

CFW500 - CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

Alto rendimiento y fiabilidad para mejorar su proceso de producción





WEG

WEG

PARAM LOC P0002
RUN 600 Hz

BACK ESC MENU ENTER

LOC REM JOG

CFW500
VECTOR INVERTER

PARAM LOC P0002
RUN 600 Hz

BACK ESC MENU ENTER

LOC REM JOG

WEG CFW500 VECTOR INVERTER

PARAM LOC P0002
RUN 600 Hz

BACK ESC MENU ENTER

LOC REM JOG

WEG CFW500 VECTOR INVERTER

PARAM LOC P0002
RUN 600 Hz

BACK ESC MENU ENTER

LOC REM JOG

WEG CFW500 VECTOR INVERTER

PARAM LOC P0002
RUN 600 Hz

BACK ESC MENU ENTER

LOC REM JOG

WEG CFW500 VECTOR INVERTER

ATTENZIONE: LEGGERE IL MANUALE D'USO PRIMA DI USARE L'INVERTER. IL MANUALE D'USO È DISPONIBILE SULLO SITO WEB WEG. PER INFORMAZIONI SULLE CONDIZIONI DI GARANZIA, LEGGERE IL MANUALE D'USO. IL MANUALE D'USO È DISPONIBILE SULLO SITO WEB WEG. PER INFORMAZIONI SULLE CONDIZIONI DI GARANZIA, LEGGERE IL MANUALE D'USO.

WEG S.p.A. - Via S. Felice 10 - 37060 Sommacampagna (Verona) - Italia

WEG S.p.A. - Rua da Indústria 100 - 13060-970 Sorocaba (SP) - Brasil

WEG S.p.A. - Calle 100 - 10000000 Lima - Perú

WEG S.p.A. - Calle 100 - 10000000 Lima - Perú

ATTENZIONE: LEGGERE IL MANUALE D'USO PRIMA DI USARE L'INVERTER. IL MANUALE D'USO È DISPONIBILE SULLO SITO WEB WEG. PER INFORMAZIONI SULLE CONDIZIONI DI GARANZIA, LEGGERE IL MANUALE D'USO. IL MANUALE D'USO È DISPONIBILE SULLO SITO WEB WEG. PER INFORMAZIONI SULLE CONDIZIONI DI GARANZIA, LEGGERE IL MANUALE D'USO.

WEG S.p.A. - Via S. Felice 10 - 37060 Sommacampagna (Verona) - Italia

WEG S.p.A. - Rua da Indústria 100 - 13060-970 Sorocaba (SP) - Brasil

WEG S.p.A. - Calle 100 - 10000000 Lima - Perú

WEG S.p.A. - Calle 100 - 10000000 Lima - Perú

CFW500

Convertidor de Frecuencia

Sumario

Presentación	04
Programación y Operación Simplificada	06
Flexibilidad y Rendimiento	07
Conectividad	08
Recursos	09
Funciones de Seguridad Integradas	10
Pump Genius	11
Aplicaciones	12
Codificación	13
Especificación	16
Accesorios	21
Dimensiones	23
Normas Cumplidas	24
Especificaciones Técnicas	25
Diagrama de Bloques de la Version IP20 o NEMA type 4x	26
Diagrama de Bloques de la Version IP66 / NEMA type 4x	27



CFW500

Machinery Drive

Infinitas posibilidades

Con diseño moderno, el convertidor de frecuencia CFW500 es un accionamiento de **velocidad variable de alto rendimiento**, para aplicaciones que requieren control de velocidad y torque en motores de inducción trifásicos. El equipo cuenta también con **control vectorial sensorless, vectorial con encoder o escalar**, SoftPLC, que agrega funciones de CLP (Controlador Lógico Programable), Pump Genius, que trae funciones dedicadas para bombeo y módulos *plug-in* seleccionables, que **proporcionan una solución flexible y optimizada** para cualquier aplicación.



Alto rendimiento

Funciones de seguridad mediante accesorio STO / SS1

Amplio rango de potencias y gran capacidad de sobrecarga

Métodos de control de alta performance

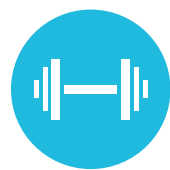


Flexible

Conectividad

Recursos y funciones avanzadas

Opciones de montaje



Robusto

Versión con grado de protección IP66 / NEMA 4x



Innovador

SoftPLC - funciones de CLP incorporadas

Software de programación gratuito



Fiable

Calidad WEG

Protección contra falla a tierra, cortocircuito, sobretensión y otras

Filtro RFI interno para reducción de emisiones electromagnéticas de alta frecuencia



Funciones STO (Safe Torque Off) y SS1 (Safe Stop 1) que cumplen los requisitos de performance de seguridad SIL 3 / PLe, de acuerdo con la IEC 61800-5-2, EN ISO 13849-1, EN 62061, IEC 61508 e IEC 60204-1

Provee a los fabricantes de máquinas una solución de excelente costo-beneficio para implementar medidas de protección y cumplir los requisitos de la NR12

Modelos de 1,0 a 211 A (0,25 kW / 0,33 HP hasta 132 kW / 175 HP) en 200-240, 380-480 o 500-600 V

Permite que el CFW500 sea utilizado en una amplia gama de aplicaciones, aumentando la performance de éstas

Control vectorial *sensorless* o lazo cerrado, VVW o escalar V/F y control para motores de imanes permanentes VVW PM

Módulos de comunicación para las principales redes industriales, como CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, EtherNet/IP, PROFINET IO o Modbus-RTU

Integración completa con la red de procesos

Software Pump Genius

Funciones dedicadas ideales para sistemas de bombeo

Montaje en superficie o en riel DIN, pudiendo ser instalado lado a lado

Ahorro de espacio y cableado, reduciendo costos de instalación

Protección completa contra contactos con partes internas, evitando entrada de polvo o agua

El alto grado de protección elimina la necesidad de montaje en armario, reduciendo costos de instalación

El convertidor, el motor y la aplicación pueden trabajar de forma interactiva debido a la posibilidad de personalización de lógicas

Ideal para fabricantes de máquinas

Softwares de programación WPS disponibles para download en www.weg.net

100% de los convertidores son probados en fábrica bajo condiciones de plena carga y máxima temperatura

Alta fiabilidad

Conformal coating o tropicalización nivel 3C2 de forma estándar, de acuerdo con la IEC 60721-3-3 y 3C3 como opcional, para protección contra gases corrosivos en ambientes agresivos

Aumenta la vida útil del equipo

Protege contra daños al convertidor que pueden ser causadas por situaciones adversas, siendo normalmente factores externos

Certificaciones



Programación y Operación Simplificada

Interfaz de Operación (IHM)

- Visualización, ajuste y comando de todos los parámetros
- Indicación de hasta 3 parámetros en el *display*, seleccionados por el usuario
- Puesta en marcha orientada y parámetros agrupados



Nota: la interfaz de operación (IHM) del CFW500 no es extraíble. Para la utilización de la IHM remota, es necesario el accesorio CFW500-HMIR, según la tabla de accesorios en la página 21.

Interfaz de Operación (IHM) Alfanumérico¹⁾

Soluciones para tableros y consolas de máquinas.



Accesorio IHM-01

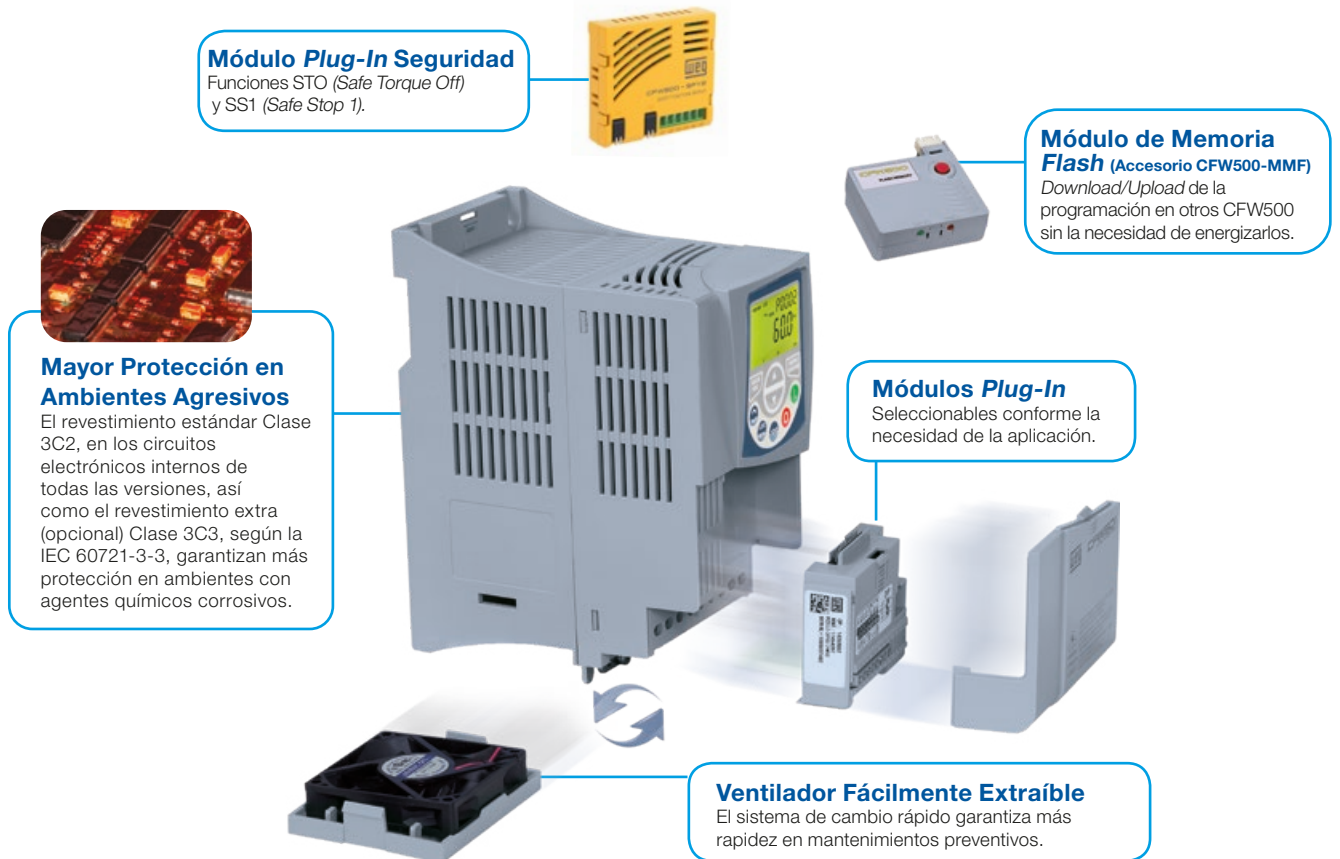
Herramientas de Interfaz

- Display gráfico con *backlight*
- Teclas *soft-key* para fácil operación
- Reloj en tiempo real (RTC)
- Selección de idiomas
- IHM remota

Nota: 1) Los accesorios IHM-01 y CFW500-RHMIF deben ser utilizados solamente con la versión de software principal igual o superior a la versión 3.5x.

