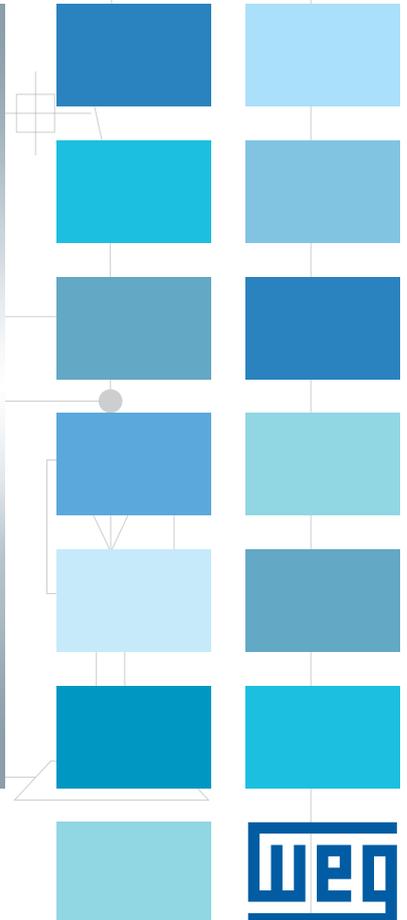
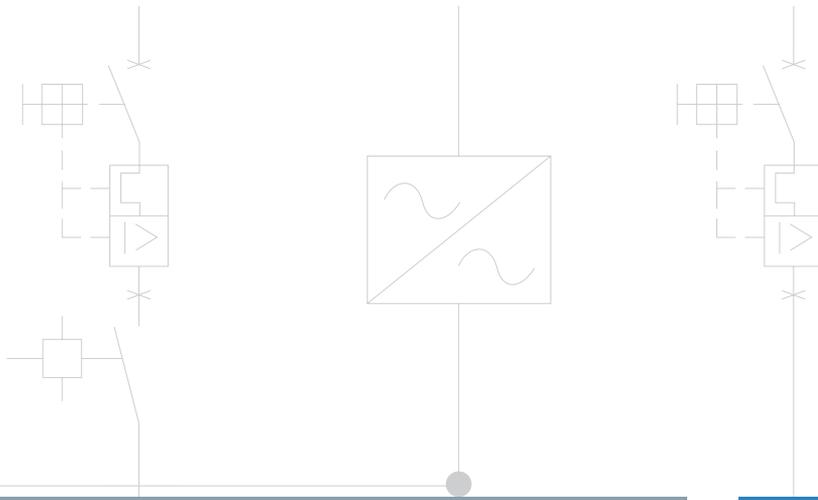


CFW500 Machinery Drives

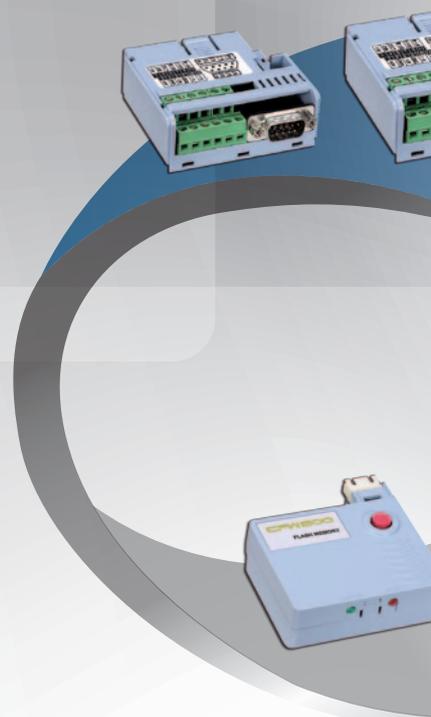
Convertidor de Frecuencia



CFW500

Un convertidor, infinitas posibilidades

Desarrollado para rápido comisionado, el convertidor de frecuencia CFW500 es ideal para aplicación en máquinas. Extremadamente compacto y con excelente relación costo-beneficio, cumple todas las necesidades de los fabricantes de máquinas, de los sistemas integrados, de los montadores de los armarios eléctricos y de los usuarios, para una amplia gama de aplicaciones.



Compatible
Amplia gama de accesorios

Flexible
Funciones aplicativas

Robusto
150% de sobrecarga por 1 minuto

Eficiente
Optimiza operación y performance

Confiable
Calidad WEG

Integrable
Redes Fieldbus

Características

Módulo *Plug-in*

Módulo de memoria *Flash*

SoftPLC

Elevada capacidad de sobrecarga

Funciones para optimizar operación y performance

Calidad WEG

Redes de comunicación



Ventajas

Los módulos opcionales de I/Os y redes de comunicación son instalados de forma simple y rápida, permitiendo adaptar el convertidor estándar a cada aplicación.

Es posible realizar en pocos segundos el *download* de la programación de un CFW500 hacia otros, sin necesidad de alimentarlo.

PLC incorporado, posibilitando al convertidor, motor y a la aplicación, trabajar de modo coordinado. Permite al usuario implementar lógicas y aplicativos personalizados.

Permite una sobrecarga de 150% durante 1 minuto para temperatura ambiente de 50 °C.

PID: control del proceso.
Sleep: deshabilita el convertidor automáticamente.

Flying start: permite accionar el motor que está en giro libre, acelerándolo a partir de la rotación en la que se encuentra.

Ride through: mantiene el convertidor en operación en caídas instantáneas de la red de alimentación.

100% de los convertidores son testeados con carga en fábrica y en las condiciones nominales.

Protecciones de falta de tierra, cortocircuito, temperatura, entre otras.

Curva de sobrecarga de protección de los IGBTs.

Todas las tarjetas electrónicas barnizadas (*conformal coating*).

CANopen, DeviceNet, Profibus-DP y Modbus.

Beneficios

Ahorro de tiempo, estandarización y costo optimizado conforme la necesidad.

Programación fácil, rápida y confiable para fabricantes de máquinas con grand volúmenes.

Elimina la necesidad de un PLC externo, reduciendo costo, optimizando espacio y simplificando el sistema.

