



CFW 08
VECTOR INVERTER *Plus*

ModBus RTU
buitin

Destinados al control y variación de la velocidad de motores eléctricos de inducción trifásicos, los convertidores de la línea CFW-08 reúnen diseño moderno con tecnología estado de arte mundial, donde se destacan el alto grado de compactación y el elenco de funciones especiales disponibles. De fácil instalación y operación, este producto dispone de recursos ya optimizados en software fácilmente

parametrizables a través de interface hombre-máquina simple, de fácil uso y habilitándolo para la utilización en control de procesos y máquina industriales. Además, utilizando técnicas de compensación del tiempo muerto, el CFW-08 evita inestabilidad en el motor e posibilita el aumento de par (torque) en bajas velocidades.

Beneficios

- Control con DSP (Digital Signal Processor) permite una respuesta notable en el desempeño del motor
- Tecnología Estado de Arte
- Electrónica con Componentes SMD
- Modulación PWM Sinusoidal – Space Vector Modulation
- Módulos IGBT de Ultima Generación
- Accionamiento Silencioso del Motor
- Interface con Teclado de Membrana Táctil
- Programación Flexible
- Dimensiones Compactas
- Instalación y Operación Simplificadas
- Alto Par (Torque) de Arranque
- Kit para instalación en electroducto







Principales aplicaciones

- Bombas Centrifugas
- Bombas Dosificadoras de Proceso
- Ventiladores / Extractores de Aire
- Agitadoras / Mezcladoras
- Extrusoras
- Cintas Transportadoras
- Mesas de Rodillos
- Granuladoras / Peletizadoras
- Secadoras / Hornos Rotativos
- Filtros Rotativos
- Bobinadoras / Desbobinadoras
- Máquinas de Corte y Soldadura



CONVERTIDOR DE FRECUENCIA CFW08

Modelos y Accesorios opcionales

					
STANDARD	TCR-CFW08	MÓDULO DE INTERFACE SERIAL MCS-CFW08	MÓDULO INTERFACE MIS-CFW08	KMD-CFW-08-M1	KN1-CFW08-MX
Modelo Standard con HMI-CFW08-P (Interface Hombre-Máquina)	Modelo Opcional sin HMI (con tapa ciega)	Kit opcional: Comunicación Serie RS-232 (MCS-01)	Kit opcional: Interface para HMI remoto serie (HMI-CFW08-S)	Kit opcional: Base de fijación en riel DIN (solamente tamaño 1)	Kit opcional: Conexión en electroducto metálico (NEMA 1)

Interface Hombre-Máquina Remoto

Modelo con accesorio MIS-CFW08 de interface con HMI remoto



HMI-CFW08-S remoto de fijación directa (cables de 1 ... 10m)

HMI-CFW08-S-N4 HMI remoto con moldura y grado de protección NEMA 4 (cables de 1 ... 10m)

Superdrive



Modelo con Kit de Comunicación Serie KCS-CFW08

Software de programación vía PC, en ambiente Windows para parametrización, comando y monitoreo del convertidor **CFW-08**