Flexibilidad y Rendimiento

Versátil, el CFW500 puede ser seleccionado conforme la necesidad de cada aplicación, proporcionando flexibilidad con excelente rendimiento. Con navegación por menús, a través de la interfaz de operación (IHM) con *display* de LCD incorporado, el equipo posee instalación simple y configuración de operación intuitiva, además de versiones con módulo *plug-in* CFW500-IOS incorporado o sin módulo *plug-in*, pudiendo así ser seleccionado el módulo, conforme la necesidad de la aplicación.



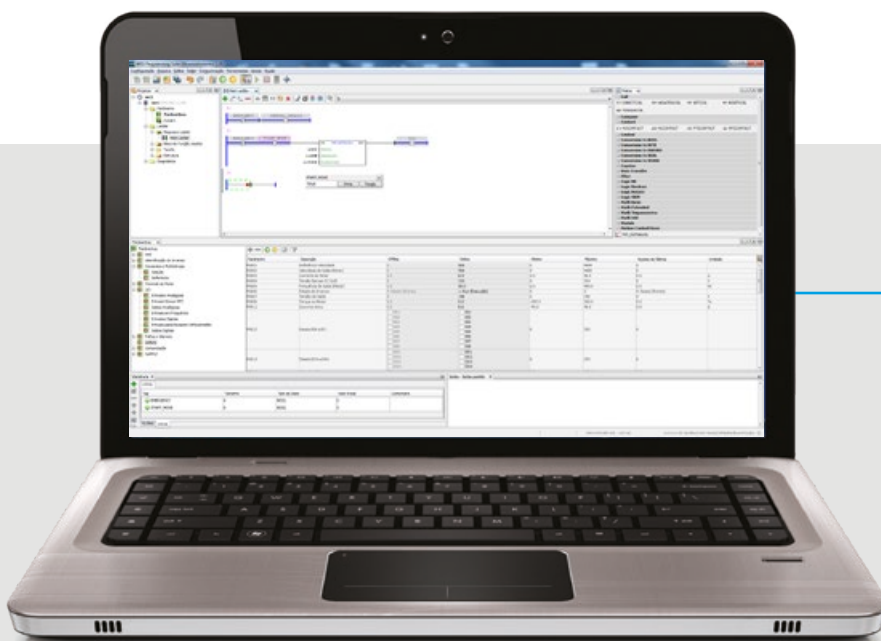
Módulo Plug-In Seguridad
Funciones STO (*Safe Torque Off*) y SS1 (*Safe Stop 1*).

Módulo de Memoria Flash (Accesorio CFW500-MMF)
Download/Upload de la programación en otros CFW500 sin la necesidad de energizarlos.

Mayor Protección en Ambientes Agresivos
El revestimiento estándar Clase 3C2, en los circuitos electrónicos internos de todas las versiones, así como el revestimiento extra (opcional) Clase 3C3, según la IEC 60721-3-3, garantizan más protección en ambientes con agentes químicos corrosivos.

Módulos Plug-In
Seleccionables conforme la necesidad de la aplicación.

Ventilador Fácilmente Extraíble
El sistema de cambio rápido garantiza más rapidez en mantenimientos preventivos.



SoftPLC

Es un recurso de *software* incorporado al CFW500, que permite al usuario la implementación y depuración de proyectos de lógica equivalentes a un CLP (Controlador Lógico Programable) de pequeño porte, personalizando e integrando el CFW500 a la aplicación. El *software* de programación WPS está disponible gratuitamente en el sitio: www.weg.net

Conectividad



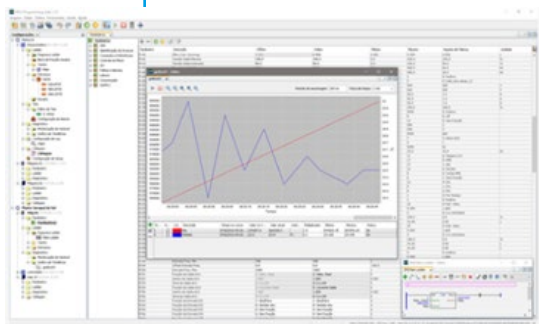
Interfaz de Operación (IHM) Remota (accesorio IHM-01)

Fácil utilización y visualización



Gratis en el sitio www.weg.net

Software WPS



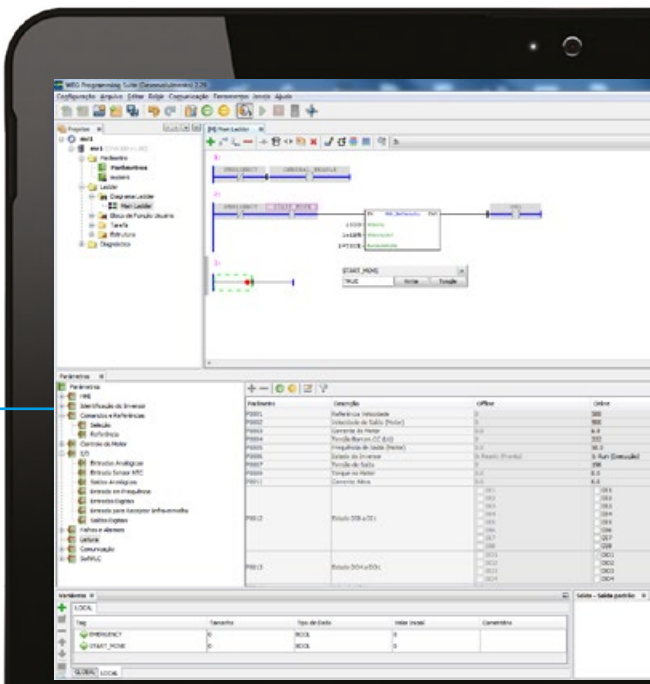
El CFW500 puede ser interconectado a las principales redes de comunicación industriales, con protocolos mundialmente difundidos, como CANopen, Profibus-DP, DeviceNet, PROFINET IO, EtherNet/IP y Modbus-TCP, a través de módulos *plug-in*.

Además, todos los módulos *plug-in* poseen un puerto de interfaz serial RS485 Modbus-RTU incorporada.

- Expansión de I/Os: IOS (estándar, incluido en la versión con *plug-in*), IOD, IOAD, IOR
- Expansión de funcionalidades: *Encoder* incremental USB
- Comunicación en red Fieldbus: CANopen, DeviceNet, RS232, RS485, Profibus-DP, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET IO, BACnet, SybiNet

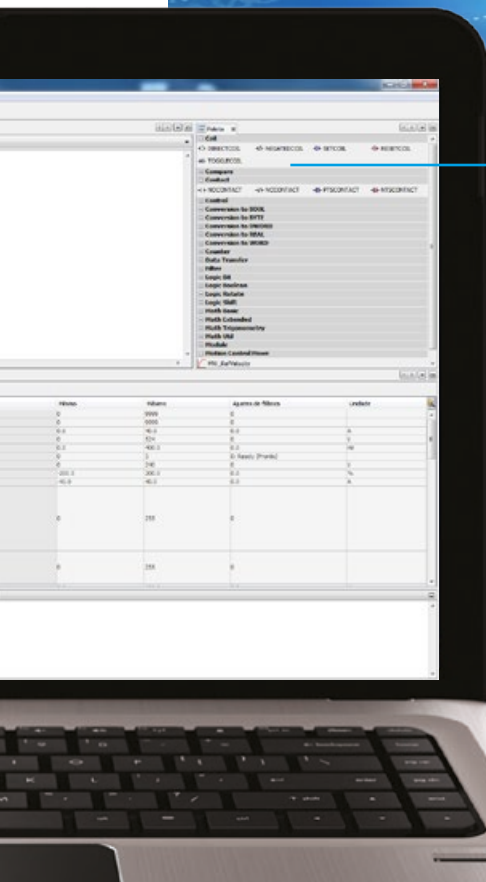
Accesorios seleccionables

Conexión USB (accesorio CFW500-CUSB)



