

# CFW300 - CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

Tamaño compacto, alto rendimiento, ideal para máquinas y procesos industriales en general



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas



PE L1 L2 L3 400 400

~ r d4

P ▼ ▲ I/O

**weg** CFW300  
VECTOR INVERTER

  
WARNING  
ATTENTION  
ATENCIÓN  
ATENÇÃO

REMOVE TERMINAL COVER ONLY 10 MIN. AFTER  
POWER HAS BEEN DISCONNECTED.  
READ THE INSTRUCTION MANUAL.  
ATTENDRE AU MOINS 10 MINUTES APRÈS AVOIR  
COUPÉ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT  
D'OUVRIR LE BOÎTIER DU TERMINAL.  
LIRE LE MANUEL D'UTILISATION.  
SOLAMENTE RETIRE LA TAPA FRONTAL LUEGO  
DE 10 MIN. DE DESENERGIZACIÓN EL EQUIPO.  
VER MANUAL DE INSTRUCCIONES.  
SOMENTE REMOVA A TAMPA FRONTAL 10 MIN  
APÓS A DESENERGIZAÇÃO.  
LER MANUAL DE INSTRUÇÕES.

**weg** C

  
WARNING  
ATTENTION  
ATENCIÓN  
ATENÇÃO

REMOVE  
POWER  
READ THE  
ATTENTION  
COUPÉ L'  
DISCONNECT  
LIRE LE  
SOLAMENTE  
DE 10 MIN.  
VER MANUAL  
SOMENTE  
APÓS A

# Convertidor de Frecuencia - CFW300

## Sumario

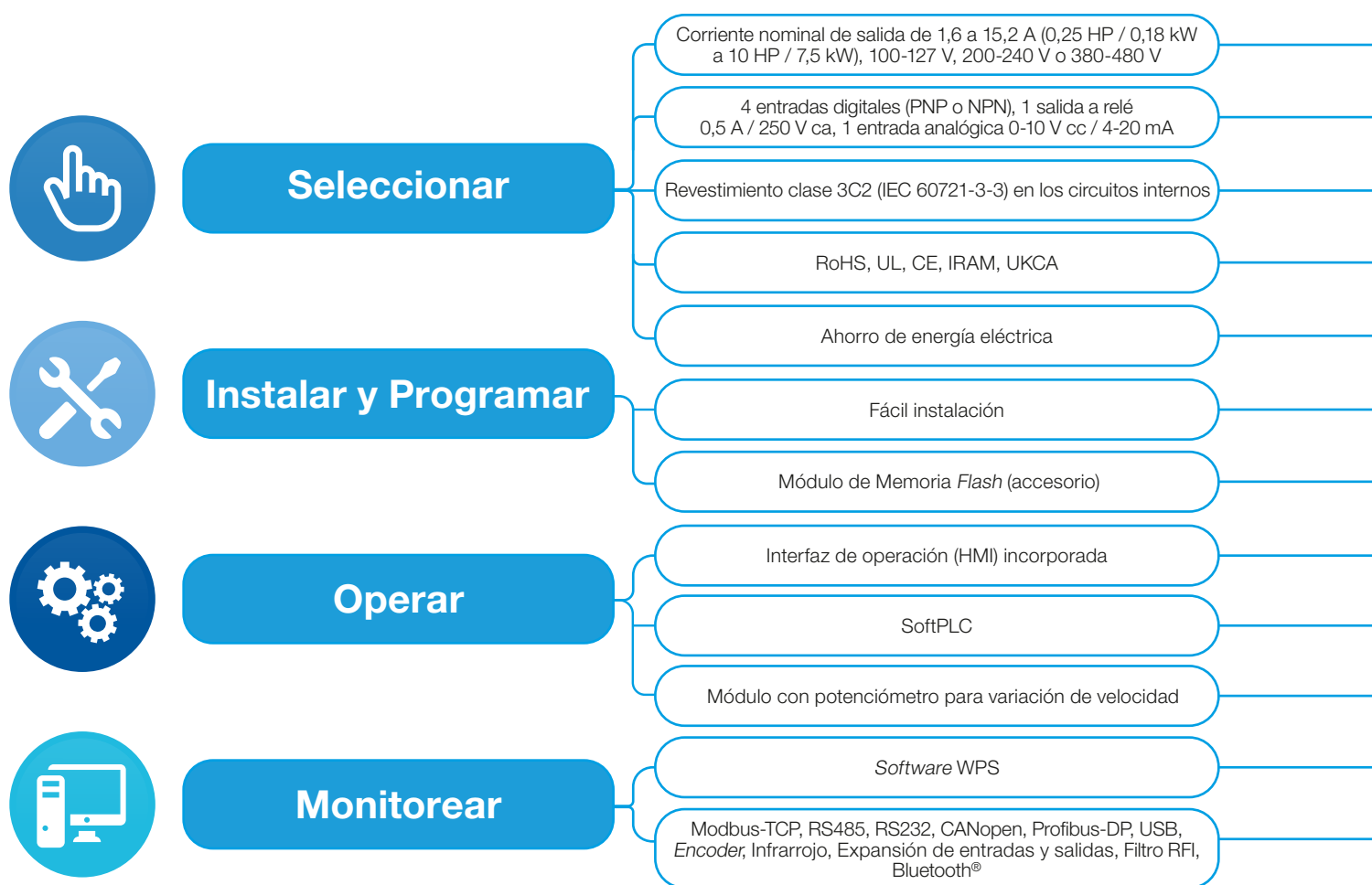
|                           |    |
|---------------------------|----|
| Presentación              | 04 |
| Flexibilidad              | 06 |
| Conectividad              | 06 |
| Aplicaciones              | 07 |
| Facilidad de Uso          | 08 |
| Principales Recursos      | 09 |
| Codificación              | 10 |
| Especificación            | 11 |
| Accesorios                | 13 |
| Especificaciones Técnicas | 15 |
| Diagrama de Bloques       | 16 |

# CFW300

## CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

El convertidor de frecuencia CFW300 es un **accionamiento de alta performance** desarrollado para el control de variación de velocidad de motores de inducción trifásicos, ideal para aplicaciones en máquinas o equipos que necesitan **control preciso y facilidad de operación**. Posee tamaño compacto, instalación eléctrica similar a contactores, control vectorial WEG (VFW) o escalar (V/F) seleccionable, interfaz de operación (HMI) incorporada, SoftPLC, software de programación WPS gratuito, y accesorios tipo *plug-in* que pueden ser incorporados al variador, agregando más funcionalidad y proporcionando una **solución flexible con excelente costo beneficio**.