Diagrama en Bloques

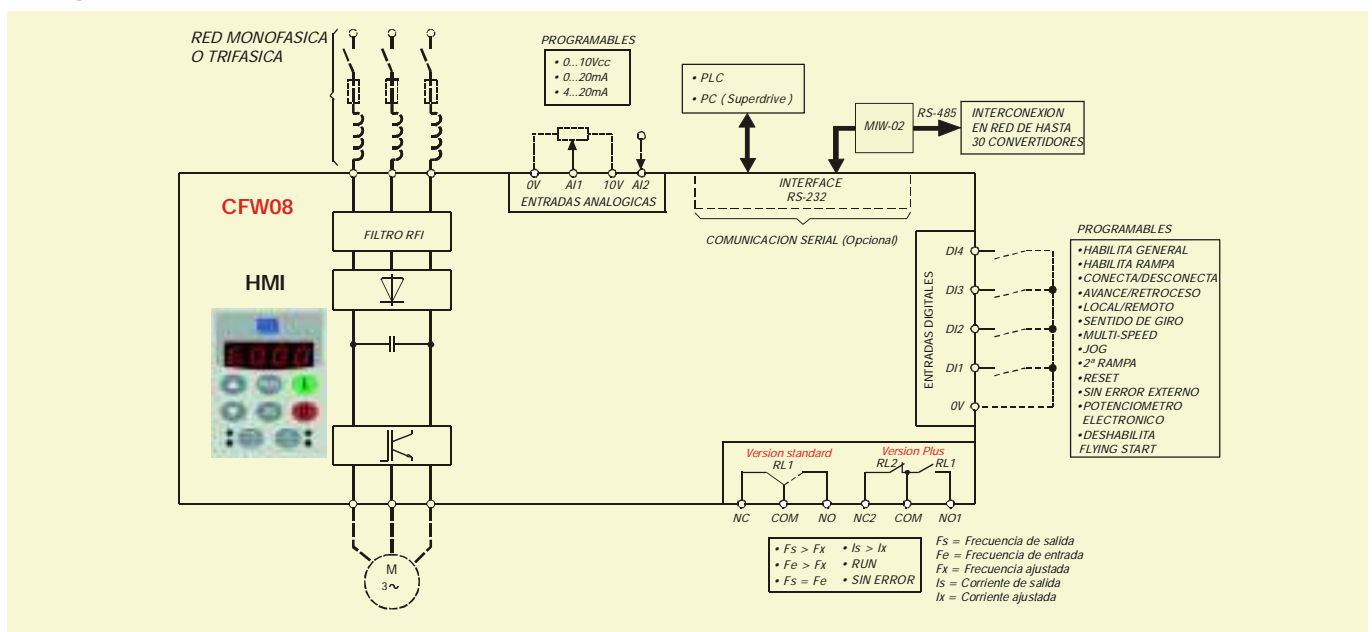


TABLA DE ESPECIFICACION

TENSION DE RED	CONVERTIDOR CFW-08			MOTOR MAXIMO APLICABLE			DIMENSIONES (mm)			PESO (kg)	
	Alimentación	Modelo	Inom (A)	Tensión (V)	Potencia		ALTO	ANCHO	PROF.		
					HP	kW					
200/220/230/240V	Monofásica o Trifásica	CFW080016B2024PSZ	1,6	220/230	0,25	0,18	151	75	131	1,0	
		CFW080026B2024PSZ	2,6		0,5	0,37					
		CFW080040B2024PSZ	4,0		1,0	0,75					
	Trifásica	CFW080070T2024PSZ	7,0		2,0	1,5	200	115	150		2,0
	Monofásica o Trifásica	CFW080073B2024PSZ	7,3		2,0	1,5					
		CFW080100B2024PSZ	10		3,0	2,2					
CFW080160T2024PSZ		16	5,0	3,7							
380/400/415/440/460/480V	Trifásica	CFW080010T3848PSZ	1,0	380/440	0,25	0,18	151	75	131	1,0	
		CFW080016T3848PSZ	1,6		0,5	0,37					
		CFW080026T3848PSZ	2,6		1,0	0,75					
		CFW080040T3848PSZ	4,0		2,0	1,5					
		CFW080027T3848PSZ	2,7		1,0	0,75	200	115	150		2,0
		CFW080043T3848PSZ	4,3		2,0	1,5					
		CFW080065T3848PSZ	6,5		3,0	2,2					
		CFW080100T3848PSZ	10		5,0	3,7					
	Trifásica	CFW080010T3848PSZ	1,0	440	0,33	0,25	151	75	131	1,0	
		CFW080016T3848PSZ	1,6		0,75	0,55					
		CFW080026T3848PSZ	2,6		1,5	1,1					
		CFW080040T3848PSZ	4,0		2,0	1,5					
		CFW080027T3848PSZ	2,7		1,5	1,1	200	115	150		2,0
		CFW080043T3848PSZ	4,3		2,0	1,5					
		CFW080065T3848PSZ	6,5		3,0	2,2					
		CFW080100T3848PSZ	10		5,0	3,7					

NOTA: 1) Las potencias máximas de los motores, de la tabla anterior, fueron calculadas con base en los modelos WEG de 2 y 4 polos. Para motores de otras velocidades (Ej.: 6 y 8 polos), otras tensiones (Ej.: 230 V, 400 V y 460 V) y/o motores de otros fabricantes, especificar el convertidor a través de la corriente nominal de los motores.