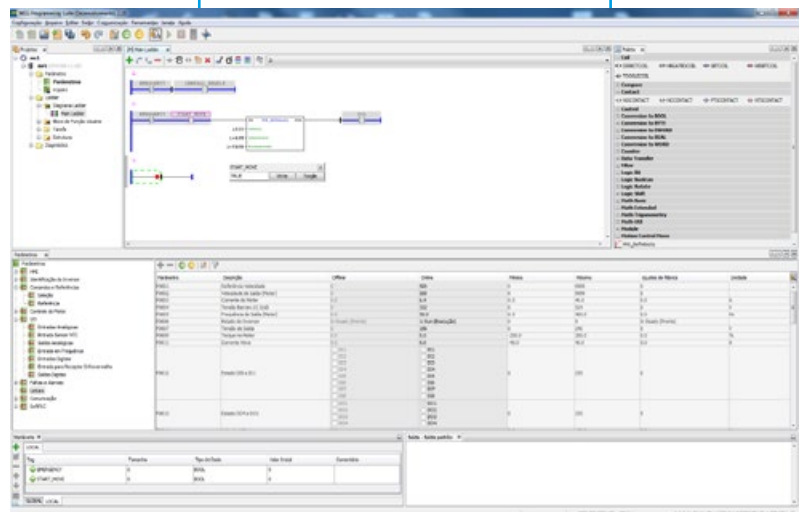
Recursos

- Unidades especiales de ingeniería (RPM, °C, Nm, mA, %, kW, kWh, entre otros)
- Contraseña para protección de la programación
- Backup de todos los parámetros (vía software SuperDrive G2, o módulo *plug-in* MMF)
- Posibilidad de guardar hasta 2 programaciones diferentes en la memoria del CFW500
- Ajuste de la frecuencia de conmutación conforme la necesidad de la aplicación
- Referencia de velocidad vía potenciómetro electrónico
- Multispeed con hasta 8 velocidades programables
- Compensación de deslizamiento
- Boost de torque manual o automático (modo escalar V/F) y autoajuste (modos vectoriales y VVW)
- Contról para motores de imanes permanentes: VVW PM
- Rampas de aceleración/desaceleración
- Rampa tipo "S"
- Frenado CC
- IGBT de frenado incorporado (excepto para el tamaño A)
- Regulador PID para control de procesos con realimentación de la variable de proceso
- *Flying start / Ride through*
- Función *sleep*
- Frecuencias o rangos de frecuencias evitadas configurables
- Protección de sobrecarga y sobret temperatura
- Protección de sobrecorriente
- Supervisión de la tensión del bus CC
- Histórico de fallas
- Funciones de seguridad: STO y SS1
- Modo de Incendio



Interfaz fácil e intuitiva

Gratis en el sitio web www.weg.net



Funciones de Seguridad Integradas¹⁾

Las funciones de seguridad son recursos utilizados para reducir riesgos y garantizar la protección de personas y equipos, en caso de fallas potencialmente peligrosas, en máquinas en operación. Las funciones integradas **STO** y **SS1** proveen a los fabricantes de máquinas una solución de excelente calidad-precio para el proyecto y medidas para adecuación de máquinas a las normas de seguridad, reduciendo riesgos de movimientos inesperados y peligrosos en máquinas y procesos industriales.

Ventajas

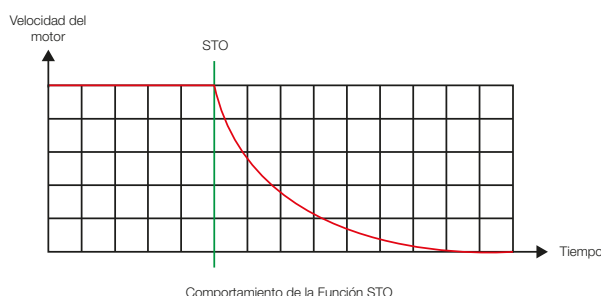
- Las funciones de seguridad integradas al CFW500 vuelve más fácil la tarea de cumplir con requisitos de seguridad de máquinas
- Menos componentes, sin necesidad de cableado adicional, ahorrando espacio y costos de instalación
- Fácil instalación, comisionamiento y mantenimiento
- La ausencia de componentes electromecánicos posibilita respuestas más rápidas y mayor nivel de productividad
- Debido al nivel de seguridad SIL 3, el CFW500 con funciones de seguridad dispensa el uso de relés de seguridad externos para monitoreo de cables y botones de emergencia



Funciones de Seguridad

STO (Safe Torque Off)

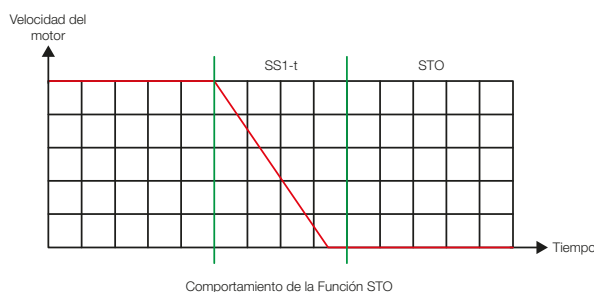
Esta función apaga inmediatamente la salida del convertidor al motor, deshabilitando el suministro de energía generadora de torque. La función STO también es utilizada para evitar arranques inesperados de máquinas o para paradas de emergencia, atendiendo la categoría 0 de parada (IEC 60204-1). Es aplicable donde el motor pueda ser parado en un tiempo suficientemente corto por la propia carga, o cuando la parada del motor por inercia no sea relevante para la seguridad.



SS1 (Safe Stop 1)

La función SS1 habilita la rampa de desaceleración del motor y, luego del tiempo programado, activa automáticamente la función STO. Puede ser usada para implementar una parada controlada y entonces el bloqueo del suministro de energía al motor, atendiendo la categoría 1 de parada, de acuerdo con la norma IEC 60204-1. Esta función es utilizada cuando, en el caso de una falla relacionada a la seguridad, el convertidor deba primero parar el motor y entrar en estado STO.

La parada de un accionamiento por medio de la función SS1 reduce los riesgos de accidentes y elimina la necesidad de temporizadores de seguridad externos, aumentando la productividad de las máquinas y permitiendo que las distancias de seguridad en las máquinas sean reducidas. La razón es la parada activa del accionamiento en comparación con el uso exclusivo de la función STO.



Nota: 1) Las funciones de seguridad STO y SS1 están disponibles en los convertidores de la línea CFW500 que contengan Y2 en el código inteligente. Para los tamaños F y G en IP20 o A y B en IP66, el plug-in CFW500-SFY2 se puede utilizar como accesorio y debe adquirirse por separado. Cumple los requisitos de desempeño de seguridad SIL 3 / PL e, y está en conformidad con las normas IEC 61800-5-2, EN ISO 13849-1, EN 62061, IEC 61508 e IEC 60204-1.

Pump Genius

Pump Genius es una función personalizable de los accionamientos WEG que posibilita que su CFW500 estándar se torne dedicado para sistemas de bombeo. Asegura control preciso de presión / flujo a lo largo de todo el ciclo de procesamiento, iniciando con agua tratada, finalizando con tratamiento de aguas residuales. Con un asistente de programación de fácil utilización, el Pump Genius ayuda a minimizar el tiempo de paralización y a maximizar el ahorro de energía. Todo lo que usted precisa hacer es seleccionar la opción más adecuada para su aplicación:

simplex

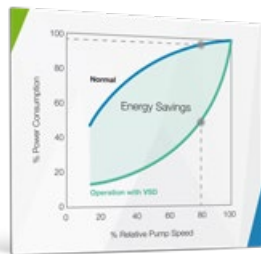
El Pump Genius Simplex agrega funciones ideales al convertidor de frecuencia para control de una única bomba.

multipump

El Pump Genius Multipump posibilita el control de dos o más bombas con solamente un convertidor.

multiplex

La versión Pump Genius Multiplex permite que el convertidor controle, monitoree y gestione todo el sistema solo, eliminando la necesidad de CLP externo.



Ahorro de Energía

La utilización del CFW500 con Pump Genius mejora el desempeño y proporciona ahorro de energía eléctrica. Utilizando el control PID en conjunto con los motores W22 Premium WEG y reduciendo, incluso de forma mínima, la variación de la velocidad de la bomba, es posible una reducción de consumo de energía eléctrica de aproximadamente 15%, en comparación con los sistemas convencionales, contribuyendo así al desarrollo sostenible del planeta.



Alarma de Rotura de la Tubería

El Pump Genius detecta cuando la bomba está consumiendo más energía de lo que debería. A través de informaciones de carga y velocidad, el accionamiento monitorea y avisa automáticamente si la tubería está con pérdidas. Además de eso, con el monitoreo de la presión del sistema, puede ser detectada una condición de obstrucción, a través de que la presión máxima accione la alarma de obstrucción de la tubería.



Función Dormir y Despertar

La función dormir mantiene la bomba en modo de espera cuando la demanda o el flujo están debajo del mínimo, previniendo que la bomba funcione en baja velocidad por largos períodos y permitiendo ahorro de energía eléctrica y aumentando la vida útil de la bomba. La función despertar reinicia automáticamente el suministro de agua, cuando la presión en tubería baja a un valor definido como valor mínimo de presión.



Función Llenado de la Tubería

Permite con que en el inicio del control, la tubería sea llenada lentamente durante un tiempo determinado, permitiendo la lubricación y el llenado inicial de forma suave, con la finalidad de evitar los "Golpes de Ariete", que pueden dañar la tubería durante el arranque.

Nota: encuentre más sobre el Pump Genius visitando nuestro sitio web www.weg.net.