## FACILIDAD EN TODOS LOS MOMENTOS





Tensión de alimentación monofásica, trifásica o vía link CC

Entradas y salidas incorporadas en la versión estándar

Mayor protección en ambientes agresivos

Libre de plomo, certificaciones internacionales

Alto rendimiento y eficiencia

Alimentación eléctrica en la parte superior y salida para el motor en la parte inferior

Utilizado para copiar la programación original del CFW300 y descargarla en otros, apagados

Las informaciones de *status* del CFW300 son fácilmente visualizadas en la HMI

Recurso de *software* incorporado, equivalente a un CLP de pequeño porte

Utilizado para variación de la referencia de velocidad localmente

Monitoreo *on-line*, programación y configuración del CFW300

Accesorios para expansión de funcionalidades

Ideal para aplicaciones en máquinas o equipos de pequeño porte

2 slots para expansión de funciones a través de accesorios

Disponible en la versión estándar, sin costo adicional

Producto verde, contribuye para la conservación del medio ambiente

Ideal para aplicaciones en bombas y ventiladores

Instalación fácil e intuitiva con menos cableado en el tablero eléctrico

Reducción del tiempo de parametrización y configuración, mayor rapidez para puesta en operación

Operación simple, informaciones de la pantalla configurable, Interfaz de operación remota (accesorio)

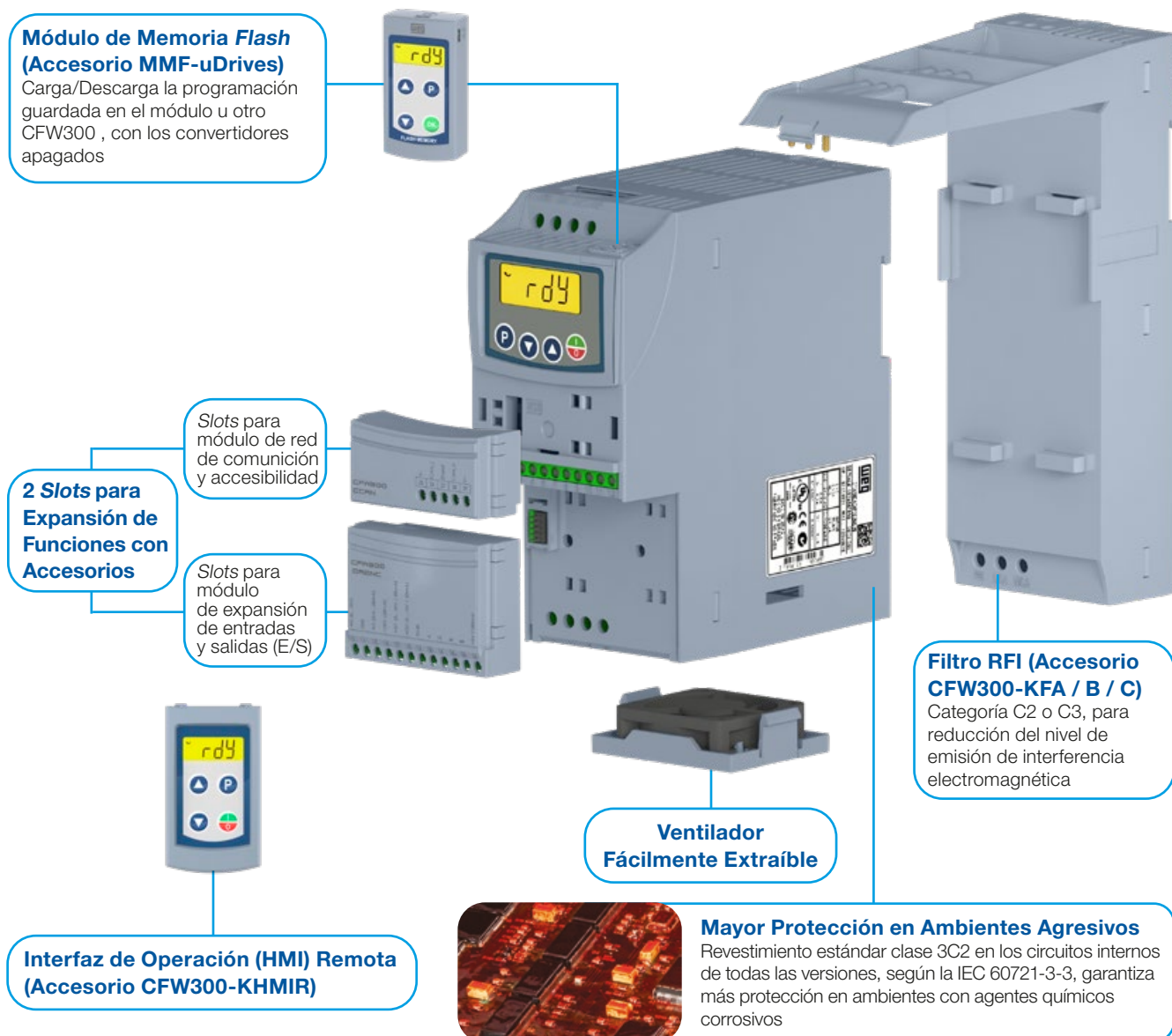
Personaliza e integra el CFW300 a la aplicación

Facilidad para fabricantes de máquinas

Ambiente fácil e intuitivo, *software* gratuito

Flexibilidad, conforme la necesidad de la aplicación

## Flexibilidad



## Conectividad

### Bluetooth®



## Aplicaciones

### Máquinas & Equipos



Máquinas de empaquetar, máquina de helados, batidoras, amasadoras, mezcladoras, cintas transportadoras, pulimento, mejoramiento de madera, lavado de automóviles.

### Apertura/Cierre de Portones



Portones automáticos de garaje de condominios o residenciales, puertas de elevadores, barreras de industrias o condominios residenciales.

### Alimentación Monofásica, trifásica o CC



Tensión de alimentación monofásica o trifásica en 100-127 V, 200-240 V o 380-480 V y alimentación trifásica del motor en 220 V o 380 V. También permite alimentación en corriente continua<sup>1)</sup>.

### Industria en General



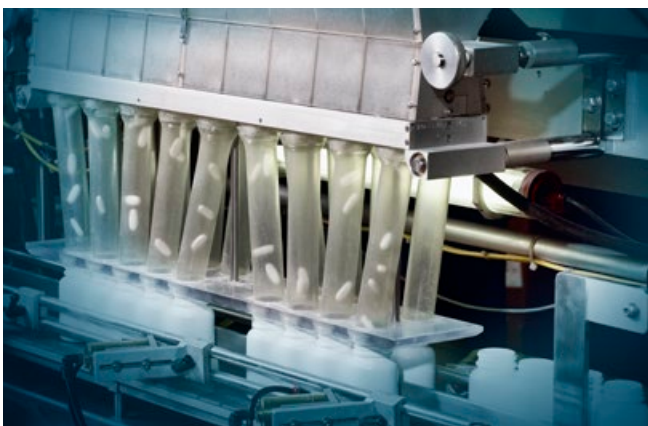
Ventiladores, extractores, bombas centrífugas, granuladores, cintas transportadoras, paletizadores, agitadores, mezcladoras, bombas dosificadoras de procesos.

### Comercio o Residencias



Bombas de piscina o de bañeras de hidromasaje.

Nota: 1) Ver modelos disponibles en la página 8.



## Facilidad de Uso



Notas: E/S = Entradas y Salidas; EA = Entrada Analógica, SA = Salida Analógica, SR = Salida Relé, ED = Entrada Digital.

1) Incluido en el accesorio CFW300-IOADR.