Codificación

CFW-08	0040	B	2024	P	O	00	00	00	00	00	00	00	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

1 Convertidor de Frecuencia Serie CFW-08

2 Corriente Nominal de Salida:

200-240 V		380-480 V	
0016	1,6 A	0010	1,0 A
0026	2,6 A	0016	1,6 A
0040	4,0 A	0026	2,6 A
0070	7,0 A	0027	2,7 A
0073	7,3 A	0040	4,0 A
0100	10 A	0043	4,3 A
0160	16 A	0065	6,5 A
		0100	10 A
		0130	13 A
		0160	16 A

3 Fases de Alimentación

S = Monofásico
T = Trifásico
B = monofásico o trifásico

4 Tensión de Alimentación

2024 = 200-240 V
3848 = 380-480 V

5 Idioma del Manual

S = Español
P = Portugués
E = Inglés

6 Opcionales

S = Standard
O = con opcionales

7 Grado de Protección

00 = Standard
N1 = Nema 1

8 Interface Hombre-Máquina

00 = Standard
SI = Sin Interface

9 Frenado Reostático

00 = Standard
DB = Frenado Reostático (IGBT Interno)

10 Tarjeta de Control

00 = Standard
A1 = control 1 (PLUS)

11 Filtro de EMI

00 = no tiene
FA = filtro clase A interno

12 Hardware Especial

00 = no tiene
Hx = hardware especial versión X

13 Software Especial

00 = no tiene
Sx = software especial versión X

14 Final del Código

Ej.: **CFW080040B2024POA1Z**

Convertidor de Frecuencia Serie CFW-08 de 4,0A, alimentación monofásica o trifásica en 200-240 Vca, manual en español y tarjeta de control Plus

Características Técnicas

Modelo			CFW-08 Standard	CFW-08 Plus
ALIMENTACION	Tensión	Monofásica	200 - 240V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)	
		Trifásica	200 - 240V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%) 380 - 480V: 380 / 400 / 415 / 440 / 460 / 480 V (+10%, -15%)	
	Frecuencia		50 / 60 Hz +/- 2 Hz (48 ... 62 Hz)	
	Cos φ (Factor de desplazamiento)		Mayor que 0,98	
GRADO DE PROTECCION	Standard		IP 20	
	Opcional		NEMA 1 con kit adicional para conexión de electroducto metálico	
CONTROL	Tipo de alimentación		Fuente Conmutada	
	Método de control		DSP (Digital Signal Processor), 16 bits, PWM sinusoidal (<i>Space Vector Modulation</i>)	
	Tipos de Control		Tensión impuesta V / F lineal o cuadrática (escalar)	
			Control vectorial sensorless (VVC: <i>Voltage Vector Control</i>)	
	Conmutación		Transistores IGBT – Frecuencias seleccionables : 2,5 / 5,0 / 10 / 15 kHz	
	Variación de frecuencia		Rango : 0 ... 300 Hz	
	Resolución de frecuencia		Ref. Analógica: 0,1% de Fmáx. y Ref. Digital: 0,01 Hz (f < 100Hz); 0,1Hz (f > 100Hz)	
	Precisión (25°C ± 10°C)		Ref. Analógica: 0,5% y Ref. Digital: 0,01%	
ENTRADAS	Análogicas		1 Entrada aislada 0...10 V, 0...20 mA ó 4...20 mA 2 Entradas aisladas 0...10 V, 0...20 mA ó 4...20 mA	
	Digitales		4 Entradas programables	
	SALIDAS	Relé		1 Salida programable, 1 contacto reversible (NA/NC) 2 salidas programables , 1 NA y 1 NC Opciones de programación: Is > Ix ; Fs > Fx ; Fe > Fx ; Fs = Fe ; Run
Análogicas		- 1 Salida Análogica aislada 0...10 V (8 bits)		
COMUNICACION	Interface Serie		RS-232 ó RS-485 (opcionales)	
	Redes "Fieldbus"		Unidad para comunicación ProfiBus DP, DeviceNet o ModBus (opcional)	
SEGURIDAD	Protecciones		Sobretensión y Subtensión en el circuito intermediario	
			Sobretensión	
			Sobrecorriente en la salida	
			Sobrecarga en el motor (i x t)	
			Error de Hardware, Defecto externo y Error de comunicación serie	
			Cortocircuito en la salida y Cortocircuito fase-tierra en la salida	
			Error de programación y error de auto-ajuste	
INTERFACE HOBRE MAQUINA	Comando		Conecta / Desconecta , Parametrización (Programación de funciones generales)	
			Incrementa / Decrementa Frecuencia (Velocidad)	
			JOG, Inversión del Sentido de rotación y Selección Local / Remoto	
	Supervisión (Lectura)		Frecuencia de salida en el motor (Hz)	
			Tensión del circuito intermediario (V)	
			Valor proporcional a la frecuencia (Ej.: RPM)	
			Temperatura del disipador	
			Corriente de salida en el motor (A)	
			Tensión de salida en el motor (V)	
			Mensajes de Errores / Defectos	
Par (Torque) de Carga				
CONDICIONES AMBIENTE	Temperatura		0 ... 40 °C (hasta 50 °C con reducción de 2% / °C en la corriente de salida)	
	Humedad		5 ... 90% sin condensación	
	Altitud		0 ... 1000 m (hasta 4000 m con reducción de 10% / 1000 m en la corriente de salida)	
TERMINACION	Color		Gris claro – PANTONE – 413 C	
CONFORMIDADES/ NORMAS	Compatibilidad		EMC directiva 89 / 336 / EEC – Ambiente Industrial	
	Electromagnética		Norma EN 61800-3 (EMC - Emisión e Inmunidad)	
	Baja Tensión		LVD 73/23/EEC - Directiva de Baja Tensión / UL 508C	