Aplicaciones

Extrusoras



Cintas transportadoras



Mesas de rodillos



Ventiladores / extractores



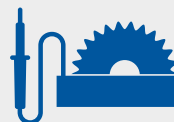
Bombas centrífugas



Granuladores / paletizadores



Máquinas de corte y de soldar



Secadores / hornos rotativos



Bombas dosificadoras de procesos



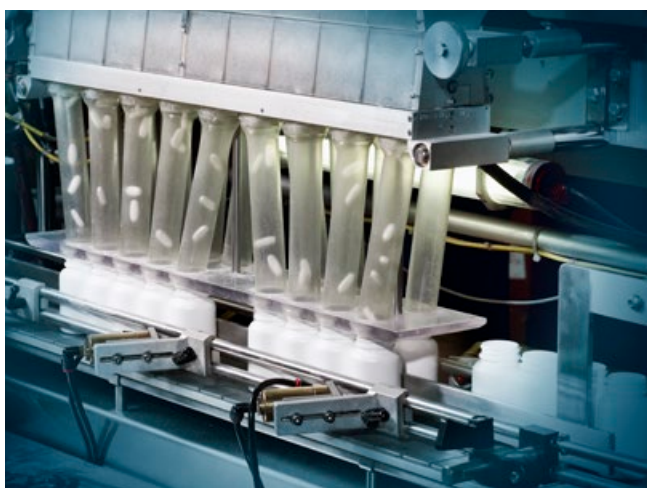
Agitadores / mezcladoras



Filtros rotativos



Bobinadoras / desbobinadoras



Codificación¹⁾

- 1 CFW500 2 A 3 02P6 4 T 5 4 6 NB 7 20 8 C2 9 --- 10 --- 11 --- 12 --- 13 ---

- 1 - Convertidor de frecuencia CFW500
 2 - Tamaño del CFW500, según la tabla 1 abajo
 3 - Corriente nominal de salida, según la tabla 1 abajo

Red de alimentación	Monofásica (S)	Monofásica o trifásica (B)	Trifásica (T)		
	200-240 V ca	200-240 V ca	200-240 V ca	380-480 V ca	500-600 V ca
Corriente	01P6 = 1,6 A 02P6 = 2,6 A 04P3 = 4,3 A 07P0 = 7,0 A 07P3 = 7,3 A 10P0 = 10,0 A	01P6 = 1,6 A 02P6 = 2,6 A 04P3 = 4,3 A 07P3 = 7,3 A 10P0 = 10,0 A	07P0 = 7,0 A 09P6 = 9,6 A 16P0 = 16 A 24P0 = 24 A 28P0 = 28 A 33P0 = 33 A 47P0 = 47 A 56P0 = 56 A 77P0 = 77 A 88P0 = 88 A 0105 = 105 A 0145 = 145 A 0180 = 180 A 0211 = 211 A	01P0 = 1,0 A 01P6 = 1,6 A 02P6 = 2,6 A 04P3 = 4,3 A 06P1 = 6,1 A 02P6 = 2,6 A 04P3 = 4,3 A 06P5 = 6,5 A 10P0 = 10 A 14P0 = 14 A 16P0 = 16 A 24P0 = 24 A 31P0 = 31 A 39P0 = 39 A 49P0 = 49 A 77P0 = 77 A 88P0 = 88 A 0105 = 105 A 0142 = 142 A 0180 = 180 A 0211 = 211 A	01P7 = 1,7 A 03P0 = 3,0 A 04P3 = 4,3 A 07P0 = 7,0 A 10P0 = 10 A 12P0 = 12 A

4 - Número de fases

S	Alimentación monofásica
B	Alimentación monofásica o trifásica
T	Alimentación trifásica

5 - Tensión nominal

2	200-240 V
4	380-480 V
5	500-600 V

6 - Frenado Dinámico Interno (IGBT)¹⁾

NB	Sin IGBT de frenado reostático interno
DB	Con IGBT de frenado reostático interno

7- Grado de protección

20	Grado de protección IP20
N1	Grado de protección NEMA1
66	Grado de protección IP66 (Type 4x)

8 - Filtro supresor de RFI²⁾

En blanco	Sin filtro RFI interno
C2	Con filtro RFI interno - categoría 2
C3	Con filtro RFI interno - categoría 3

9 - Llave seccionadora⁴⁾

En blanco	Sin llave seccionadora
DS	Con llave seccionadora

10 - Funciones de seguridad⁵⁾

En blanco	Sin funciones de seguridad
Y2	Con funciones de seguridad (STO y SS1) de acuerdo con la EN 61800

11 - Versiones de hardware especial - H xx

11.1 - Módulo plug-in

En blanco	Con módulo plug-in estándar
H00	Sin módulo plug-in

11.2 - Revestimiento para ambientes agresivos

En blanco	Clase 3C2 - Revestimiento estándar
EC	Clase 3C3 - Revestimiento extra

12 - Versión de software especial - S xx

En blanco	Software estándar
xx	Software especial

13 - Geración

En blanco	Primera generación
G2	Segunda generación

Notas: 1) Otras configuraciones disponibles bajo consulta.

2) Resistor de frenado no incluido. El IGBT de frenado está disponible para toda la línea CFW500, con excepción del tamaño A de la versión IP20.

3) Nivel de emisión conducida (IEC 61800-3).

Para minimizar ese problema, en la gran mayoría de los casos, son aplicados filtros capacitivos de modo común. Estos filtros existen internamente en los convertidores WEG y son suficientes para evitar este tipo de interferencia.

En caso de que sea necesario una mayor reducción de la interferencia electromagnética, filtrando los señales de alta frecuencia, el CFW500 posee internamente el filtro supresor de Radio Frecuencia (RFI). El ítem 8 de la tabla de arriba muestra cómo seleccionar los modelos de filtros RFI internos para el CFW500.

Definiciones de la norma IEC/EN 61800-3.

Categorías:

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

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

Categoría C3: convertidores con tensiones menores de 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 intermedios 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.

4) Solamente para versión IP66.

Codificación

CFW500 IP20 o NEMA1 - 200-240 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)										
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13	
CFW500A01P6S2	NB	20 o N1	En blanco o C2	En blanco	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	G2	
CFW500A02P6S2										
CFW500A04P3S2			En blanco or C3							
CFW500A07POS2										
CFW500B07P3S2	DB		C2							
CFW500B10POS2										
CFW500A01P6B2	NB		En blanco							
CFW500A02P6B2										
CFW500A04P3B2										
CFW500B07P3B2	DB									En blanco o C3
CFW500B10P0B2										
CFW500A07P0T2	NB									
CFW500A09P6T2										
CFW500B16P0T2	DB									
CFW500C24P0T2										
CFW500D28P0T2										
CFW500D33P0T2										
CFW500D47P0T2										
CFW500E56P0T2										
CFW500F77P0T2										
CFW500F88P0T2										
CFW500F0105T2										
CFW500G0145T2										
CFW500G0180T2	NB o DB									
CFW500G0211T2										

CFW500 IP20 o NEMA1 - 380-480 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)									
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13
CFW500A01P0T4	NB	20 o N1	En blanco o C2	En blanco	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	G2
CFW500A01P6T4									
CFW500A02P6T4			En blanco o C3						
CFW500A04P3T4									
CFW500A06P1T4	DB		En blanco o C2						
CFW500B02P6T4									
CFW500B04P3T4			En blanco o C3						
CFW500B06P5T4									
CFW500B10P0T4			En blanco o C3						
CFW500C14P0T4									
CFW500C16P0T4									
CFW500D24P0T4									
CFW500D31P0T4									
CFW500E39P0T4									
CFW500E49P0T4									
CFW500F77P0T4									
CFW500F88P0T4									
CFW500F0105T4									
CFW500G0142T4	NB o DB								
CFW500G0180T4									
CFW500G0211T4									

CFW500 IP20 o NEMA1 - 500-600 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)									
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13
CFW500C01P7T5	DB	20 o N1	En blanco	En blanco	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	En blanco
CFW500C03P0T5									
CFW500C04P3T5									
CFW500C07P0T5									
CFW500C10P0T5									
CFW500C12P0T5									

Codificación

CFW500 IP66 (NEMA 4x) - 200-240 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)									
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13
CFW500A01P6S2	DB	66	C3	En blanco o DS	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	G2
CFW500A02P6S2									
CFW500A04P3S2									
CFW500A07P3S2			En blanco						
CFW500A10P0S2									
CFW500A01P6B2									
CFW500A02P6B2									
CFW500A04P3B2									
CFW500A07P3B2									
CFW500A10P0B2									
CFW500A16P0T2			En blanco o C3						
CFW500B24P0T2									
CFW500B28P0T2									
CFW500B33P0T2									

CFW500 IP66 (NEMA 4x) - 380-480 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)									
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13
CFW500A01P0T4	DB	66	En blanco o C3	En blanco o DS	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	G2
CFW500A01P6T4									
CFW500A02P6T4									
CFW500A04P3T4									
CFW500A06P1T4									
CFW500A02P6T4									
CFW500A04P3T4									
CFW500A06P5T4									
CFW500A10P0T4									
CFW500B14P0T4									
CFW500B16P0T4									
CFW500B24P0T4									
CFW500B31P0T4									

CFW500 IP66 (NEMA 4x) - 500-600 V

Codificación (opciones disponibles para cada modelo)									
1, 2, 3, 4 y 5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12	13
CFW500B01P7T5	DB	66	En blanco	En blanco o DS	En blanco	En blanco o H00	En blanco o EC	En blanco o Sxx	En blanco
CFW500B03P0T5									
CFW500B04P3T5									
CFW500B07P0T5									
CFW500B10P0T5									
CFW500B12P0T5									