2) Incluido en el accesorio CFW300-IOAENC.

**Conexión USB**  
(con accesorio CFW300-CUSB)

**Software WPS**

### SoftPLC

Es un recurso de *software*, equivalente a un CLP (Controlador Lógico Programable) de pequeño porte, incorporado al CFW300 que permite al usuario la depuración y implementación de proyectos de lógica en lenguaje ladder, personalizando e integrando el CFW300 a la aplicación. El *software* de programación WPS está disponible gratuitamente en el sitio web: [www.weg.net](http://www.weg.net).



## Principales Recursos

- Control V/F, V/F cuadrático o vectorial VVW seleccionables
- Contraseña para protección de la programación
- Unidades especiales de ingeniería (V, A, Hz, rpm, s, °C, %)
- Backup de todos los parámetros (vía software WPS, tarjeta de memoria o memoria interna del CFW300)
- Ajuste de la frecuencia de conmutación conforme la necesidad de la aplicación
- Referencia de velocidad vía potenciómetro electrónico (EP)
- Referencia de velocidad por señal de entrada de frecuencia
- Multispeed con hasta 8 velocidades programables
- Compensación de deslizamiento
- Boost del torque manual o automático (modo escalar V/F) o autoajuste (modo vectorial VVW)
- 2 rampas de aceleración/desaceleración y rampa de desaceleración de emergencia
- Rampa tipo "S"
- Frenado CC
- Frenado reostático (tamaños B y C)
- Control infrarrojo (vía accesorio CFW300-IOADR)
- Regulador PID para control de procesos en malla cerrada (vía WPS)
- Flying start / ride through
- Frecuencias o rangos de frecuencias evitados
- Protección de sobrecarga y sobretensión en el motor y en los IGBTs
- Protección de sobrecorriente
- Supervisión de la tensión del link CC
- Alarma de autodiagnóstico
- Histórico de fallas
- Programación de la SoftPLC vía software WPS gratuito
- Control del ventilador
- Función de ahorro de energía
- Función Fire Mode
- Función Maestro Modbus

Mucho 

## Mucho más ventajas

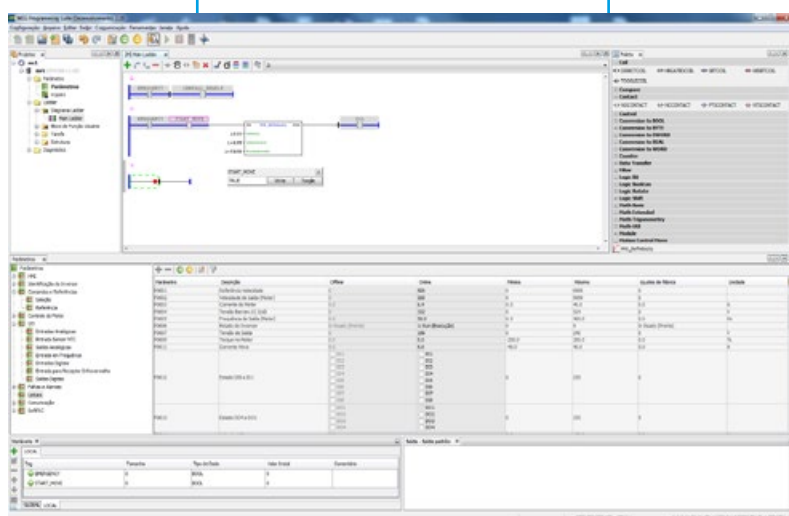
El CFW300 sustituye arranques directos o arranques tipo estrella-triángulo:

- Ahorro de energía eléctrica
- Control de velocidad preciso
- Protege y aumenta la durabilidad del motor eléctrico
- Diagnóstico e histórico de fallas
- Fácil de usar e instalar
- Flexible, ya que permite la instalación de los accesorios en la aplicación (Plug & Play)



Ambiente fácil e intuitivo

Gratuito en el sitio web [www.weg.net](http://www.weg.net)



## Codificación<sup>1)</sup>

| Convertidor / código inteligente | Identificación de modelo                   |                             |             |                 | Frenado | Grado de protección | Versión de hardware | Versión de software |
|----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                  | Tamaño                                     | Corriente nominal de salida | Nº de fases | Tensión nominal |         |                     |                     |                     |
| CFW300                           | A                                          | 01P6                        | S           | 2               | NB      | 20                  |                     |                     |
|                                  | Vea la disponibilidad en la tabla a seguir |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |
|                                  | NB = sin frenado reostático (IGBT)         |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |
|                                  | DB = con frenado reostático (IGBT)         |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |
|                                  | 20 = IP20                                  |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |
|                                  | Hx = hardware especial                     |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |
|                                  | Sx = software especial                     |                             |             |                 |         |                     |                     |                     |

Nota: para versiones con hardware (Hx) y software (Sx) especial, consulte al departamento de ventas de WEG Automatización o a su representante comercial.

### Opciones Disponibles

| Tamaño       | Corriente nominal de salida | Nº de fases                                  | Tensión nominal                    | Frenado |    |  |  |
|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|---------|----|--|--|
| A            | 01P6 = 1,6 A                | S = alimentación monofásica                  | 1 = 110-127 V ca                   | NB      |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P2 = 4,2 A                |                                              | 2 = 200-240 V ca                   |         |    |  |  |
|              | 06P0 = 6,0 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 01P6 = 1,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P2 = 4,2 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 06P0 = 6,0 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 07P3 = 7,3 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 01P6 = 1,6 A                | T = alimentación trifásica                   |                                    |         |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P2 = 4,2 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 06P0 = 6,0 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 07P3 = 7,3 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 01P6 = 1,6 A                |                                              | D = alimentación CC                |         |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P2 = 4,2 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 06P0 = 6,0 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
| 07P3 = 7,3 A |                             |                                              |                                    |         |    |  |  |
| B            | 10P0 = 10,0 A               | B = alimentación monofásica o trifásica o CC | 2 = 200-240 V ca<br>o 280-340 V cc | DB      |    |  |  |
|              | 15P2 = 15,2 A               | T = alimentación trifásica o CC              |                                    |         |    |  |  |
| A            | 01P1 = 1,1 A                | T = alimentación trifásica                   | 4 = 380-480 V ca                   | NB      |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 03P5 = 3,5 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P8 = 4,8 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
| B            | 06P5 = 6,5 A                | T = alimentación trifásica o CC              | 4 = 380-480 V ca<br>o 513-650 V cc |         | DB |  |  |
|              | 08P2 = 8,2 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
| C            | 10P0 = 10,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 12P0 = 12,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 15P0 = 15,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |
| B            | 01P1 = 1,1 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 01P8 = 1,8 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 02P6 = 2,6 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 03P5 = 3,5 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 04P8 = 4,8 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 06P5 = 6,5 A                |                                              |                                    |         |    |  |  |
| 08P2 = 8,2 A |                             |                                              |                                    |         |    |  |  |
| C            | 10P0 = 10,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 12P0 = 12,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |
|              | 15P0 = 15,0 A               |                                              |                                    |         |    |  |  |

Nota: 1) Otras configuraciones disponibles bajo consulta.