No necesita sobredimensionar el convertidor.

Ahorro de energía.

Posibilita rápido retorno de operación de la máquina y evita posibles roturas mecánicas.

Evita parada de máquina y de producción.

Alta confiabilidad.

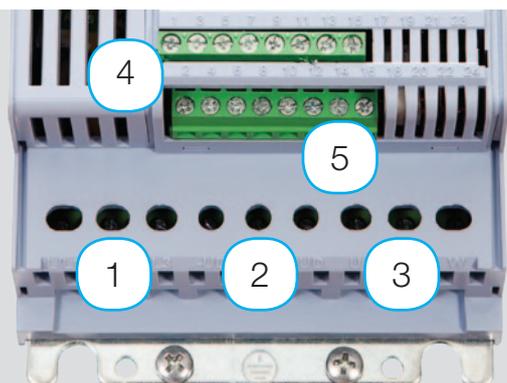
Evita daños al convertidor que pueden ser provocados por situaciones adversas, normalmente externas.

Aumento de la vida útil: protección contra polvo, humedad, altas temperaturas y productos químicos.

Integración completa con la red de su máquina.

Fácil Configuración

- Rápido comisionado
- Diseño innovador, compacto y uniforme
- Costo x beneficio configurable



Con módulo *plug-in* CFW500-IOS

- 1 - Terminales de alimentación
- 2 - Acceso al link DC
- 3 - Terminales del motor
- 4 - Terminales del control (E/S)
- 5 - RS485



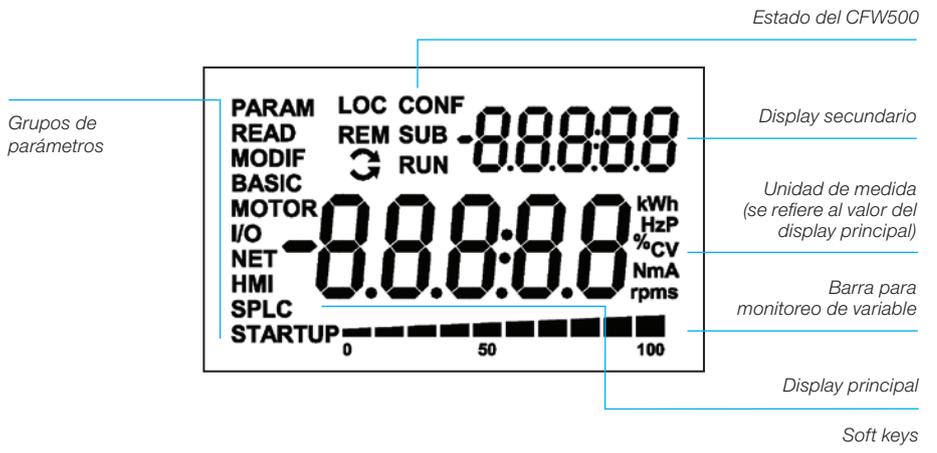
Aplicaciones

- Bombas centrífugas
- Bombas dosificadoras de procesos
- Ventiladores / extractores
- Agitadoras / mezcladoras
- Compresores
- Cintas transportadora
- Mesas de rollos
- Granuladores / paletizadores
- Secadores
- Filtros rotativos



Interfaz Hombre-Máquina

- Visualización de hasta 3 parámetros al mismo tiempo, seleccionables por el usuario



Programación Amigable

- Puesta en marcha orientada: paso a paso en la programación
- Teclas *soft keys*: acceso rápido a los parámetros
- Grupo de parámetros: direcciona los parámetros de interés

IHM Remota

Solución para puerta del armario eléctrico o consola de máquina.



CFW500-HMIR
IP54

RS485
Incluido en los módulos
plug-in



CFW500-CCHMIRXM
X = hasta 10 m



Eficiencia Energética

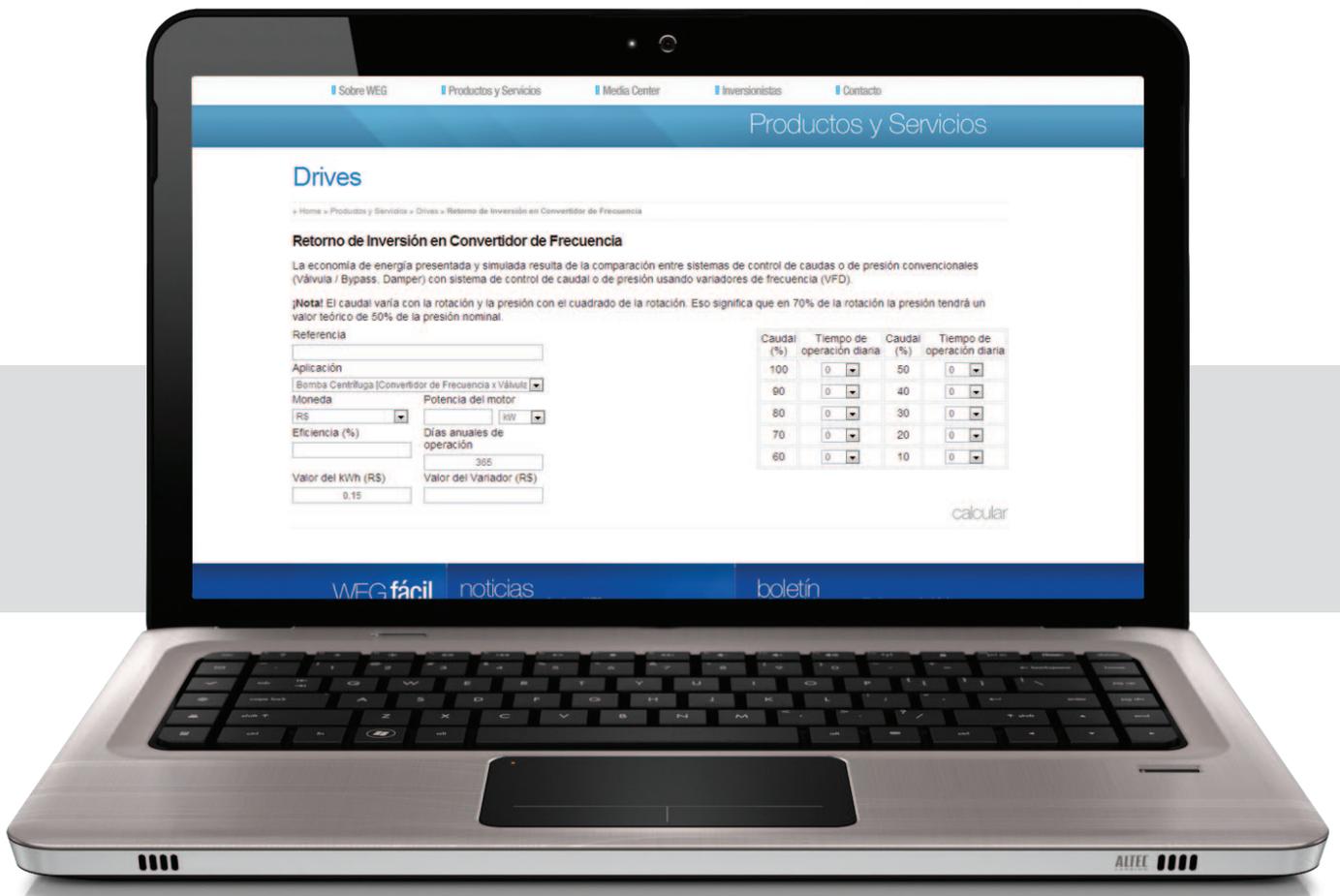
En la industria, los motores eléctricos son responsables por casi 70% de toda la energía eléctrica consumida.

