADO del operador con pantalla de LED
- Indicador de operación del sistema y conversión de unidades asociadas en la pantalla
- Indicación del teclado de operaciones, número de veces que la unidad se ubica en el funcionamiento, duración y kWh de salida
- Terminal de salida de 24 VCC: 50 mA de suministro máximo

■ Completamente compatible con los productos existentes (FRENIC-Mini C1)

- Dimensiones externas: Intercambiable
- Dimensiones para la instalación: Intercambiable
- Número de terminales: Iguales para el circuito principal y los controladores
- Posición de terminal: Terminal compatible con el largo
- Códigos de función: Códigos de función compatibles
- Comunicación RS-485 incorporada: Protocolo de comunicación compartido

■ Flexibilidad

- El teclado de FRENIC-Mini muestra la velocidad, la corriente, la frecuencia o la salida de voltaje, los datos de operación PID y puede configurarse para indicar unidades en funcionamiento.
- Teclado USB opcional
- Software cargador de programación de PC
- Datos de mantenimiento fácil: Simulacro de defectos, número de inicios, tiempo acumulativo de funcionamiento del motor, potencia total, registro de desconexiones, etc.
- Control de ahorro de energía automático: control óptimo del controlador y pérdida del motor
- Controlador PID con modo de suspensión, configuración de parámetros proporcional, integral y diferencial para maximizar el control
- Función de control de ENCENDIDO/APAGADO del ventilador de refrigeración
- Configuración de 3 pasos no lineal V/F
- 2 controles de interruptor de motor
- Señal de frenado
- Control de dirección de rotación
- Modelos de entrada monofásica disponibles
- Control de motor sincrónico

■ Control de motor

- Capacidad de control de motor PM
- Control: control V/F, compensación de desplazamiento, aumento de par automático, sistema de control vectorial de par dinámico
- Niveles: 150 % por 1 min
200 % por 0.5 s

■ Seguridad y estándares

- EN61800-5-1 (directiva de bajo voltaje)
- UL 508C, CE
- Kit tipo 1 según NEMA/UL opcional
- Cumplimiento de la normativa RoHS