# Especificación

## Alimentación en Corriente Alternada

| Referencia        | Convertidor de frecuencia CFW300 <sup>2)</sup> |                 |                        |                 |                                 | Máximo motor aplicable <sup>1)</sup> |                 |      |      |     |
|-------------------|------------------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------|------|-----|
|                   | Tensión de alimentación (V)                    |                 | Tamaño                 | IGBT de frenado | Corriente nominal de salida (A) | Tensión de alimentación (V)          | HP              | kW   |      |     |
| CFW300A01P6S1NB20 | 110-127                                        | Monofásica      | A                      | No disponible   | 1,6                             | 220                                  | 0,25            | 0,18 |      |     |
| CFW300A02P6S1NB20 |                                                |                 |                        |                 | 2,6                             |                                      | 0,5             | 0,37 |      |     |
| CFW300A04P2S1NB20 |                                                |                 |                        |                 | 4,2                             |                                      | 1               | 0,75 |      |     |
| CFW300A06P0S1NB20 |                                                |                 |                        |                 | 6                               |                                      | 1,5             | 1,1  |      |     |
| CFW300A01P6S2NB20 | Monofásica                                     | A               | 1,6                    |                 | 0,25                            |                                      | 0,18            |      |      |     |
| CFW300A02P6S2NB20 |                                                |                 | 2,6                    |                 | 0,5                             |                                      | 0,37            |      |      |     |
| CFW300A04P2S2NB20 |                                                |                 | 4,2                    |                 | 1                               |                                      | 0,75            |      |      |     |
| CFW300A06P0S2NB20 |                                                |                 | 6                      |                 | 1,5                             |                                      | 1,1             |      |      |     |
| CFW300A07P3S2NB20 |                                                |                 | 7,3                    |                 | 2                               |                                      | 1,5             |      |      |     |
| CFW300B10P0B2DB20 |                                                |                 | Monofásica o trifásica |                 | B                               |                                      | Incluso interno | 10   | 3    | 2,2 |
| CFW300A01P6T2NB20 |                                                |                 |                        | A               | No disponible                   |                                      | 1,6             | 0,25 | 0,18 |     |
| CFW300A02P6T2NB20 | 2,6                                            | 0,5             |                        |                 |                                 |                                      | 0,37            |      |      |     |
| CFW300A04P2T2NB20 | 4,2                                            | 1               |                        |                 |                                 |                                      | 0,75            |      |      |     |
| CFW300A06P0T2NB20 | 6                                              | 1,5             |                        |                 |                                 |                                      | 1,1             |      |      |     |
| CFW300A07P3T2NB20 | 7,3                                            | 2               |                        |                 |                                 |                                      | 1,5             |      |      |     |
| CFW300B10P0B2DB20 | B                                              | Incluso interno |                        |                 |                                 |                                      | 10              | 3    | 2,2  |     |
| CFW300B15P2T2DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 15,2            | 5    | 3,7  |     |
| CFW300A01P1T4NB20 | 380-415                                        | Trifásica       | A                      | No disponible   | 1,1                             | 380                                  | 0,5             | 0,37 |      |     |
| CFW300A01P8T4NB20 |                                                |                 |                        |                 | 1,8                             |                                      | 1               | 0,75 |      |     |
| CFW300A02P6T4NB20 |                                                |                 |                        |                 | 2,6                             |                                      | 1,5             | 1,1  |      |     |
| CFW300A03P5T4NB20 |                                                |                 |                        |                 | 3,5                             |                                      | 2               | 1,5  |      |     |
| CFW300A04P8T4NB20 |                                                |                 |                        |                 | 4,8                             |                                      | 3               | 2,2  |      |     |
| CFW300B06P5T4NB20 |                                                |                 | B                      |                 | Incluso interno                 |                                      | 6,5             | 4    | 3    |     |
| CFW300B08P2T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 8,2             | 5    | 3,7  |     |
| CFW300C10P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 10              | 6    | 4,5  |     |
| CFW300C12P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 12              | 7,5  | 5,5  |     |
| CFW300C15P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 15              | 10   | 7,5  |     |
| CFW300B01P1T4DB20 |                                                |                 | B                      | Incluso interno |                                 |                                      | 1,1             | 0,5  | 0,37 |     |
| CFW300B01P8T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 1,8             | 1    | 0,75 |     |
| CFW300B02P6T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 2,6             | 1,5  | 1,1  |     |
| CFW300B03P5T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 3,5             | 2    | 1,5  |     |
| CFW300B04P8T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 4,8             | 3    | 2,2  |     |
| CFW300B06P5T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 6,5                             |                                      | 4               | 3    |      |     |
| CFW300B08P2T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 8,2                             |                                      | 5               | 3,7  |      |     |
| CFW300C10P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | C                               |                                      | Incluso interno | 10   | 6    | 4,5 |
| CFW300C12P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      |                 | 12   | 7,5  | 5,5 |
| CFW300C15P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      |                 | 15   | 10   | 7,5 |
| CFW300A01P1T4NB20 | A                                              | No disponible   | 1,1                    | 440             |                                 | 0,5                                  |                 | 0,37 |      |     |
| CFW300A01P8T4NB20 |                                                |                 | 1,8                    |                 |                                 | 1                                    |                 | 0,75 |      |     |
| CFW300A02P6T4NB20 |                                                |                 | 2,6                    |                 | 1,5                             | 1,1                                  |                 |      |      |     |
| CFW300A03P5T4NB20 |                                                |                 | 3,5                    |                 | 2                               | 1,5                                  |                 |      |      |     |
| CFW300A04P8T4NB20 |                                                |                 | 4,8                    |                 | 3                               | 2,2                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B06P5T4NB20 |                                                |                 | B                      |                 | Incluso interno                 | 5,6                                  |                 | 4    | 3    |     |
| CFW300B08P2T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 | 7,6                                  |                 | 5    | 3,7  |     |
| CFW300C10P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 | 8,3                                  | 6               | 4,5  |      |     |
| CFW300C12P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 | 11                                   | 7,5             | 5,5  |      |     |
| CFW300C15P0T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 | 14                                   | 10              | 7,5  |      |     |
| CFW300B01P1T4DB20 | B                                              | Incluso interno | 1,1                    | 0,5             |                                 | 0,37                                 |                 |      |      |     |
| CFW300B01P8T4DB20 |                                                |                 | 1,8                    | 1               |                                 | 0,75                                 |                 |      |      |     |
| CFW300B02P6T4DB20 |                                                |                 | 2,6                    | 1,5             |                                 | 1,1                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B03P5T4DB20 |                                                |                 | 3,5                    | 2               |                                 | 1,5                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B04P8T4DB20 |                                                |                 | 4,8                    | 3               |                                 | 2,2                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B06P5T4DB20 |                                                |                 | 5,6                    | 4               | 3                               |                                      |                 |      |      |     |
| CFW300B08P2T4DB20 |                                                |                 | 7,6                    | 5               | 3,7                             |                                      |                 |      |      |     |
| CFW300C10P0T4DB20 |                                                |                 | C                      | Incluso interno | 8,3                             | 6                                    | 4,5             |      |      |     |
| CFW300C12P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 11                              | 7,5                                  | 5,5             |      |      |     |
| CFW300C15P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 14                              | 10                                   | 7,5             |      |      |     |
| CFW300A01P1T4NB20 | A                                              | No disponible   |                        |                 | 1,1                             | 440                                  | 0,5             | 0,37 |      |     |
| CFW300A01P8T4NB20 |                                                |                 |                        |                 | 1,8                             |                                      | 1               | 0,75 |      |     |
| CFW300A02P6T4NB20 |                                                |                 | 2,6                    |                 | 1,5                             |                                      | 1,1             |      |      |     |
| CFW300A03P5T4NB20 |                                                |                 | 3,5                    |                 | 2                               |                                      | 1,5             |      |      |     |
| CFW300A04P8T4NB20 |                                                |                 | 4,8                    |                 | 3                               |                                      | 2,2             |      |      |     |
| CFW300B06P5T4NB20 |                                                |                 | B                      |                 | Incluso interno                 |                                      | 5,6             | 4    | 3    |     |
| CFW300B08P2T4NB20 |                                                |                 |                        |                 |                                 |                                      | 7,6             | 5    | 3,7  |     |
| CFW300C10P0T4NB20 |                                                |                 |                        | 8,3             |                                 |                                      | 6               | 4,5  |      |     |
| CFW300C12P0T4NB20 |                                                |                 |                        | 11              |                                 |                                      | 7,5             | 5,5  |      |     |
| CFW300C15P0T4NB20 |                                                |                 |                        | 14              |                                 |                                      | 10              | 7,5  |      |     |
| CFW300B01P1T4DB20 | B                                              | Incluso interno | 1,1                    | 0,5             |                                 | 0,37                                 |                 |      |      |     |
| CFW300B01P8T4DB20 |                                                |                 | 1,8                    | 1               |                                 | 0,75                                 |                 |      |      |     |
| CFW300B02P6T4DB20 |                                                |                 | 2,6                    | 1,5             |                                 | 1,1                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B03P5T4DB20 |                                                |                 | 3,5                    | 2               |                                 | 1,5                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B04P8T4DB20 |                                                |                 | 4,8                    | 3               |                                 | 2,2                                  |                 |      |      |     |
| CFW300B06P5T4DB20 |                                                |                 | 5,6                    | 4               | 3                               |                                      |                 |      |      |     |
| CFW300B08P2T4DB20 |                                                |                 | 7,6                    | 5               | 3,7                             |                                      |                 |      |      |     |
| CFW300C10P0T4DB20 |                                                |                 | C                      | Incluso interno | 8,3                             | 6                                    | 4,5             |      |      |     |
| CFW300C12P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 11                              | 7,5                                  | 5,5             |      |      |     |
| CFW300C15P0T4DB20 |                                                |                 |                        |                 | 14                              | 10                                   | 7,5             |      |      |     |