El uso de convertidores de frecuencia puede reducir considerablemente el consumo, normalmente hasta 40%.

Además de eficiente en el control de motores, disminuye el desgaste de las máquinas, ahorra materia prima, mejora la calidad del proceso y aumenta la productividad.

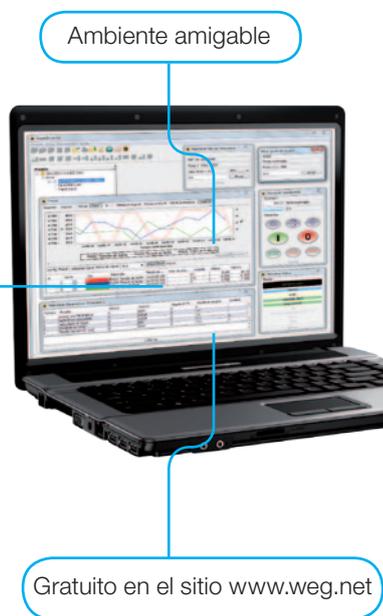
En el sitio web de WEG, es posible calcular la cantidad de energía que es ahorrada utilizando el Convertidor de Frecuencia CFW500.

Garantice la eficiencia energética de sus equipos y máquinas. Ahorre dinero y contribuya con la preservación del medio ambiente.



SuperDrive G2

Software para parametrización, mando y monitoreo de drives WEG.



Ambiente amigable

Conexión USB

Gratis en el sitio www.weg.net

Función Trace

- Monitoreo gráfico *on-line* de los parámetros/variables
- Posibilidad de exportar un imagen con el respectivo gráfico de acuerdo con el tiempo de muestreo

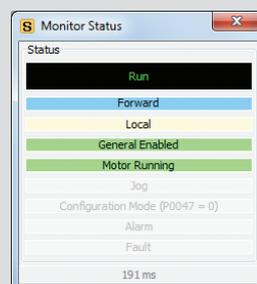
Edición y Monitoreo de los Parámetros en Lista/Tabla

Posibilidad de guardar un archivo con la parametrización de cada CFW500.

Number	Function	Minimum	Maximum	Factory Setting	User Setting	Unit
0	Access to Parameters	0	9999	0	0	
1	Speed Reference	0	65535	0	30	
2	Motor Speed	0	65535	0	30	
3	Motor Current	0	200	0	0.1	A
4	DC Link Voltage (Ud)	0	2000	0	311	V
5	Motor Frequency	0	500	0	2.5	Hz
6	VFD Status	0	7	0: Ready	1: Run	
7	Motor Voltage	0	2000	0	23	V
9	Motor Torque	-1000	1000	0	-5.2	%
11	Motor Current	-1	1	0	0.75	
12	DI8 to DI1 Status	00000000b	11111111b	00000000b	00000000b	
13	DO5 to DO1 Status	00000000b	01111111b	00000000b	00000001b	
14	AO1 Value	0	100	0	4.3	%
15	AO2 Value	0	100	0	1.4	%
16	FO % Value	0	100	0	0	%
17	FO Hz Value	0	20000	0	0	Hz
18	AI1 Value	-100	100	0	0	%
19	AI2 Value	-100	100	0	0	%
20	AI3 Value	-100	100	0	-100	%
21	FI % Value	-100	100	0	0	%
22	FI Hz Value	0	20000	0	0	Hz
23	Main SW Version	0	655.35	0	1.14	
24	Sec. SW Version	0	655.35	1.11	1	
27	Plug-In Mod. Config.	00000000b	00001001b	00000000b	00000001b	
29	Power HW Config.	00000000b	00111111b	00000000b	00000011b	
30	Heatsink Temperature	-20	150	0	25	C
37	Motor Overload Lxt	0	100	0	0	%
40	PID Process Variable	0	3000	0	0	
41	PID Setpoint Value	0	3000	0	0	
47	CONF State	0	999	0	0	
48	Present Alarm	0	999	0	0	
49	Present Fault	0	999	0	0	
50	Last Fault	0	999	0	0	
51	Current At Last Fault	0	200	0	0	A
52	DC Link At Last Fault	0	2000	0	0	V
53	Speed At Last Fault	0	500	0	0	Hz