Especificación

CFW500 Versión IP20 o NEMA Type 1 - 200-240 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾												
Referencia	Red de alimentación (V)	Tamaño	Corriente nominal de salida (A)		Régimen de Sobrecarga Normal (ND)						Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)					
					IEC			UL			IEC			UL		
					60 Hz		50 Hz		60 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
					220 V ca		220 V ca		230 V ca		220 V ca		220 V ca		230 V ca	
ND		HD		HP	kW	HP	kW	HP	HP	kW	HP	kW	HP			
CFW500A01P6S2	Monofásico	220-240	A	-	1,6	-	-	-	-	-	0,25	0,18	0,33	0,25	0,33	
CFW500A02P6S2				-	2,6	-	-	-	-	-	0,5	0,37	0,75	0,55	0,75	
CFW500A04P3S2				-	4,3	-	-	-	-	-	1,0	0,75	1,50	1,1	1,5	
CFW500A07P0S2				-	7,0	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	
CFW500B07P3S2				B	-	7,3	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0
CFW500B10P0S2	-	10	-		-	-	-	-	3,0	2,2	3,0	2,2	3,0			
CFW500A01P6B2	Monofásico o trifásico	220-240	A	-	1,6	-	-	-	-	-	0,25	0,18	0,33	0,25	0,33	
CFW500A02P6B2				-	2,6	-	-	-	-	-	0,5	0,37	0,75	0,55	0,75	
CFW500A04P3B2				-	4,3	-	-	-	-	-	1,0	0,75	1,5	1,5	1,5	
CFW500B07P3B2				B	-	7,3	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0
CFW500B10P0B2					-	10	-	-	-	-	-	3,0	2,2	3,0	2,2	3,0
CFW500A07P0T2	Trifásico	220-240	A	-	7,0	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0	
CFW500A09P6T2				-	9,6	-	-	-	-	-	3,0	2,2	3,0	2,2	3,0	
CFW500B16P0T2			B	-	16	-	-	-	-	-	5,0	3,7	5,5	4,0	5,5	
CFW500C24P0T2				-	24	-	-	-	-	-	7,5	5,5	7,5	5,5	7,5	
CFW500D28P0T2			D	-	28	-	-	-	-	-	10	7,5	10	7,5	10	
CFW500D33P0T2				-	33	-	-	-	-	-	12,5	9,2	12,5	9,2	12,5	
CFW500D47P0T2			E	-	47	-	-	-	-	-	15	11	15	11	15	
CFW500E56P0T2				-	56	-	-	-	-	-	20	15	20	15	20	
CFW500F77P0T2			F	77	64	30	22	30	22	30	25	18,5	25	18,5	25	
CFW500F88P0T2				88	75	30	22	30	22	30	30	22	30	22	30	
CFW500F105T2				105	88	40	30	40	30	40	30	22	30	22	30	
CFW500G0145T2			G	145	115	50	37	50	37	50	40	30	40	30	40	
CFW500G0180T2				180	145	60	45	60	45	60	50	37	50	37	50	
CFW500G0211T2				211	180	75	55	75	55	75	60	45	60	45	60	

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575 V. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado.



Especificación

CFW500 Versión IP20 o NEMA Type 1 - 380-480 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾													
Referencia	Red de alimentación (V)		Tamaño	Corriente nominal de salida (A)		Régimen de Sobrecarga Normal (ND)						Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)					
						IEC			UL			IEC		UL			
						60 Hz		50 Hz		60 Hz		60 Hz		50 Hz		60 Hz	
						380 V ca		400 V ca		460 V ca		380 V ca		400 V ca		460 V ca	
				HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW				
CFW500A01P0T4	Trifásico	380-480	A	-	1,0	-	-	-	-	-	0,25	0,18	0,5	0,37	0,5		
CFW500A01P6T4				-	1,6	-	-	-	-	-	0,50	0,37	0,8	0,55	0,75		
CFW500A02P6T4				-	2,6	-	-	-	-	-	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5		
CFW500A04P3T4				-	4,3	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	3,0		
CFW500A06P1T4				-	6,1	-	-	-	-	-	3,0	2,2	4,0	3,0	4,0		
CFW500B02P6T4			B	-	2,6	-	-	-	-	-	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5		
CFW500B04P3T4				-	4,3	-	-	-	-	-	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0		
CFW500B06P5T4				-	6,5	-	-	-	-	-	3,0	2,2	4,0	3,0	5,0		
CFW500B10P0T4				-	10	-	-	-	-	-	5,0	3,7	5,5	4,0	7,5		
CFW500C14P0T4			C	-	14	-	-	-	-	-	7,5	5,5	8	5,5	10		
CFW500C16P0T4				-	16	-	-	-	-	-	10	7,5	10	7,5	10		
CFW500D24P0T4			D	-	24	-	-	-	-	-	15	11	15	11	15		
CFW500D31P0T4				-	31	-	-	-	-	-	20	15	20	15	25		
CFW500E39P0T4			E	-	39	-	-	-	-	-	25	18,5	30	22	30		
CFW500E49P0T4				-	49	-	-	-	-	-	30	22	30	22	40		
CFW500F77P0T4			F	77	61	50	37	60	45	60	40	30	40	30	50		
CFW500F88P0T4				88	73	60	45	60	45	75	50	37	50	37	60		
CFW500F0105T4				105	88	75	55	75	55	75	60	45	60	45	75		
CFW500G0142T4				142	115	100	75	100	75	125	75	55	75	55	75		
CFW500G0180T4			G	180	142	150	110	150	110	150	100	75	100	75	125		
CFW500G0211T4				211	180	175	132	175	132	175	150	110	150	110	150		

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado.

CFW500 IP20 o NEMA Type 1 - 500-600 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾			
Referencia	Red de alimentación (V)		Tamaño	Corriente nominal de salida (A)	Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)		
					IEC		UL
					60 Hz	60 Hz	60 Hz
					575 V ca	575 V ca	575 V ca
		HD	CV	kW	CV		
CFW500C01P7T5	Trifásico	600	C	1,7	1,0	0,75	1,5
CFW500C03P0T5				3,0	2,0	1,5	2,0
CFW500C04P3T5				4,3	3,0	2,2	3,0
CFW500C07P0T5				7,0	5,0	3,7	5,0
CFW500C10P0T5				10,0	7,5	5,5	10
CFW500C12P0T5				12,0	10	7,5	10

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado.

Especificación

CFW500 IP66 (NEMA Type 4x) - 200-240 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾							
Referencia	Red de alimentación (V)	Tamaño	Corriente nominal de salida (A)	Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)							
				IEC				UL			
				60 Hz		60 Hz		60 Hz			
				220 V ca		220 V ca		230 V ca			
		HP	kW	HP	kW	HP					
CFW500A01P6S2DB66	Monofásico	200-240	A	1,6	0,25	0,18	0,33	0,25	0,33		
CFW500A02P6S2DB66				2,6	0,5	0,37	0,75	0,55	0,75		
CFW500A04P3S2DB66				4,3	1,0	0,75	1,50	1,10	1,5		
CFW500A07P3S2DB66				7,3	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0		
CFW500A10P0S2DB66				10	3,0	2,2	3,0	2,2	3,0		
CFW500A01P6B2DB66	Monofásico o trifásico			200-240	A	1,6	0,25	0,18	0,33	0,25	0,33
CFW500A02P6B2DB66						2,6	0,5	0,37	0,75	0,55	0,75
CFW500A04P3B2DB66						4,3	1,0	0,75	1,50	1,50	1,5
CFW500A07P3B2DB66						7,3	2,0	1,5	2,0	1,5	2,0
CFW500A10P0B2DB66						10	3,0	2,2	3,0	2,2	3,0
CFW500A16P0T2DB66	Trifásico	200-240	B			16	5,0	3,7	5,5	4,0	5,5
CFW500B24P0T2DB66						24	7,5	5,5	7,5	5,5	7,5
CFW500B28P0T2DB66						28	10	7,5	10,0	7,5	10
CFW500B33P0T2DB66						33	12,5	9,2	12,5	9,2	12,5

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575 V. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado."



Especificación



CFW500 IP66 (NEMA Type 4x) - 380-480 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾					
Referencia	Red de alimentación (V)		Tamaño	Corriente nominal de salida (A)	Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)				
					IEC				UL
					60 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
					380 V ca	380 V ca	400 V ca	400 V ca	460 V ca
				HD	HP	kW	HP	kW	HP
CFW500A01P0T4DB66	Trifásico	380-480	A	1,0	0,25	0,18	0,5	0,37	0,5
CFW500A01P6T4DB66				1,6	0,50	0,37	1,0	0,75	0,75
CFW500A02P6T4DB66				2,6	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5
CFW500A04P3T4DB66				4,3	2,0	1,5	3,0	2,2	3,0
CFW500A06P1T4DB66				6,1	3,0	2,2	4,0	3,0	4,0
CFW500BA02P6T4DB66				2,6	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5
CFW500A04P3T4DB66				4,3	2,0	1,5	3,0	2,2	2,0
CFW500A06P5T4DB66			6,5	3,0	2,2	4,0	3,0	5,0	
CFW500A10P0T4DB66			10	6,0	4,5	6,0	4,5	7,5	
CFW500B14P0T4DB66			B	14	7,5	5,5	10	7,5	10
CFW500B16P0T4DB66				16	10	7,5	12,5	9,2	10
CFW500B24P0T4DB66				24	15	11	15	11	15
CFW500B31P0T4DB66				31	20	15	20	15	25

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575 V. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado.

CFW500 IP66 (NEMA Type 4x) - 500-600 V

Convertidor de frecuencia CFW500				Motor máximo aplicable ¹⁾				
Referencia	Red de alimentación (V)		Tamaño	Corriente nominal de salida (A)	Régimen de Sobrecarga Pesada (HD)			
					IEC			UL
					60 Hz	60 Hz	60 Hz	
					575 V ca	575 V ca	575 V ca	
				HD	HP	kW	HP	
CFW500B01P7T5DB66	Trifásico	600	B	1,7	1,0	0,75	1,5	
CFW500B03P0T5DB66				3,0	2,0	1,5	2,0	
CFW500B04P3T5DB66				4,3	3,0	2,2	3,0	
CFW500B07P0T5DB66				7,0	5,0	3,7	5,0	
CFW500B10P0T5DB66				10	7,5	5,5	10	
CFW500B12P0T5DB66				12	10	7,5	10	

Nota: 1) Las potencias informadas son orientativas y válidas para motores WEG. Las potencias de motores se basan en los motores trifásicos WEG W22 IR3 Premium, 4 polos, en las tensiones 220 V, 230 V, 380 V, 440 V, 525 V o 575 V. Las corrientes de motores pueden variar de acuerdo con la velocidad y el fabricante, por lo tanto, utilice las referencias de arriba solamente como orientación. El dimensionamiento correcto del CFW500 debe ser hecho con base en la corriente del motor a ser utilizado.