Notas: 1) Los valores de potencia, para el máximo motor aplicable, mostrados en las tablas de arriba son orientativos y válidos para motores de inducción trifásicos WEG de 4 polos y tensión de alimentación de 220 V, 380 V o 440 V. El dimensionamiento correcto del CFW300 a ser utilizado debe ser hecho en función de la corriente nominal del motor utilizado.  
2) Diseñado para uso exclusivamente industrial o profesional.

# Especificación

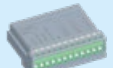
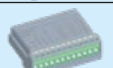
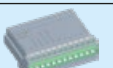
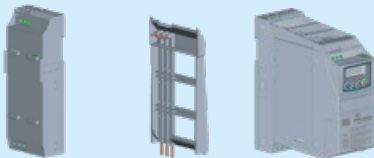
## Alimentación en Corriente Continua

| Referencia        | Convertidor de frecuencia CFW300 <sup>2)</sup> |                 |                 |                                 | Máximo motor aplicable <sup>1)</sup> |      |      |
|-------------------|------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|------|------|
|                   | Tensión de alimentación (V)                    | Tamaño          | IGBT de frenado | Corriente nominal de salida (A) | Tensión de alimentación (V)          | HP   | kW   |
| CFW300A01P6D3NB20 | Link CC (280-340 V cc)                         | A               | No disponible   | 1,6                             | 220                                  | 0,25 | 0,18 |
| CFW300A02P6D3NB20 |                                                |                 |                 | 2,6                             |                                      | 0,5  | 0,37 |
| CFW300A04P2D3NB20 |                                                |                 |                 | 4,2                             |                                      | 1    | 0,75 |
| CFW300A06P0D3NB20 |                                                |                 |                 | 6                               |                                      | 1,5  | 1,1  |
| CFW300A07P3D3NB20 |                                                |                 |                 | 7,3                             |                                      | 2    | 1,5  |
| CFW300B10P0B2DB20 |                                                | B               | Incluso interno | 10                              |                                      | 3    | 2,2  |
| CFW300B15P2T2DB20 | 15,2                                           |                 |                 | 5                               | 3,7                                  |      |      |
| CFW300B06P5T4NB20 | B                                              | No disponible   | 6,5             | 380                             | 4                                    | 3    |      |
| CFW300B08P2T4NB20 |                                                |                 | 8,2             |                                 | 5                                    | 3,7  |      |
| CFW300C10P0T4NB20 | C                                              |                 | 10              |                                 | 6                                    | 4,5  |      |
| CFW300C12P0T4NB20 |                                                |                 | 12              |                                 | 7,5                                  | 5,5  |      |
| CFW300C15P0T4NB20 | B                                              | Incluso interno | 15              |                                 | 10                                   | 7,5  |      |
| CFW300B01P1T4DB20 |                                                |                 | 1,1             |                                 | 0,5                                  | 0,37 |      |
| CFW300B01P8T4DB20 |                                                |                 | 1,8             |                                 | 1                                    | 0,75 |      |
| CFW300B02P6T4DB20 |                                                |                 | 2,6             |                                 | 1,5                                  | 1,1  |      |
| CFW300B03P5T4DB20 |                                                |                 | 3,5             |                                 | 2                                    | 1,5  |      |
| CFW300B04P8T4DB20 |                                                |                 | 4,8             |                                 | 3                                    | 2,2  |      |
| CFW300B06P5T4DB20 |                                                |                 | 6,5             |                                 | 4                                    | 3    |      |
| CFW300B08P2T4DB20 |                                                |                 | 8,2             |                                 | 5                                    | 3,7  |      |
| CFW300C10P0T4DB20 | C                                              | 10              | 6               | 4,5                             |                                      |      |      |
| CFW300C12P0T4DB20 |                                                | 12              | 7,5             | 5,5                             |                                      |      |      |
| CFW300C15P0T4DB20 |                                                | 15              | 10              | 7,5                             |                                      |      |      |
| CFW300B06P5T4NB20 | B                                              | No disponible   | 5,6             | 440                             | 4                                    | 3    |      |
| CFW300B08P2T4NB20 |                                                |                 | 7,6             |                                 | 5                                    | 3,7  |      |
| CFW300C10P0T4NB20 | C                                              |                 | 8,3             |                                 | 6                                    | 4,5  |      |
| CFW300C12P0T4NB20 |                                                |                 | 11              |                                 | 7,5                                  | 5,5  |      |
| CFW300C15P0T4NB20 |                                                |                 | 14              |                                 | 10                                   | 7,5  |      |
| CFW300B01P1T4DB20 | B                                              | Incluso interno | 1,1             |                                 | 0,5                                  | 0,37 |      |
| CFW300B01P8T4DB20 |                                                |                 | 1,8             |                                 | 1                                    | 0,75 |      |
| CFW300B02P6T4DB20 |                                                |                 | 2,6             |                                 | 1,5                                  | 1,1  |      |
| CFW300B03P5T4DB20 |                                                |                 | 3,5             |                                 | 2                                    | 1,5  |      |
| CFW300B04P8T4DB20 |                                                |                 | 4,8             |                                 | 3                                    | 2,2  |      |
| CFW300B06P5T4DB20 |                                                |                 | 5,6             |                                 | 4                                    | 3    |      |
| CFW300B08P2T4DB20 |                                                |                 | 7,6             |                                 | 5                                    | 3,7  |      |
| CFW300C10P0T4DB20 | C                                              |                 | 8,3             | 6                               | 4,5                                  |      |      |
| CFW300C12P0T4DB20 |                                                |                 | 22              | 7,5                             | 5,5                                  |      |      |
| CFW300C15P0T4DB20 |                                                |                 | 14              | 10                              | 7,5                                  |      |      |