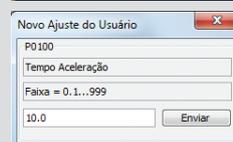
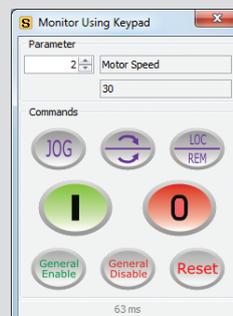
- Transferencia de parámetros del PC hacia el CFW500 y viceversa
- Edición *off-line* de los parámetros almacenados en el PC

Monitoreo del Estado



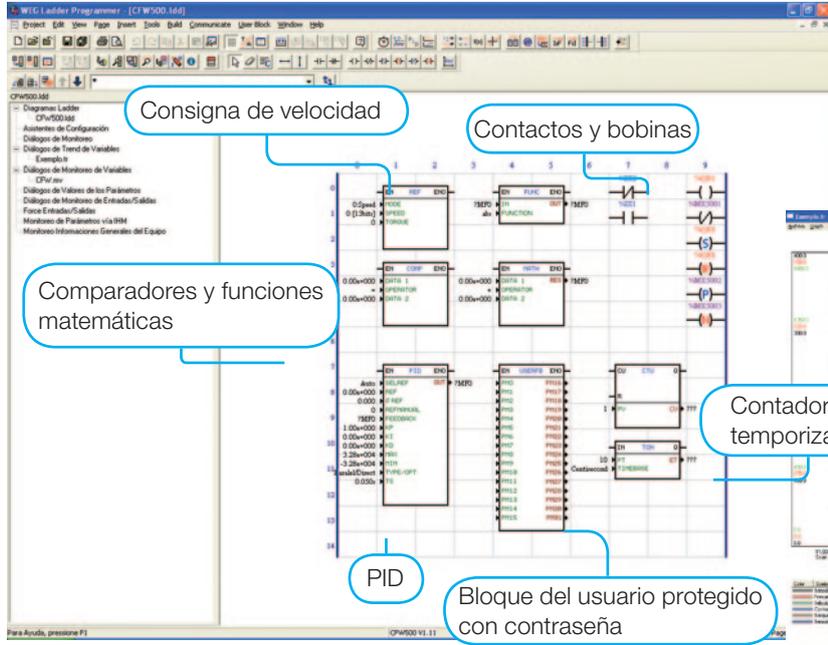
Operación con IHM

Edición *on-line* de los parámetros



SoftPLC - Disponible en el Producto Estándar

Agrega al CFW500 las funcionalidades de un CLP - controlador lógico programable, permitiendo la creación de aplicativos. El *software* WLP y la funcionalidad SoftPLC son una forma inteligente y simple de hacer su CFW500, motor y aplicación, trabajar juntos.



Fácil programación: Ladder

Función Trace

- Monitoreo gráfico *on-line* de los parámetros/variables
- Configurable hasta 6 canales

Consigna de velocidad

Contactos y bobinas

Comparadores y funciones matemáticas

PID

Bloque del usuario protegido con contraseña

Contadores y temporizadores

Monitoreo en Lista *On-line* de los Parámetros/Variables

CFW.mv - WLP Monitoreo de Variables

Symbol	Type	Address	Value
Corriente Motor	%PD: Drive Parameter	3	9
Frecuencia Motor	%PD: Drive Parameter	5	511
Tensión Salida	%PD: Drive Parameter	7	186
Tensión Bus CC	%PD: Drive Parameter	4	298
Entrada Analógica AI1	%IW: Analog Input	1	32193
Entrada Digital DI1	%IX: Digital Input	1	0

Buttons: Inserir, Revisar, Escribir, Quitar, Up, Down, Con Señal

Edición de los Parámetros

Permite cargar y descargar los parámetros



Valores de Parámetro

Parameter	Value
P0000	0
P0001	516
P0002	0
P0003	0
P0004	303
P0005	0
P0006	0
P0007	0
P0008	0
P0009	0

Buttons: Upload..., Download..., Abrir..., Guardar..., Cancel, Revisar..., Quitar

HMI

Parámetros: 3 Corriente Motor

Valor Actual: []

Rango: 0.0 ... 200.0A

Habilita/Deshabilita I/Os

Facilita y agiliza la validación del aplicativo



Força Entradas/Saídas

Entradas Digitais [%IX]: 1-8 (Habilita/Valor)

Saídas Digitais [%QX]: 1-5 (Habilita/Valor)

Entradas Analógicas [%IW]: %IW1 (22177/18433), %IW2 (0/0), %IW3 (32769/32769)

Saídas Analógicas [%QW]: %QW1 (0/0), %QW2 (491/458)

Entrada em Frecuencia: FI (0/0)

Saída em Frecuencia: FO (0/0)

Buttons: Aplicar, Fechar

Monitoreo de las I/Os



WLP Monitoração de E/S

Entradas: DI1 (green), DI2 (grey), DI3 (green), DI4 (green), DI5 (grey), DI6 (grey), DI7 (grey), DI8 (grey)

Saídas: DO1 (grey), DO2 (green), DO3 (grey), DO4 (grey), DO5 (grey)

Código

El código del CFW500 identifica las características constructivas del equipo, corriente y tensión y selecciona las alternativas. A través del código inteligente es posible seleccionar el CFW500 necesario para su aplicación de modo simple y rápido.

Producto y serie	Identificación del modelo				Frenado ¹	Grado de protección ¹	Nivel de emisión conducida	Versión de hardware	Versión de software
	Tamaño	Corriente nominal	Nº. de fases	Tensión nominal					
CFW500	A	03P6	T	4	NB	20	C3	H00	---
CFW500	Consulte la tabla de abajo								
	NB = sin frenado dinámico DB = con frenado dinámico								
	20 = IP20 N1 = Envoltorio Nema1								
	En blanco = sin filtro RFI C2 = De acuerdo con categoría 2 de la norma IEC 61800-3, con filtro RFI interno C3 = De acuerdo con categoría 3 de la norma IEC 61800-3, con filtro RFI interno								
	H00 = sin módulo <i>plug-in</i>								
	En blanco = padrón Sx = <i>software</i> especial								

(1) Para conocer cuáles modelos poseen estas opciones en el producto padrón, consulte la tabla abajo.