Especificación

Opcionales

Son recursos de hardware adicionales al CFW500 en el proceso de fabricación, y deben ser solicitados en el código inteligente.

Frenado Dinámico Interno (IGBT)¹⁾

Utilizado para parada rápida del motor, por medio de resistencia de frenado externo²⁾ y programación de rampa de desaceleración. El IGBT de frenado dinámico está disponible de forma estándar en el CFW500, excepto en el tamaño A de la versión IP20.

Notas: 1) No disponible para los modelos de tamaño A.

2) Resistencia de frenado externa no incluido. Para el cálculo de la resistencia de frenado externa, consulte el manual del usuario del CFW500.

Kit de Protección³⁾ NEMA1 (N1)

Insertar “.N1” en el ítem 7 del código inteligente, en los tamaños A, B, C, D, E, F o G. Cumple con la norma NEMA (National Electrical Manufacturers Association), tipo 1.

- Protege contra la penetración de objetos sólidos extraños
- Impide el acceso a las partes peligrosas
- Puede ser adicionado también separadamente (ver tabla de accesorios)

Notas: 3) No recomendado para uso externo, solamente uso interno o dentro de tableros eléctricos (indoor). Los tamaños A a E con grado de protección NEMA tipo 1 no son compatibles con la función de seguridad.

4) Imagen ilustrativa del tamaño A con kit NEMA1 instalado.



4)

Interruptor de desconexión incorporado en el producto para un mantenimiento fácil y seguro o para desconectar la red eléctrica⁵⁾.

Nota: 5) Solo disponible para modelos con grado de protección IP66.



Filtro Supresor de RFI Interno

Los convertidores con filtro RFI interno (con código CFW500...C...) cuando instalados, mantenidos y utilizados en las aplicaciones para las cuales fue proyectado, y en conformidad con las normas de instalación e instrucciones conforme el manual del usuario, reducen la emisión conducida del convertidor a la red de alimentación en banda de alta frecuencia (>150 kHz), cumpliendo las normas relevantes de EMC, tales como EN 61800-3 y EN 55011.

Conformal Coating (Tropicalización)

La versión estándar del CFW500 posee barnizado en las tarjetas electrónicas clase 3C2, de acuerdo con la IEC 60721-3-3, garantizando protección para el convertidor en aplicaciones en ambientes con gases corrosivos. Es posible también solicitar protección clase 3C3, de acuerdo con la IEC 60721-3-3, incluyendo “EC” en el ítem 11.2 del código inteligente, lo que garantiza aún más protección en ambientes agresivos.

Nota: para seleccionar el CFW500 sin módulo plug-in y con extra coating, se debe utilizar el código “H00EC” en el ítem 11 del código inteligente.



Pump Genius

Para utilizar el CFW500 con software Pump Genius contacte al departamento de ventas de WEG Automatización.

Accesorios

Módulos Plug-In

En el CFW500 es posible dejar para después la elección del módulo *plug-in*, insertando H00 en el ítem 11 del código inteligente. En este caso, es necesaria la selección posterior de un módulo *plug-in*, conforme la tabla de abajo.

En caso de que no sea seleccionado H00 en el ítem 11 del código inteligente, el CFW500 será suministrado con el módulo *plug-in* CFW500-IOS. Se debe utilizar siempre 1 módulo *plug-in* por CFW500.

Debido a las diferentes conexiones, cuando está equipado con el módulo enchufable con las funciones de seguridad STO / SS1, el inversor aún podrá conectar otro módulo enchufable a elección del usuario.

Referencia	Descripción	Imágenes ilustrativas	
	Expansión de entradas y salidas (E/S)		
CFW500-IOS ¹⁾	Módulo <i>plug-in</i> estándar (incluido en la versión con módulo <i>plug-in</i>)		
CFW500-IOD	Módulo <i>plug-in</i> de expansión de entradas y salidas (E/S) digitales		
CFW500-IOAD	Módulo <i>plug-in</i> de expansión de entradas y salidas (E/S) digitales y analógicas		
CFW500-IOR-B	Módulo <i>plug-in</i> de expansión de salidas a relé		
	Expansión de funcionalidades		
CFW500-ENC	Módulo <i>plug-in</i> con entrada para Encoder		
CFW500-CUSB	Módulo <i>plug-in</i> con puerto USB		
CFW500-SFY2	Módulo <i>plug-in</i> con Funciones de seguridad STO e SS1		
	Comunicación en redes Fieldbus		
CFW500-CCAN	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación CAN (CANopen/DeviceNet)		
CFW500-CRS232	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación RS232		
CFW500-CRS485	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación RS485		
CFW500-CPDP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación Profibus-DP		
CFW500-CETH-IP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación EtherNet-IP		
CFW500-CEMB-TCP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación Modbus-TCP		
CFW500-CEPN-IO	Módulo <i>plug-in</i> de comunicación PROFINET IO		
	Memoria		
CFW500-MMF	Módulo de memoria flash		
	Interfases		
CFW500-HMIR	Interfaz de operación (IHM) remota		
HMI-01	Interfaz de operación alfanumérica		
CFW500-RHMIF	Marco para IHM remota		
CFW500-CCHMIR1M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 1 metro		
CFW500-CCHMIR2M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 2 metros		
CFW500-CCHMIR3M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 3 metros		
CFW500-CCHMIR5M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 5 metros		
CFW500-CCHMIR75M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 7,5 metros		
CFW500-CCHMIR10M	Conjunto de cables para interfaz de operación (IHM) remota con longitud de 10 metros		
	Descripción		
CFW500-KN1A	Kit NEMA1 - tamaño A (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1B	Kit NEMA1 - tamaño B (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1C	Kit NEMA1 - tamaño C (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1D	Kit NEMA1 - tamaño D (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1E	Kit NEMA1 - tamaño E (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1F	Kit NEMA1 - tamaño F (estándar para opción N1)		
CFW500-KN1G	Kit NEMA1 - tamaño G (estándar para opción N1)		
CFW500-KPCSA	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño A (estándar para opción C2 y C3)		
CFW500-KPCSB	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño B (estándar para opción C2 y C3)		
CFW500-KPCSC	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño C (estándar para opción C2 y C3)		
CFW500-KPCSD	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño D (estándar para opción C2 y C3)		
CFW500-KPCSE	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño E (estándar para opción C2 y C3)		
CFW500-KPCSF	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño F (estándar para opción C3)		
CFW500-KPCSG	Kit para blindaje de los cables de potencia - tamaño G (estándar para opción C3)		

Nota: 1) Accesorio ya incorporado cuando sea seleccionada la versión del CFW500 con módulo *plug-in* estándar. Los módulos *plug-in* también pueden ser vendidos separadamente, como accesorio o pieza de reposición.

Accesorios

Configuración de los Módulos Plug-In¹⁾

Módulo plug-in	Funciones																	
	Entradas		Salidas			STO/SS1	Puerto USB	Entrada para Encoder ³⁾	Redes Fieldbus								Fuente	
	Digitales	Analógicas	Analógicas	Digitales relé	Digitales transistor				CANopen DeviceNet	RS232	RS485	Profibus-DP	EtherNet/IP	Modbus-TCP	PROFINET IO	BACnet ⁵⁾	10 V	24 V
CFW500-IOS	4	1	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-B	5 ²⁾	1	1	4	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
CFW500-ENC	5 ²⁾	1	1	4	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1 ⁶⁾	1
CFW500-CUSB	4	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
CFW500-SFY2 ⁴⁾	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CFW500-CCAN	2	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
CFW500-CRS232	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
CFW500-CRS485-B	4	2	1	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1	1
CFW500-CPDP	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
CFW500-CETH-IP	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1
CFW500-CEMB-TCP	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
CFW500-CEPN-IO	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1

Notas: 1) Todos los modelos de módulos plug-in tienen por lo menos 1 puerto RS485. El módulo plug-in CFW500-CRS485 tiene 2 puertos RS485. El CFW500 permite la instalación de 1 módulo plug-in por unidad.

2) La entrada DI5 es siempre NPN, no pudiendo ser configurada para PNP como las demás.

3) Encoder Incremental (A/A - B/B).

Consulte las guías de instalación de los módulos plug-in en el sitio www.weg.net.

4) Debido a las diferentes conexiones, cuando está equipado con el módulo de seguridad, el inversor aún podrá conectar otro módulo enchufable a elección del usuario.

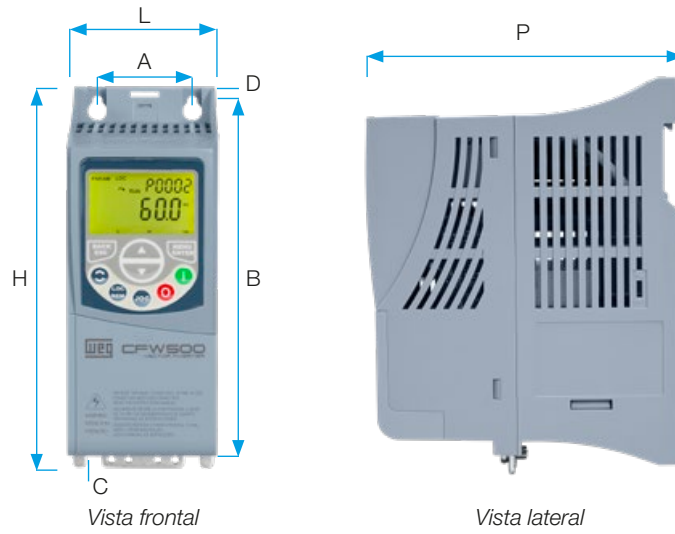
5) Para los productos con una versión de software superior a la 3.7x.