Notas: 1) Los valores de potencia, para el máximo motor aplicable, mostrados en las tablas de arriba son orientativos y válidos para motores de inducción trifásicos WEG de 4 polos y tensión de alimentación de 220 V, 380 V o 440 V. El dimensionamiento correcto del CFW300 a ser utilizado debe ser hecho en función de la corriente nominal del motor utilizado.  
2) Diseñado para uso exclusivamente industrial o profesional.

## Accesorios

El CFW300 posee entradas y salidas en la versión estándar, además de eso, permite la instalación de accesorios *Plug & Play*, tornándolo más flexible y aumentando su capacidad de adaptarse a las necesidades de las aplicaciones. En la parte frontal existen dos *slots* independientes, el *slot* superior, que puede ser utilizado para comunicación en red o accesibilidad, y el *slot* inferior, que puede ser utilizado para expansión de entradas y salidas (E/S), entrada para *Encoder* incremental o *kit* con control remoto infrarrojo.

| Referencia                                                   | Descripción                                                                                                                        | Imágenes ilustrativas                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Slot superior - comunicación en red y accesibilidad</b>   |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| CFW300-CRS485                                                | Módulo de comunicación RS485                                                                                                       |    |
| CFW300-CUSB                                                  | Módulo de comunicación USB (viene con cable de 2 m)                                                                                |    |
| CFW300-CRS232                                                | Módulo de comunicación RS232                                                                                                       |    |
| CFW300-CCAN                                                  | Módulo de comunicación CANopen o DeviceNet                                                                                         |    |
| CFW300-CPDP                                                  | Módulo de comunicación Profibus-DP                                                                                                 |    |
| CFW300-IOP                                                   | Módulo de referencia vía Potenciometro                                                                                             |    |
| CFW300-CETH                                                  | Módulo de comunicación Modbus-TCP                                                                                                  |   |
| CFW300 - CBLT                                                | Módulo de comunicación Bluetooth®                                                                                                  |  |
| <b>Slot inferior - expansión de entradas y salidas (E/S)</b> |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| CFW300-IOAR                                                  | 1 entrada analógica, 1 salida analógica y 3 salidas a relé                                                                         |  |
| CFW300-IODR                                                  | 4 entradas digitales y 3 salidas a relé                                                                                            |  |
| CFW300-IOAENC                                                | 1 entrada analógica, 2 salidas analógicas y entrada para <i>Encoder</i> incremental                                                |  |
| CFW300-IOADR                                                 | 1 entrada NTC, 3 salidas a relé y 1 entrada para sensor infrarrojo (viene con sensor infrarrojo, NTC y control remoto con batería) |  |
| CFW300-IODF                                                  | Aplicación en multibombas: 3 entradas digitales en frecuencia, 3 salidas digitales en frecuencia                                   |  |
| <b>Interfaz de operación (HMI) remota</b>                    |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| CFW300-KHMIR                                                 | <i>Kit</i> con HMI remota (incluye CFW300-CRS485 + cable 3 m)                                                                      |  |
| <b>Memória flash</b>                                         |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| MMF-uDrives                                                  | Módulo de memória <i>flash</i> (acompanha cabo 1 m)                                                                                |  |
| <b>Filtro RFI</b>                                            |                                                                                                                                    |                                                                                       |
| CFW300-KFA-S1-S2                                             | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño A monofásico (Línea 200 V) <sup>1)</sup>                                                       |  |
| CFW300-KFB-S2                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño B monofásico (Línea 200 V) <sup>1)</sup>                                                       |                                                                                       |
| CFW300-KFA-T2                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño A trifásico (Línea 200 V) <sup>1)</sup>                                                        |                                                                                       |
| CFW300-KFB-T2                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño B trifásico (Línea 200 V) <sup>1)</sup>                                                        |                                                                                       |
| CFW300-KFA-T4                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño A trifásico (Línea 400 V) <sup>2)</sup>                                                        |                                                                                       |
| CFW300-KFB-T4                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño B trifásico (Línea 400 V) <sup>2)</sup>                                                        |                                                                                       |
| CFW300-KFC-T4                                                | <i>Kit</i> filtro RFI CFW300 tamaño C trifásico (Línea 400 V) <sup>2)</sup>                                                        |                                                                                       |

Notas: 1) El *Kit* filtro está provisto de las siguientes piezas: Filtro RFI y Barras de conexión.

2) El *Kit* filtro está provisto de las siguientes piezas: Filtro RFI, Barras de conexión y Choke del modo común.

## Especificación

### Configuración de los Módulos Plug-In<sup>6)</sup>

| Referencia                | Slots <sup>5)</sup> | Entradas   |           |            | Salidas    |                  |            | Potenciómetro para referencia de velocidad | USB <sup>4)</sup> | Sensores infrarrojo y NTC <sup>3)</sup> | Entrada para Encoder <sup>2)</sup> | Entrada para encoder <sup>2)</sup> | Comunicación en red |       |                     |
|---------------------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|------------------|------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------|---------------------|
|                           |                     | Analogicas | Digitales | Frecuencia | Analogicas | Digitales a relé | Frecuencia |                                            |                   |                                         |                                    |                                    | RS485               | RS232 | Otros               |
| CFW300-CRS485             | Slot superior       | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | 1                   | -     | -                   |
| CFW300-CRS232             |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | 1     | -                   |
| CFW300-CCAN               |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | CANopen o DeviceNet |
| CFW300-CPDP               |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | Profibus-DP         |
| CFW300-CUSB               |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | 1                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IOP                |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | 1                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-CETH               |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | Modbus-TCP          |
| CFW300-CBLT               |                     | -          | -         | -          | -          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | 1                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IOAR               | Slot inferior       | 1          | -         | -          | 1          | 3                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IODR <sup>1)</sup> |                     | -          | 4         | -          | -          | 3                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IOAENC             |                     | 1          | -         | -          | 2          | -                | -          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | 1                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IOADR              |                     | 1          | -         | -          | -          | 3                | -          | -                                          | -                 | 1                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IOADR-D            |                     | -          | -         | -          | -          | 3                | -          | -                                          | -                 | 1                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |
| CFW300-IODF               |                     | -          | -         | 3          | -          | -                | 3          | -                                          | -                 | -                                       | -                                  | -                                  | -                   | -     | -                   |

Notas: 1) Entradas digitales aisladas configurables (NPN o PNP).