Tamaños	Corriente de salida	Entrada	Tensión de alimentación	Frenado	Grado de protección	Nivel de emisión conducida ²			
A	01P6 = 1,6 A	S = alimentación monofásica	2 = 200... 240 V ca	NB	20 o N1	En blanco o C2			
	02P6 = 2,6 A								
	04P3 = 4,3 A					En blanco o C3			
	07P0 = 7,0 A								
A	01P6 = 1,6 A	B = alimentación monofásica o trifásica		NB		20 o N1	En blanco		
	02P6 = 2,6 A								
	04P3 = 4,3 A								
B	07P3 = 7,3 A			DB					
	10P0 = 10 A								
A	07P0 = 7,0 A		T = alimentación trifásica	NB	20 o N1			En blanco	
	09P6 = 9,6 A								
B	16P0 = 16 A	DB							
C	24P0 = 24 A	DB							
A	01P0 = 1,0 A	T = alimentación trifásica		4 = 380...480 V ca		NB	20 o N1		En blanco o C2
	01P6 = 1,6 A								
	02P6 = 2,6 A		En blanco o C3						
	04P3 = 4,3 A								
	06P1 = 6,1 A								
B	02P7 = 2,7 A		DB		En blanco o C2				
	04P3 = 4,3 A								
	06P5 = 6,5 A					En blanco o C3			
	10P0 = 10 A								
C	14P0 = 14,0 A		DB		En blanco o C3				
	16P0 = 16,0 A								

(2) Filtro RFI

Categorías:

Categoría C1: convertidores con tensiones menores que 1.000 V, para uso en "Primer Ambiente".

Categoría C2: convertidores con tensiones menores que 1.000 V, que no están provistos de plugs o instalaciones móviles y, cuando sean utilizados en el "Primer Ambiente", deberán ser instalados y puestos en funcionamiento por un profesional.

Categoría C3: convertidores con tensiones menores que 1.000 V, desarrollados para uso en el "Segundo Ambiente", no proyectados para uso en el "Primer Ambiente".

Ambientes:

Primer Ambiente: ambientes que incluyen instalaciones domésticas, como establecimientos conectados sin transformadores intermediarios a la red de baja tensión, la cual alimenta instalaciones de uso doméstico.

Segundo Ambiente: ambientes que incluyen todos los establecimientos que no están conectados directamente a la red de baja tensión, la cual alimenta instalaciones de uso doméstico.

Para filtros RFI de instalación externa, consulte el manual del usuario del CFW500.

Tabla de Modelos por Potencias

La forma correcta para especificar un convertidor de frecuencia es seleccionar un equipo que pueda suministrar como mínimo la corriente nominal del motor. Las tablas siguientes indican las potencias de los motores correspondiente a cada modelo de CFW500.

Los valores de potencia de los motores indicados en las tablas abajo deben ser utilizados solamente como referencia. Las corrientes nominales de los motores pueden variar de acuerdo con velocidad y fabricante. Las potencias de los motores IEC están basadas en los motores de cuatro polos WEG; las potencias de los motores NEMA están basadas en la tabla NEC 430-150.

Tensiones del Motor 220 V ca y 230 V ca

Alimentación	Modelo	Corriente nominal A	IEC	IEC	NEMA	
			50 Hz 220 V 230 V kW	60 Hz 220 V HP	60 Hz 230 V HP	
200-240 V ca	10	CFW500 A 01P6 S2	1,6	0,25	0,25	1
		CFW500 A 02P6 S2	2,6	0,55	0,5	1
		CFW500 A 04P3 S2	4,3	1,1	1	1,5
		CFW500 A 07P0 S2	7	1,5	2	2
	1/30	CFW500 A 01P6 B2	1,6	0,25	0,25	1
		CFW500 A 02P6 B2	2,6	0,55	0,5	1
		CFW500 A 04P3 B2	4,3	1,1	1	1,5
		CFW500 B 07P3 B2	7,3	1,5	2	2
	30	CFW500 B 10P0 B2	10	2,2	3	3
		CFW500 A 07P0 T2	7	1,5	2	2
		CFW500 A 09P6 T2	9,6	2,2	3	3
		CFW500 B 16P0 T2	16	4	5	5
	CFW500 C 24P0 T2	24	5,5	7,5	7,5	

Tensiones del Motor 380 V ca y 480 V ca

Alimentación	Modelo	Corriente nominal A	IEC	IEC	NEMA	
			50 Hz 380 V 415 V kW	60 Hz 440 V 460 V HP	60 Hz 460 V HP	
380-480 V ca	30	CFW500 A 01P0 T4	1	0,25	0,5	1
		CFW500 A 01P6 T4	1,6	0,75	0,75	1
		CFW500 A 02P6 T4	2,6	1,1	1,5	2
		CFW500 A 04P3 T4	4,3	1,5	3	3
		CFW500 A 06P1 T4	6,1	3	4	3
		CFW500 B 02P6 T4	2,6	1,1	1,5	2
		CFW500 B 04P3 T4	4,3	1,5	3	3
		CFW500 B 06P5 T4	6,5	3	4	5
		CFW500 B 10P0 T4	10	4	7,5	7,5
		CFW500 C 14P0 T4	14	7,5	10	10
		CFW500 C 16P0 T4	16	7,5	12,5	10

Dimensiones y Pesos

IP20

Tamaños	H mm	W mm	D mm	Peso Kg
A	189,1	75,2	149,5	0,8
B	199,1	100,2	160,1	1,2
C	210	135,2	165,1	2



Nema1

Carcasa	H mm	W mm	D mm	Peso Kg
A	223	75,2	149,5	1,05
B	243,3	100,2	160,1	1,49
C	254,8	135,2	165,1	2,35



Opciones de Configuración

El convertidor de frecuencia CFW500 está concebido para contestar a las configuraciones de *hardware* necesarias de las más diversas aplicaciones. La tabla siguiente presenta las opciones disponibles:

Opción	Tipo ⁽¹⁾	Descripción	Código del opcional ⁽²⁾	Modelo del accesorio	Disponible
Filtro RFI	Opcional	Utilizado para reducir la perturbación conducida del CFW500 para la red eléctrica, en el rango de altas frecuencias (>150 kHz), conforme las normas EN 61800-3 y EN 55011.	C2 o C3	-	Instalado en fábrica
IGBT de frenado	Opcional	Utilizado en aplicaciones de alta inercia para parada rápida del motor, a través de una resistencia de frenado externa. Resistencia no incluida. Para el cálculo de la resistencia de frenado, consulte el manual del usuario del CFW500.	DB	-	Instalado en fábrica
Grado de protección NEMA1	Opcional o accesorio	Utilizado para que el CFW500 tenga grado de protección Nema 1 y/o cuando se desea utilizar electroductos metálicos para los cables.	N1	CFW500-KN1A (tamaño A) CFW500-KN1B (tamaño B) CFW500-KN1C (tamaño C)	Instalado en fábrica o en la aplicación
Kit blindaje de los cables	Accesorio	Utilizado para blindaje de los cables de potencia y control. Importante: para la versión con Filtro RFI este kit acompaña al producto.	-	CFW500-KPCSA (tamaño A) CFW500-KPCSB (tamaño B) CFW500-KPCSC (tamaño C)	Instalado en la aplicación
Módulos de expansión de I/Os (<i>plug-in</i>) ⁽³⁾	Accesorio	Utilizados para configurar los puntos de I/Os conforme las necesidades de la aplicación/máquina.	-	CFW500-IOS CFW500-IOD CFW500-IOAD CFW500-IOR	Instalado en la aplicación
Módulos de comunicación (<i>plug-in</i>) ⁽³⁾	Accesorio	Utilizados para comunicar el CFW500 con las principales redes del mercado (<i>Fieldbus</i>).	-	CFW500-CUSB (USB) CFW500-CCAN (CANopen / DeviceNet) CFW500-CRS232 (RS232) CFW500-CRS485 (RS485) CFW500-CPDP (Profibus-DP)	Instalado en la aplicación
Módulo de memoria flash (<i>plug-in</i>) ⁽³⁾	Accesorio	Utilizado para download de la programación existente de un CFW500 para otros sin precisar energizarlos.	-	CFW500-MMF	Instalado en la aplicación
HMI remota	Accesorio	Utilizado para transferir la operación para la puerta del tablero o la consola de la máquina. Distancia máxima de 10m. Grado de protección IP54.	-	CFW500-HMIR	Instalado en la aplicación
Cables para HMI remota	Accesorio	Utilizado para interconectar el CFW500 con la IHM remota (CFW500-HMIR).	-	CFW500-CCHMIRXM, con cables con longitudes (X) de 1; 2; 3; 5; 7,5 y 10 metros	Instalado en la aplicación

(1) Opcional = recurso de hardware adicionado al CFW500 en el proceso de fabricación.

Accesorio = recurso de hardware solicitado como un ítem separado.

(2) Solicitar el producto conforme el código disponible en la página 10.

Configuración de los Módulos *Plug-In* ⁽³⁾

Módulo <i>plug-in</i>	Funciones											
	Entradas		Salidas			Puerto USB	CANopen / DeviceNet	Redes <i>Fieldbus</i>			Fuente	
	Digitales	Análogicas	Análogicas	Digitales relé	Digitales transistor			RS232	RS485	Profibus-DP	10 V	24 V
CFW500-IOS	4	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOD	8	1	1	1	4	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOAD	6	3	2	1	3	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOR	4	1	1	4	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-CUSB	4	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1
CFW500-CCAN	2	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
CFW500-CRS232	2	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	1
CFW500-CRS485	4	2	1	2	1	-	-	-	2	-	1	1
CFW500-CPDP	2	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1

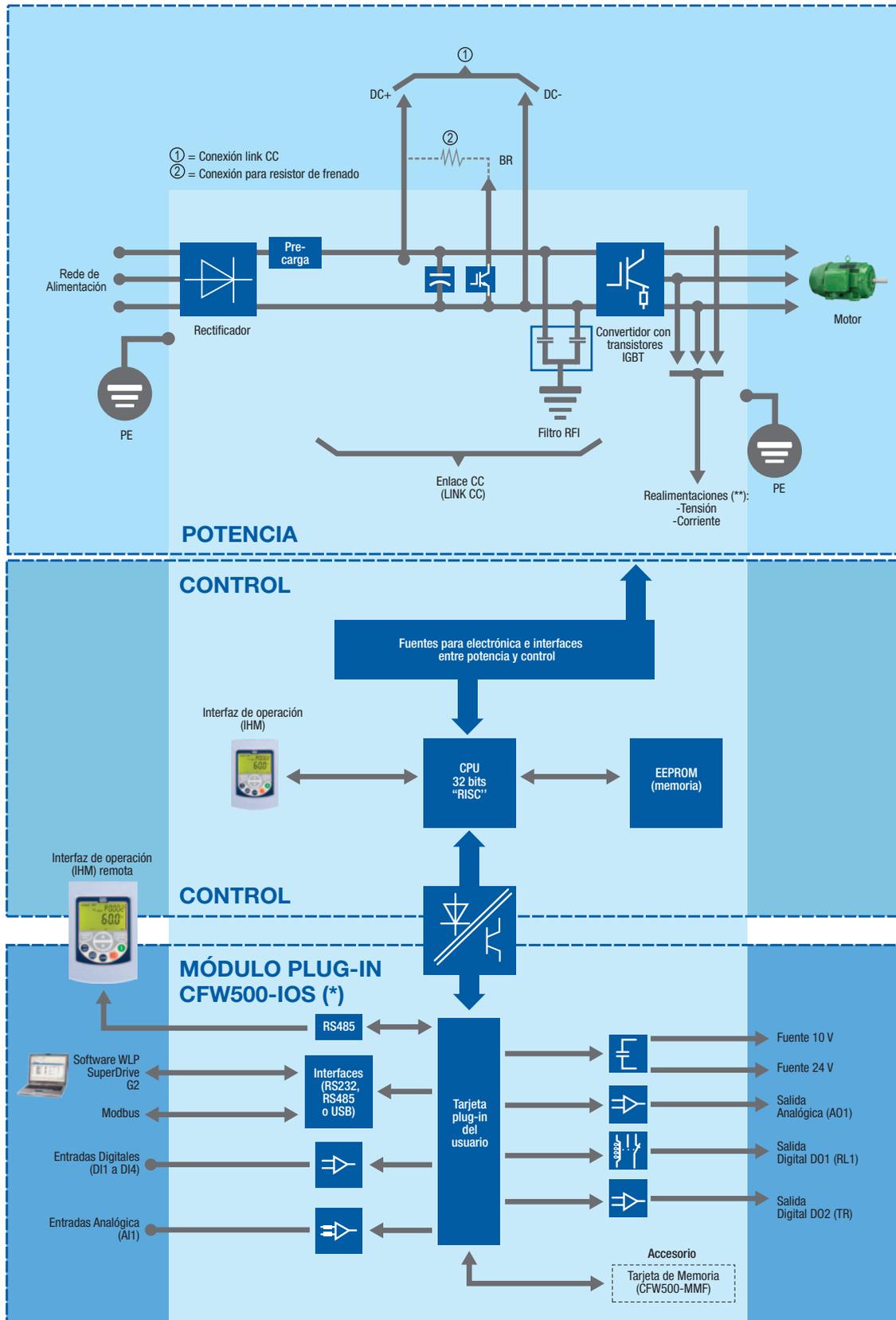
(3) Todos los modelos de módulos *plug-in* tienen por lo menos 1 puerta RS485. El módulo *plug-in* CFW500-CRS485 tiene 2 puertas RS485.