Recursos / Funciones Especiales

Standard / Plus
Interface Hombre-Máquina incorporado- Display de LED's 7 segmentos
Clave de habilitación para programación
Auto-diagnóstico de defectos y Auto-Reset
Indicación de magnitud específica (programable) - (Ej.: m/min; rpm, etc)
Compensación de deslizamiento
I x R manual y automático
Curva V/F ajustable (programable)
Función JOG (Impulso momentáneo de velocidad)
Función "COPY" via Interface Hombre-Máquina Remoto (HMI-CFW08-S)
Rampas lineal y tipo "S" y doble rampa
Rampas de aceleración y deceleración (independentes)
Frenado CC (corriente continua)
Función Multi-Speed (hasta 8 velocidades preprogramadas)
Selección del sentido de rotación
Selección de operación Local / Remoto
Regulador PID subrepuesto (control automático de nivel, presión, etc)
Arranque con el motor girando (<i>Flying Start</i>)
Rechazo de frecuencias críticas o resonantes (<i>Skip Frequency</i>)
Operación durante fallas momentáneas de la red (<i>Ride-Through</i>)

Opcionales		
Interface Hombre-Máquina remoto (Display de LED's 7 segmentos)	HMI-CFW08-S	
Interface Hombre-Máquina remoto (grado de protección NEMA 4)	HMI-CFW08-S-N4	
Módulo de Interface para HMI Remoto	MIS-CFW08	
Cable par Conexión HMI Remoto (1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 7,5 y 10 m)	CAB-HMI08-S-X	
Módulo de Comunicación Serie RS-232	MCS-CFW08	
Convertor RS-232 para RS-485 (necesario módulo MCS-CFW08)	MIW-02	
Software de programación vía PC	SUPERDRIVE	
Kit NEMA 1 para conexión de electroducto metálico	KN1-CFW08-MX	
Kit para montaje en Riel DIN	KMD-CFW08	
Kit moldura para HMI-CFW-08-S	KMR-CFW08-S	
Unidades para Redes de Comunicación FieldBus	Profibus DP	MFW-01 / PD
	DeviceNet	MFW-01 / DN
	ModBus RTU	-
Filtro EMC con alta capacidad de atenuación Clase A interno	-	
Filtro EMC con alta capacidad de atenuación Clase B externo	-	

DISTRIBUIDOR



WEG EXPORTADORA
 Av. Prof. Waldemar Grubba, 3000 - Jaraguá do Sul - SC - Brazil
 Teléfono: 55 47 372-4000 - FAX 55 47 372-4060
www.weg.com.br