6) Alimentación del encendedor



Dimensiones

Versión IP20



Tamaño	A	B	C	D	H	L	P	Peso
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	kg [lb]
A	50 [1,97]	175 [6,89]	11,9 [0,47]	7,2 [0,28]	189 [7,44]	75 [2,95]	150 [5,91]	0,8 [1,76]
B	75 [2,95]	185 [7,3]	11,8 [0,46]	7,3 [0,29]	199 [7,83]	100 [3,94]	160 [6,3]	1,2 [2,65]
C	100 [3,94]	195 [7,7]	16,7 [0,66]	5,8 [0,23]	210 [8,27]	135 [5,31]	165 [6,5]	2 [4,4]
D	125 [4,92]	290 [11,41]	27,5 [1,08]	10,2 [0,4]	306,6 [12,1]	180 [7,08]	166,5 [6,55]	4,3 [9,48]
E	150 [5,9]	330 [13]	34 [1,34]	10,6 [0,4]	350 [13,8]	220 [8,7]	191,5 [7,5]	10 [22,05]
F	200 [7,87]	525 [20,67]	42,5 [1,67]	15 [0,59]	550 [21,65]	300 [11,81]	254 [10]	26 [57,3]
G	200 [7,87]	650 [25,59]	57 [2,24]	15 [0,59]	675 [26,57]	335,3 [13,2]	314 [12,36]	52 [114,64]

Nota: para más informaciones sobre las dimensiones de la versión NEMA type 1, consulte el manual del usuario.

Versión IP66



Tamaño	A	B	C	D	E	H	L	P		Peso
	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	mm [in]	P1	P2	kg [lb]
A	150 [5,9]	250 [9,83]	5,7 [0,22]	7,5 [0,3]	225 [8,86]	265 [10,43]	165 [6,5]	227 [8,93]	252,5 [9,94]	10 [22,05]
B	200 [7,86]	325 [12,79]	5,7 [0,22]	7,5 [0,3]	300 [11,82]	340 [13,39]	215 [8,46]	227 [8,93]	252,9 [9,96]	12 [26,5]

Notas: P1 = Dimensiones sin llave seccionadora.
P2 = Dimensiones con llave seccionadora.

Normas Cumplidas

Normas	Normas de seguridad	UL 508C - Power conversion equipment
		UL 840 - Insulation coordination including clearances and creepage distances for electrical equipment
		EN 61800-5-1 - 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 Nota: para tener una máquina en conformidad con esta norma, el fabricante de la máquina es responsable por la instalación de un dispositivo de parada de emergencia y un equipo para seccionamiento de la red
		EN 60146 (IEC 146) - Semiconductor converters
		EN 61800-2 - Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: general requirements - Rating specifications for low voltage adjustable frequency AC power drive systems
	Normas de compatibilidad electromagnética	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 - Part 4: testing and measurement techniques - Section 3: radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
		EN 61000-4-4 - Electromagnetic compatibility - Part 4: testing and measurement techniques - Section 4: electrical fast transient/burst immunity test
		EN 61000-4-5 - Electromagnetic compatibility - 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
		IEC 60721-3-3 - Classification of environmental conditions - part 3: classification of groups of environmental parameters and their severities - Section 3: stationary use at weather protected locations level 3M4