2) Encoder incremental (A/A - B/B), fuente de +5 V @ 100 mA para alimentación del Encoder, frecuencia máxima 400 kHz.

3) Incluye control remoto y batería.

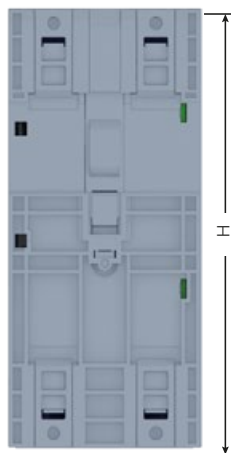
4) Incluye cable USB.

5) Permite la instalación de 1 módulo plug-in en el slot superior (comunicación en red o accesibilidad) y 1 módulo plug-in en el slot inferior (expansión de entradas / salidas).

6) El CFW300 ya posee, en la versión estándar, 4 entradas digitales PNP o NPN (configurables), 1 entrada analógica 0-10 V cc / 4-20 mA y 1 salida a relé 0,5 A / 250 V ca.

### Dimensiones

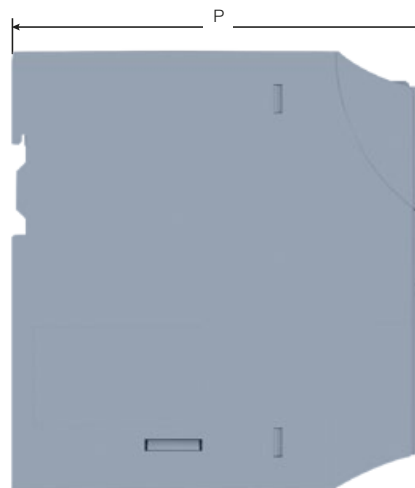
Vista de la base de fijación



Vista frontal



Vista lateral



### Dimensiones CFW300 sin Filtro

| Tamaño | H<br>mm (in) | L<br>mm (in) | P<br>mm (in) | Peso<br>kg (lb) |
|--------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| A      | 157,9 (6,22) | 70,0 (2,76)  | 148,4 (5,84) | 0,90 (1,98)     |
| B      | 198,9 (8,08) | 70,0 (2,76)  | 158,4 (6,24) | 1,34 (2,95)     |
| C      | 214,0 (8,43) | 89,0 (3,50)  | 164,0 (6,45) | 1,50 (3,30)     |

Nota: tolerancia de las cotas: +/-1,0 mm (+/-0,039 in).

### Dimensiones CFW300 con Filtro RFI

| Tamaño | H<br>mm (in) | L<br>mm (in) | P<br>mm (in) | Peso<br>kg (lb) |
|--------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| A      | 196,0 (7,72) | 70,0 (2,76)  | 190,1 (7,48) | 1,30 (2,86)     |
| B      | 237,0 (9,33) | 70,0 (2,76)  | 200,1 (7,88) | 1,80 (3,96)     |
| C      | 252,3 (9,93) | 89,0 (3,50)  | 207,5 (8,17) | 1,96 (4,31)     |

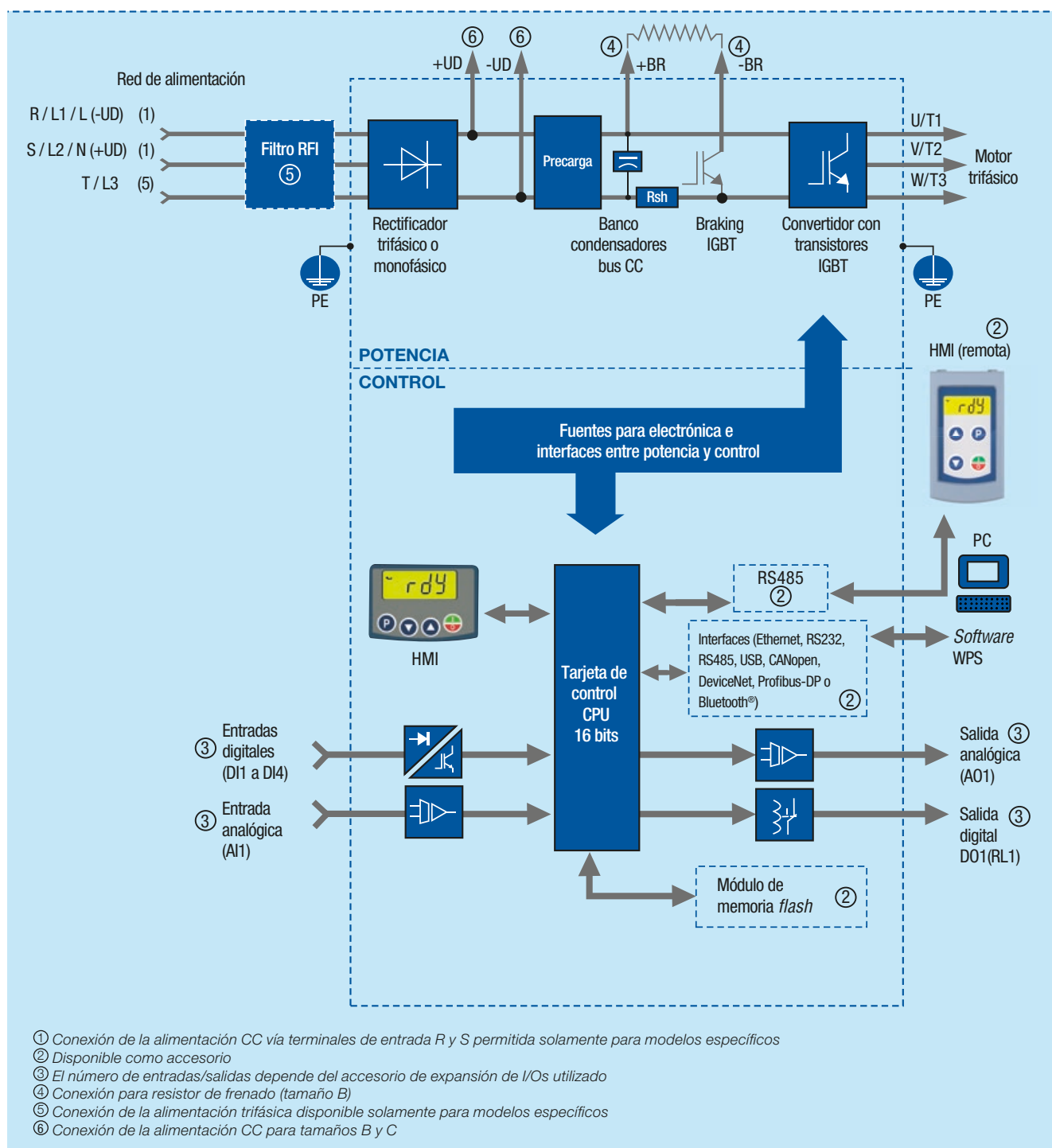
Nota: tolerancia de las cotas: +/-1,0 mm (+/-0,039 in).