■ Garantía

- 3 años desde la fecha de envío

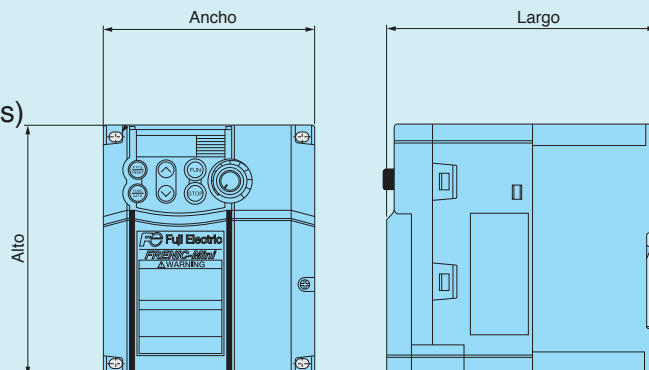
Dimensiones

	Modelo	HP	FLA	Masa (lb)	Alto	Ancho	Largo
Monofásico de 115 V	FRN0001C2S-6U	1/8	0.7	1.5	4.72	3.15	3.94
	FRN0002C2S-6U	1/4	1.4	1.5	4.72	3.15	3.94
	FRN0003C2S-6U	1/2	2.5	1.8	4.72	3.15	4.53
	FRN0005C2S-6U	1	4.2	2.9	5.12	4.33	5.47
Monofásico de 230 V	FRN0001C2S-7U	1/8	0.8(0.7)	1.3	4.72	3.15	3.15
	FRN0002C2S-7U	1/4	1.5(1.4)	1.3	4.72	3.15	3.15
	FRN0004C2S-7U	1/2	3.5(2.5)	1.5	4.72	3.15	3.74
	FRN0006C2S-7U	1	5.5(4.2)	2.0	4.72	3.15	5.51
	FRN0010C2S-7U	2	9.2(7.0)	4.0	5.12	4.33	5.87
	FRN0012C2S-7U	3	12.0(10.0)	5.5	7.09	5.51	5.47
Trifásico de 230 V	FRN0001C2S-2U	1/8	0.8(0.7)	1.3	4.72	3.15	3.15
	FRN0002C2S-2U	1/4	1.5(1.4)	1.3	4.72	3.15	3.15
	FRN0004C2S-2U	1/2	3.5(2.5)	1.5	4.72	3.15	3.74
	FRN0006C2S-2U	1	5.5(4.2)	1.8	4.72	3.15	4.72
	FRN0010C2S-2U	2	9.2(7.0)	3.7	5.12	4.33	5.47
	FRN0012C2S-2U	3	12.0(10.0)	3.7	5.12	4.33	5.47
	FRN0020C2S-2U	5	19.1(16.5)	5.5	7.09	5.51	5.47
	FRN0025C2S-2U	7.5	25.0(23.5)	6.8	8.66	7.09	6.22
	FRN0033C2S-2U	10	33.0(31.0)	6.8	8.66	7.09	6.22
	FRN0047C2S-2U	15	47.0(44.0)	9.8	10.24	8.66	7.48
	FRN0060C2S-2U	20	60.0(57.0)	9.8	10.24	8.66	7.48
Trifásico de 460 V	FRN0002C2S-4U	1/2	1.8(1.5)	2.6	5.12	4.33	4.53
	FRN0004C2S-4U	1	3.1(2.5)	2.9	5.12	4.33	5.47
	FRN0005C2S-4U	2	4.3(3.7)	3.7	5.12	4.33	5.47
	FRN0007C2S-4U	3	6.3(5.5)	3.7	5.12	4.33	5.47
	FRN0011C2S-4U	5	10.5(9.0)	5.5	7.09	5.51	5.47
	FRN0013C2S-4U	7.5	13	6.8	8.66	7.09	6.22
	FRN0018C2S-4U	10	18	6.8	8.66	7.09	6.22
	FRN0024C2S-4U	15	24	9.8	10.24	8.66	7.48
	FRN0030C2S-4U	20	30	9.8	10.24	8.66	7.48

Cuando la temperatura ambiente supera los 40 °C (104 °F), use la información (##). Consulte el manual de instrucciones INR-SI-47-1729a-E para obtener más información.

Opciones

- Kit tipo 1 según NEMA/UL
- Adaptador de carril DIN (5 HP y menos)
- Resistor DB (1/2 HP y más)
- Teclado USB
- Filtro CE



Variadores FRENIC-Mini (C2)

Variadores compactos y de alto rendimiento

Especificaciones

Capacidad	Monofásico de 115 V: 1/8 a 1 HP Monofásico de 230 V: 1/8 a 3 HP Trifásico de 230 V: 1/8 a 20 HP Trifásico de 460 V: 1/2 a 20 HP
Capacidad de sobrecarga	150 % 1 min; 200 % 0.05 s
Potencia de entrada	115 V/230 V mono/trifásico: 200 a 240 V, 50/60 Hz Trifásico de 460 V: 380 a 480 V, 50/60 Hz Voltaje: +10 % a -15 % (Desbalance de 2 % o menos) Frecuencia: +5 % a -5 %
Control	Control V/F (motor de inducción) Control vectorial de par dinámico (motor de inducción) Imán permanente/motor síncrono con control V/F
Frecuencia de salida	0.1 a 400Hz
Precisión de salida	Configuración analógica: +/-2 % de frecuencia máxima Configuración digital: +/- 0.01 % de frecuencia máxima (por configuración de teclado)
Par de arranque	150 % funcionando a 1 Hz con compensación de deslizamiento
Transistor de frenado	Incorporado excepto en 1/4 HP y menor
Temperatura ambiente	-10 a 50 °C (14 a 122 °F) para funcionamiento -25 a 75 °C (-13 a 158 °F) para almacenamiento
Humedad relativa	5 a 95 % HR (sin condensación)
Ubicación de instalación	Grado 2 de polución según el estándar de IEC 60664-1. (Libre de gases corrosivos, gases inflamables, vapor de aceite, polvo y luz solar directa). Solo para uso en interiores.
Altitud	Nivel del mar a 3300 ft (1000 m): sin disminución 3300 ft (1000 m) a 9900 ft (3000 m): con disminución
Carcasa	Tipo abierto según UL, tipo 1 por kit de opciones según NEMA/UL
Estándar	UL508C, EN 61800-5-1:2007

Fuji Electric Corp. of America
47520 Westinghouse Drive, Fremont, CA 94539
Teléfono: 510-440-1060

www.americas.fujielectric.com

La información de este catálogo está sujeta a cambios sin aviso previo.

 **Fuji Electric**
Innovating Energy Technology