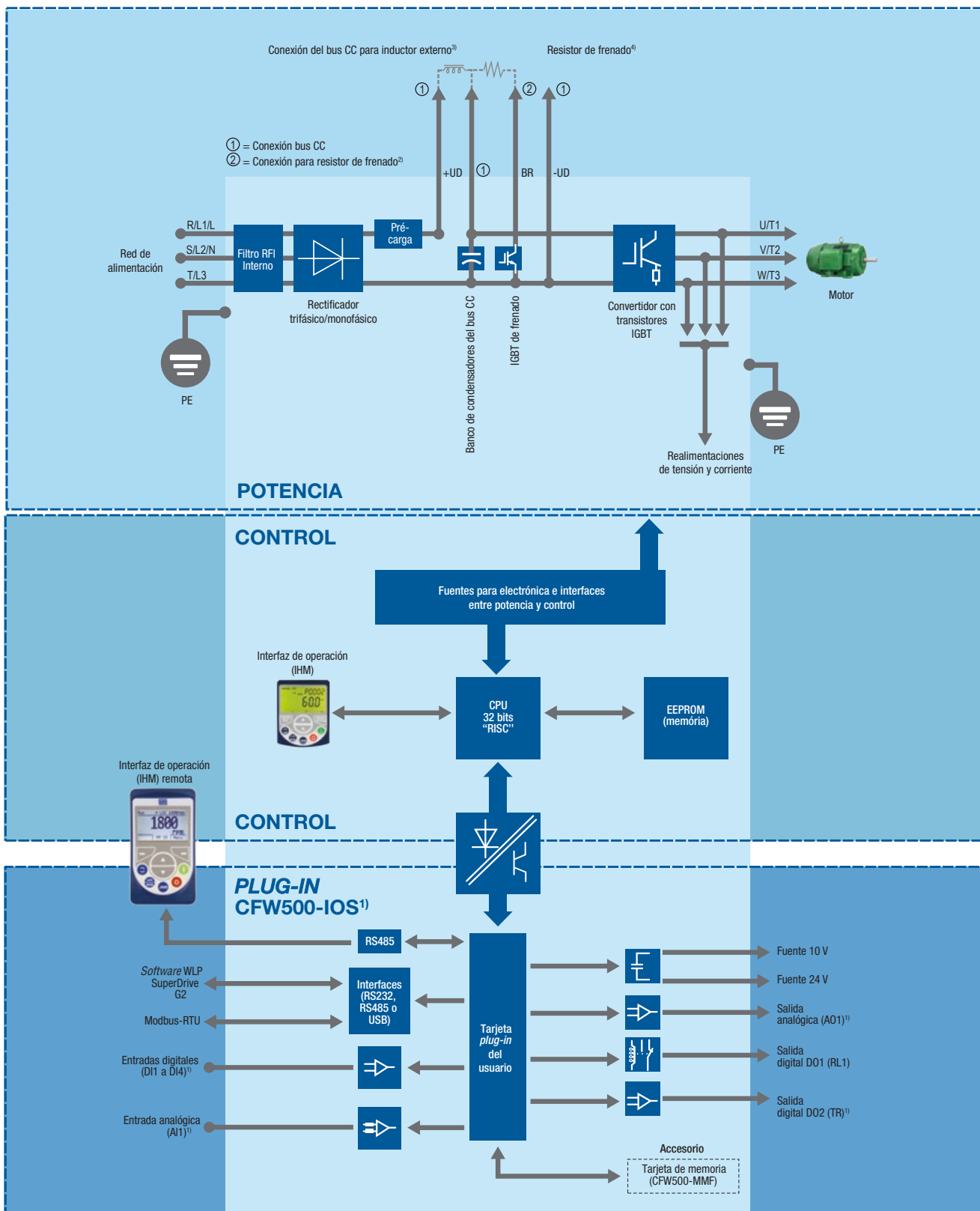


Especificaciones Técnicas

Potencia	Fuente de alimentación	Tolerancia: -15 a +10%
		Frecuencia: 50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
		Desbalance de fase: ≤3% de la tensión de entrada fase-fase nominal
		Tensiones transitorias y sobretensiones de acuerdo con la categoría III (EN 61010/UL 508C)
		Máximo de 10 conexiones (de red) por hora (1 cada 6 minutos)
		Rendimiento típico: ≥97%
Control	Método	Tipos de control: V/F (escalar) VWV: control vectorial de tensión Vectorial sin <i>Encoder</i> (<i>Sensorless</i>) y Vectorial con <i>Encoder</i> VWV PM: control vectorial de tensión para motores de imanes permanentes
	Frecuencia de salida	0 a 500 Hz, resolución de 0,015 Hz
Rendimiento	Control V/F	Regulación de velocidad: 1% de la velocidad nominal (con compensación de deslizamiento) Rango de variación de velocidad: 1:20
	Control vectorial (VWV)	Regulación de velocidad: 1% de la velocidad nominal Rango de variación de velocidad: 1:30
	Control vectorial sin <i>Encoder</i> (<i>sensorless</i>)	Regulación de velocidad: 0,5% de la velocidad nominal Rango de variación de velocidad: 1:100
	Control vectorial con <i>Encoder</i>	Regulación de velocidad: ±0,01% de la velocidad nominal Rango de variación de velocidad: 1:100
	Control VWV PM ⁴⁾	Regulación: 0,1% de la velocidad nominal Rango de variación de velocidad: 1:20
Condiciones ambientales	Temperatura alrededor del CFW500	-10 °C a 40 °C - NEMA1 (tamaños A a E) -10 °C a 40 °C - IP20 (tamaños A a E) lado a lado y/o con filtro RFI -10 °C a 50 °C - IP20 (tamaños A a E) sin filtro RFI 0 °C a 40 °C - IP20 (tamaño F) con o sin filtro RFI 0 °C a 45 °C - IP20 (tamaño G) con o sin filtro RFI 0 °C a 40 °C - IP66 con o sin filtro RFI Para los tamaños A a E, cuando opera con temperaturas por encima de lo especificado, es necesario aplicar <i>derating</i> de 2% de corriente para cada grado Celsius (°C), limitado a un aumento de 10 °C. Convertidores del tamaño F y G: para temperaturas alrededor del convertidor mayor que lo especificado, es necesario aplicar reducción de la corriente de 1% para cada grado Celsius para 50 °C y 2% para cada grado Celsius para 60 °C.
	Ambientes agresivos	Clase 3C2 - Revestimiento estándar en los circuitos internos, conforme la IEC 60721-3-3 (estándar de fábrica)
	Humedad relativa del aire	Clase 3C3 - Revestimiento extra - opcional, conforme la IEC 60721-3-3 (opcional)
	Altitud	5% a 95% sin condensación
	Grado de contaminación	Hasta 1.000 m (altitud máxima en condiciones normales) De 1.000 m hasta 4.000 m reducir la corriente en 1% para cada 100 m por encima de 1.000 m de altitud
Entradas ¹⁾	Análogicas	1 entrada aislada. Niveles: (0 a 10) V o (0 a 20) mA o (4 a 20) mA Error de linealidad ≤0,25% Impedancia: 100 kΩ para entrada en tensión, 500 Ω para entrada en corriente Funciones programables, incluyendo entrada para PTC Tensión máxima admitida en las entradas: 30 V cc
	Digitales	4 entradas aisladas Funciones programables: Activo alto (PNP): nivel bajo máximo de 15 V cc; nivel alto mínimo de 20 V cc Activo bajo (NPN): nivel bajo máximo de 5 V cc; nivel alto mínimo de 9 V cc Tensión de entrada máxima de 30 V cc Corriente de entrada: 4,5 mA Corriente de entrada máxima: 5,5 mA
Salidas ¹⁾	Análogica	1 salida aislada. Niveles (0 a 10) V o (0 a 20) mA o (4 a 20) mA Error de linealidad ≤0,25% Funciones programables RL ≥10 kΩ (0 a 10 V) o RL ≤500 Ω (0 a 20 mA / 4 a 20 mA)
	Relé	1 relé con contacto NA/NC Tensión máxima: 240 V ca Corriente máxima 0,5 A Funciones programables
	Transistor	1 salida digital aislada drenaje abierto (utiliza como referencia la fuente de 24 V cc) Corriente máxima 150 mA (capacidad máxima de la fuente de 24 V cc) ²⁾ Funciones programables
	Fuente de alimentación	Fuente de alimentación de 24 V cc. Capacidad máxima: 150 mA ³⁾ Fuente de 10 V cc. Capacidad máxima: 2 mA
Comunicación	Módulos <i>plug-in</i>	Fieldbus: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, EtherNet-IP, Modbus-TCP, PROFINET IO, BACnet y SymbiNet Puertos USB, RS485 y RS232
Seguridad	Protección	Sobrecorriente/cortocircuito fase-fase en la salida Sobrecorriente/cortocircuito fase-tierra en la salida Subtensión / sobretensión en la potencia Sobretensión del disipador Sobrecarga en el motor Sobrecarga en el módulo de potencia (IGBTs) Falla / alarma externa Error de programación
Interfaz de operación (IHM)	Estándar (incorporada en el CFW500)	9 teclas: gira/para, Incrementa, Disminuye, Sentido de giro, Jog, Local/Remoto, Back/Esc y Enter/Menú Display LCD Permite acceso/alteración de todos los parámetros Exactitud de las indicaciones: Corriente 5% de la corriente nominal Resolución de la velocidad: 0,1 Hz
Grado de protección	IP20	Tamaños A, B, C, D, E, F y G
	NEMA1/IP20	Tamaños A, B, C, D, E, F y G con <i>kit</i> NEMA1
	IP66	Tamaños A y B (de 1,0 A a 31 A)

- Notas: 1) El número y/o tipo de entradas/salidas analógicas/digitales puede sufrir variaciones dependiendo del módulo *plug-in* (accesorio) utilizado. En la tabla de arriba fue considerado el módulo *plug-in* estándar (CFW500-IOS). Para mayores informaciones, consulte el manual del usuario del CFW500.
2) La capacidad máxima de 150 mA debe ser considerada sumando la carga de la fuente de 24 V y la salida a transistor, o sea, la suma del consumo de ambas no debe sobrepasar 150 mA.
3) Proyectado para uso exclusivamente industrial o profesional.
4) La función VWV PM está disponible para todos los inversores con versión de *firmware* V2.2x o superior, excepto para los modelos de tamaño A en IP20.

Diagrama de Bloques de la Version IP20 o NEMA type 4x



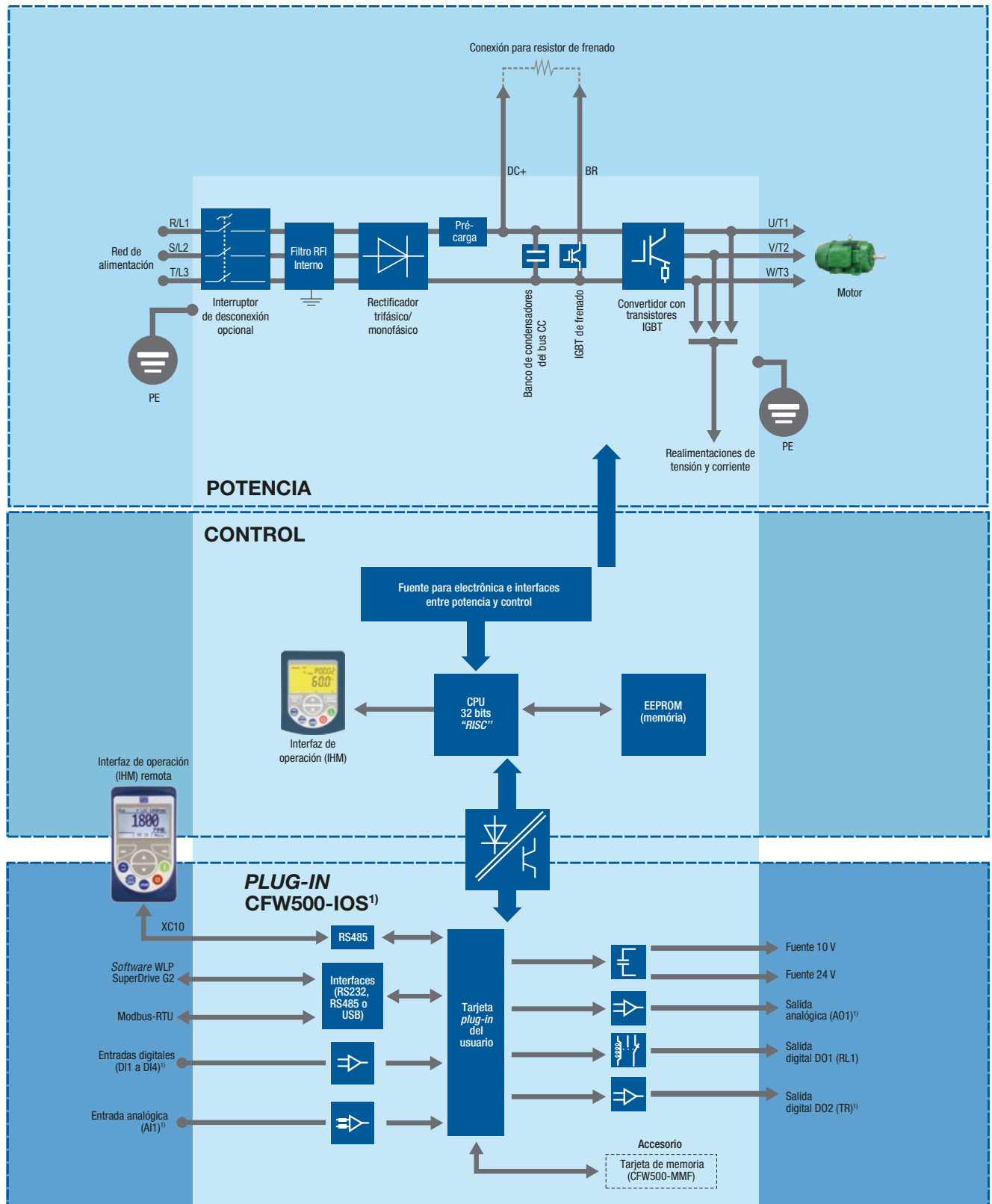
Notas: 1) El número de entradas y salidas (digitales y analógicas), así como otros recursos, pueden sufrir variaciones de acuerdo con el módulo plug-in utilizado. Para más informaciones, consulte el manual del usuario del CFW500.

2) No disponible para tamaño A.

3) Conexión disponible solamente para los tamaños D y E. Inductor en el bus CC no incluido. Los tamaños F y G tienen inductor en el link CC incorporado de serie, para proteger el convertidor contra picos de corriente.

4) Resistor no incluido. IGBT de frenado incluido en toda la línea, excepto en el tamaño A de la versión IP20.

Diagrama de Bloques de la Version IP66 / NEMA type 4x



Notas: 1) EL número de entradas y salidas (digitales y analógicas), así como otros recursos, pueden sufrir variaciones de acuerdo con el módulo plug-in utilizado. Para más informaciones, consulte el manual del usuario del CFW500.
 2) Resistor no incluido. IGBT de frenado incluido en toda línea CFW500 versión IP66.

La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **convertidores de frecuencia CFW500** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



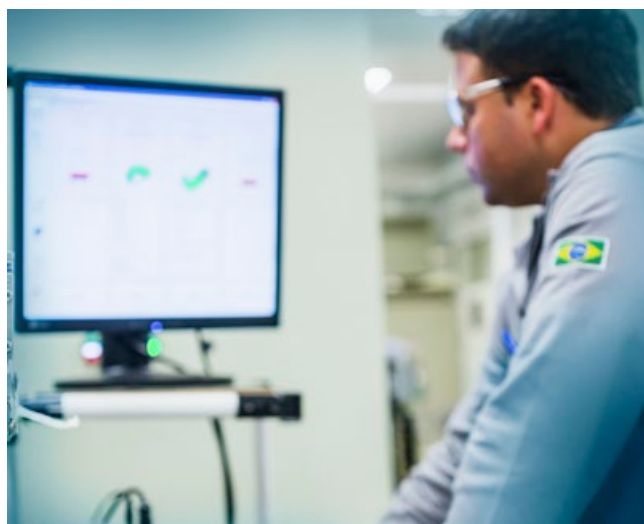
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50036260 | Rev: 14 | Fecha (m/a): 05/2022.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.