El CFW500 permite la instalación de 1 módulo *plug-in* por unidad.

Paso a Paso



Diagrama de Bloques



(*) El número de entradas y salidas (digitales y analógicas), así como otros recursos, puede sufrir variaciones de acuerdo con el módulo plug-in utilizado. Para más informaciones, consulte el manual del usuario del CFW500.

(**) No disponible para tamaño A.

Datos Técnicos

Alimentación	Tensión y rango de potencia	Monofásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 0,25 a 2 HP (0,25 a 1,5 kW)
		Monofásica/trifásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 0,25 a 3 HP (0,25 a 2,2 kW)
		Trifásica, 200-240 V ca (+10%-15%) 2 a 7,5 HP (1,5 a 5,5 kW)
		Trifásica, 380-480 V ca (+10%-15%) 0,5 a 12,5 HP (0,25 a 7,5 kW)
	Frecuencia de alimentación	50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
Conexión del motor	Tensión	Trifásica, 0-100% de tensión de alimentación
	Frecuencia de salida	0 a 500 Hz
	Factor de potencia de desplazamiento	>0,97
	Capacidad de sobrecarga	1,5 x I _n (accionamiento) para 1 minuto cada 6 minutos
	Frecuencia de conmutación	Estándar 5 kHz (seleccionable 2,5 a 15 kHz)
	Tiempo de aceleración	0,1 a 999s
	Tiempo de desaceleración	0,1 a 999s
Ambiente	Temperatura	40 °C - Nema1
		40 °C - IP20 lado a lado y/o con filtro RFI
		50 °C - IP20 sin filtro RFI
		2% de reducción de corriente para cada °C por encima de la temperatura específica de operación, limitado a un aumento de 10 °C
	Humedad relativa del aire	5 % a 90 % sin condensación
	Altitud	Hasta 1000 m - condiciones nominales
1000 m a 4000 m - 1 % de reducción de corriente para cada 100 m por encima de 1000 m de altitud		
	Grado de protección	IP20 o Nema1 (con kit Nema1)
Desempeño	Control V/F	Ajuste de velocidad: 1 % de la velocidad nominal (con compensación de deslizamiento) Rango de variación de velocidad: 1:20
	Control vectorial (VWV)	Ajuste de velocidad: 1 % de la velocidad nominal Rango de variación de velocidad: 1:30
Métodos de frenado	Corriente CC aplicada en el motor frenado dinámico	Disponible como padrón para los tamaños B y C. Para carcasa A, modelos "DB" deben ser usados. Debe ser instalado un resistor adicional para capacidad de frenado dinámico
Seguridad	Protección	Sobrecorriente/cortocircuito fase-fase en la salida
		Sobrecorriente/cortocircuito fase-tierra en la salida
		Sub/sobretensión
		Sobretemperatura en el disipador de calor
		Sobrecarga en el motor
		Sobrecarga en el módulo de potencia (IGBTs)
		Alarma/falla externa
		Error de programación
Comunicación	Modbus-RTU	Todos los módulos <i>plug-in</i> para RS485 y CFW500-CRS232 para RS232
	Profibus-DP	<i>Plug-in</i> módulo CFW500-CPDP
	DeviceNet	<i>Plug-in</i> módulo CFW500-CCAN
	CANopen	<i>Plug-in</i> módulo CFW500-CCAN
Supresores (externos como accesorio)	Reactancia de entrada CA	Para reducir el THDi
	Reactancia de salida CA	Para longitudes de cableado entre convertidor de frecuencia y motor mayores que 100 m

Datos Técnicos - Normas

Normas de seguridad	UL 508C	Power conversion equipment.
	UL 840	Insulation coordination including clearances and creepage distances for electrical equipment.
	EN61800-5-1	Safety requirements electrical, thermal and energy.
	EN 50178	Electronic equipment for use in power installations.
	EN 60204-1	Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements. <i>Note: For the machine to comply with this standard, the manufacturer of the machine is responsible for installing an emergency stop device and equipment to disconnect the input power supply.</i>
	EN 60146 (IEC 146)	Semiconductor converters.
Normas de Compatibilidad Electromagnética (EMC)	EN 61800-2	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements - Rating specifications for low voltage adjustable frequency AC power drive systems.
	EN 61800-3	Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC product standard including specific test methods.
	EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment.
	CISPR 11	Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Electromagnetic disturbance characteristics - Limits and methods of measurement.
	EN 61000-4-2	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 2: Electrostatic discharge immunity test.
	EN 61000-4-3	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test.
	EN 61000-4-4	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test.
	EN 61000-4-5	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 5: Surge immunity test.
Normas de construcción mecánica	EN 60529	Degrees of protection provided by enclosures (IP code).
	UL 50	Enclosures for electrical equipment.