## Especificaciones Técnicas

|                             |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos de potencia           | Fuente de alimentación                                 | <p>Tolerancia de tensión: -15% a +10% de la tensión nominal</p> <p>Frecuencia: 50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)</p> <p>Desbalance de fase: <math>\leq 3\%</math> de la tensión de entrada fase-fase nominal</p> <p>Sobretensiones de acuerdo con categoría III (EN 61010/UL 508C)</p> <p>Tensiones transientes de acuerdo con la categoría III</p> <p>Máximo de 10 conexiones por hora (1 cada 6 minutos)</p> <p>Rendimiento típico: <math>\geq 97\%</math></p> <p>Clasificación de sustancias químicamente activas: nivel 3C2</p> <p>Clasificación de condiciones mecánicas (vibración): nivel 3M4</p> <p>Nivel de ruido audible: <math>&lt; 60</math> dB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Instalación y conexión      | Condiciones ambientales permitidas para funcionamiento | <p>Temperatura alrededor del convertidor: de 0 °C a 50 °C (línea 200 V) y de 0 °C a 40 °C (línea 400 V)</p> <p>Para temperatura alrededor del convertidor mayor que la especificada arriba, es necesario aplicar reducción de la corriente de 2% para cada grado Celsius limitando el incremento en 10 °C</p> <p>Humedad relativa del aire: de 5% a 95% sin condensación</p> <p>Altitud máxima: hasta 1.000 m - condiciones nominales</p> <p>De 1.000 m a 4.000 m - reducción de la corriente de 1% para cada 100 m por encima de 1.000 m de altitud</p> <p>De 2.000 m a 4.000 m por encima del nivel del mar - reducción de la tensión máxima (127 V / 240 V / 480 V, de acuerdo con el modelo) de 1,1% para cada 100 m por encima de 2.000 m</p> <p>Grado de contaminación: 2 (conforme EN 50178 y UL 508C), con contaminación no conductiva. La condensación no debe causar conducción de los residuos acumulados</p> |
| Control                     | Método                                                 | <p>- V/F (escalar)</p> <p>- V/F (cuadrático)</p> <p>- VVW: control vectorial de tensión</p> <p>PWM SVM (<i>Space Vector Modulation</i>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | Frecuencia de salida                                   | 0 a 400 Hz, resolución de 0,1 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Desempeño                   | Control V/F                                            | <p>Regulación de velocidad: 1% de la velocidad nominal (con compensación de deslizamiento)</p> <p>Rango de variación de velocidad: 1:20</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | Control vectorial (VVW)                                | <p>Regulación de velocidad: 1% de la velocidad nominal</p> <p>Rango de variación de velocidad: 1:30</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Entradas <sup>1)</sup>      | Analógicas                                             | <p>1 entrada aislada: 0 a 10 V o 0 a 20 mA o 4 a 20 mA</p> <p>Error de linealidad <math>\leq 0,25\%</math></p> <p>Impedancia: 100 k<math>\Omega</math> para entrada en tensión, 500 <math>\Omega</math> para entrada en corriente</p> <p>Funciones programables</p> <p>Tensión en las entradas: 30 V cc</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                             | Digitales                                              | <p>4 entradas aisladas.</p> <p>Funciones programables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activo alto (PNP): nivel bajo máximo de 10 V cc<br/>nivel alto mínimo de 20 V cc</li> <li>- Activo bajo (NPN): nivel bajo máximo de 5 V cc<br/>nivel alto mínimo de 10 V cc</li> </ul> <p>Tensión de entrada máxima de 30 V cc</p> <p>Corriente de entrada: 11 mA</p> <p>Corriente de entrada máxima: 20 mA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Salidas <sup>1)</sup>       | Relé                                                   | <p>1 relé con contacto NA/NC</p> <p>Tensión máxima: 250 V ca</p> <p>Corriente máxima 0,5 A</p> <p>Funciones programables</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                             | Fuente de alimentación                                 | Fuente de 10 V cc capacidad máxima: 50 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Seguridad                   | Protección                                             | <p>Sobrecorriente/cortocircuito fase-fase en la salida</p> <p>Sub/sobretensión en la potencia</p> <p>Sobrecarga en el motor</p> <p>Sobrettemperatura en el módulo de potencia (IGBTs)</p> <p>Falla/alarma externa</p> <p>Error de programación</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Interfaz de operación (HMI) | Incorporada                                            | <p>4 teclas: gira/para, incrementa, disminuye y programación</p> <p>Display LCD</p> <p>Exactitud de las indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corriente: 10% de la corriente nominal</li> <li>- Resolución de la velocidad: 0,1 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Comunicación                | Redes de comunicación o accesibilidad                  | Modbus-TCP, RS485, RS232, CANopen, DeviceNet, Profibus-DP o Puerto USB, Bluetooth® (con módulos <i>plug-in</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Grado de protección         | IP20                                                   | Tamaños A, B y C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Nota: 1) Disponible en la versión estándar.

## Diagrama de Bloques



[illegible]

# 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 CFW300** son la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



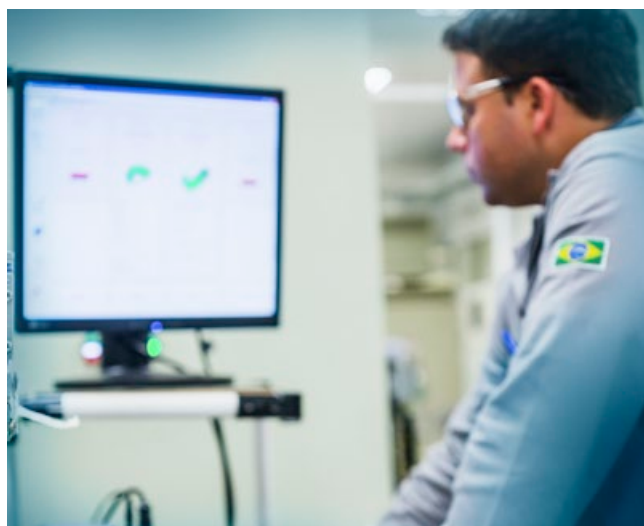
**Disponibilidad** es contar con una red global de servicios



**Alianza** es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



**Competitividad** es unir tecnología e innovación





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](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)

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



**[www.weg.net](http://www.weg.net)**



**AUTOMATIZACIÓN**

 +55 47 3276.4000

 [automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50066668 | Rev: 04 | Fecha (m/a): 06/2022.

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