Sucursales WEG en el Mundo

ALEMANIA

WEG GERMANY
Kerpen - North Rhine Westphalia
Teléfono: +49 2237 9291 0
info-de@weg.net
www.weg.net/de

ARGENTINA

WEG EQUIPAMIENTOS
ELECTRICOS
San Francisco - Cordoba
Teléfono: +54 3564 421 484
info-ar@weg.net
www.weg.net/ar

WEG PINTURAS - Pulverlux
Buenos Aires
Teléfono: +54 11 4299 8000
tintas@weg.net

AUSTRALIA

WEG AUSTRALIA
Victoria
Teléfono: +61 3 9765 4600
info-au@weg.net
www.weg.net/au

AUSTRIA

WATT DRIVE - WEG Group
Markt Piesting - Viena
Teléfono: +43 2633 404 0
watt@wattdrive.com
www.wattdrive.com

BÉLGICA

WEG BENELUX
Nivelles - Bélgica
Teléfono: +32 67 88 84 20
info-be@weg.net
www.weg.net/be

BRAZIL

WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS
Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Teléfono: +55 47 3276-4002
info-br@weg.net
www.weg.net/br

CHILE

WEG CHILE
Santiago
Teléfono: +56 2 784 8900
info-cl@weg.net
www.weg.net/cl

CHINA

WEG NANTONG
Nantong - Jiangsu
Teléfono: +86 0513 8598 9333
info-cn@weg.net
www.weg.net/cn

COLOMBIA

WEG COLOMBIA
Bogotá
Teléfono: +57 1 416 0166
info-co@weg.net
www.weg.net/co

EMIRATOS ARABES UNIDOS

WEG MIDDLE EAST
Dubai
Teléfono: +971 4 813 0800
info-ae@weg.net
www.weg.net/ae

ESPAÑA

WEG IBERIA
Madrid
Teléfono: +34 91 655 30 08
info-es@weg.net
www.weg.net/es

EEUU

WEG ELECTRIC
Duluth - Georgia
Teléfono: +1 678 249 2000
info-us@weg.net
www.weg.net/us

ELECTRIC MACHINERY
WEG Group
Minneapolis - Minnesota
Teléfono: +1 612 378 8000
www.electricmachinery.com

FRANCIA

WEG FRANCE
Saint Quentin Fallavier - Lyon
Teléfono: +33 4 74 99 11 35
info-fr@weg.net
www.weg.net/fr

GHANA

ZEST ELECTRIC GHANA
WEG Group
Accra
Teléfono: +233 30 27 664 90
info@zestghana.com.gh
www.zestghana.com.gh

INDIA

WEG ELECTRIC INDIA
Bangalore - Karnataka
Teléfono: +91 80 4128 2007
info-in@weg.net
www.weg.net/in

WEG INDUSTRIES INDIA
Hosur - Tamil Nadu
Teléfono: +91 4344 301 501
info-in@weg.net
www.weg.net/in

ITALIA

WEG ITALIA
Cinisello Balsamo - Milano
Teléfono: +39 02 6129 3535
info-it@weg.net
www.weg.net/it

JAPON

WEG ELECTRIC MOTORS
JAPAN
Yokohama City - Kanagawa
Teléfono: +81 45 550 3030
info-jp@weg.net
www.weg.net/jp

MEXICO

WEG MEXICO
Huehuetoca
Teléfono: +52 55 5321 4231
info-mx@weg.net
www.weg.net/mx

VOLTRAN - WEG Group
Tizayuca - Hidalgo
Teléfono: +52 77 5350 9354
www.voltran.com.mx

PAISES BAJOS

WEG NETHERLANDS
Oldenzaal - Overijssel
Teléfono: +31 541 571 080
info-nl@weg.net
www.weg.net/nl

PERU

WEG PERU
Lima
Teléfono: +51 1 472 3204
info-pe@weg.net
www.weg.net/pe

PORTUGAL

WEG EURO
Maia - Porto
Teléfono: +351 22 9477705
info-pt@weg.net
www.weg.net/pt

RUSIA y CEI

WEG ELECTRIC CIS
Saint Petersburg
Teléfono: +7 812 363 2172
info-ru@weg.net
www.weg.net/ru

SINGAPUR

WEG SINGAPUR
Singapur
Teléfono: +65 68589081
info-sg@weg.net
www.weg.net/sg

SUDAFRICA

ZEST ELECTRIC MOTORS
WEG Group
Johannesburg
Teléfono: +27 11 723 6000
info@zest.co.za
www.zest.co.za

SUECIA

WEG SCANDINAVIA
Kungsbacka - Suecia
Teléfono: +46 300 73 400
info-se@weg.net
www.weg.net/se

REINO UNIDO

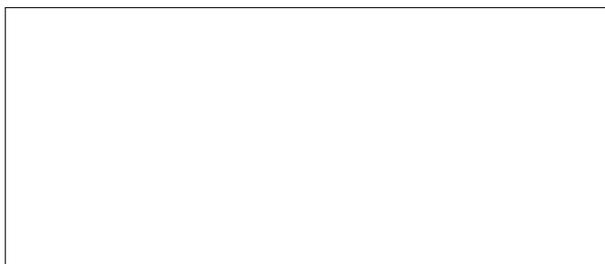
WEG ELECTRIC MOTORS U.K.
Redditch - Worcestershire
Teléfono: +44 1527 513 800
info-uk@weg.net
www.weg.net/uk

VENEZUELA

WEG INDUSTRIAS VENEZUELA
Valencia - Carabobo
Teléfono: +58 241 821 0582
info-ve@weg.net
www.weg.net/ve



Grupo WEG - Unidad Automatización
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Teléfono: +55 (47) 3276-4000
automacao@weg.net
www.weg.net



Para los países donde no hay una operación WEG, encuentre el distribuidor local en www.weg.net.