HOJA DE DATOS
Convertidores de Frecuencia

Características principales

Referencia	: CFW300C12P0T4DB20
Código de producto	: 14148366
Línea de producto	: CFW300

Datos básicos

Tensión nominal de entrada	: 380-480 V
Tensión mínima/máxima de entrada	: 323-528 V
Número de fases de entrada	: Trifásico
- De entrada	: 3
- De salida	: 3

	Rango 1	Rango 2
Rango de tensíon de alimentación	380-415 V	440-480 V
Régimen de Sobrecarga	Pesada (HD)	Pesada (HD)
Corriente nominal (HD)	12 A	11,0 A
Corriente de sobrecarga para 60 s (HD)	18,0 A	16,5 A
Corriente de entrada monofásica (HD) [1]	No aplicable	No aplicable
Corriente de entrada trifásica (HD) / CC [1]	14,4 A	13,2 A

Motor aplicable máximo:

Voltaje/frecuencia	Sobrecarga Normal (ND)	Sobrecarga Pesada (HD)
380V / 50Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
380V / 60Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
400V / 50Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
400V / 60Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
440V / 50Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
440V / 60Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
460V / 60Hz	No aplicable	7,5 / 5,5
480V / 60Hz	No aplicable	7,5 / 5,5

Frenado reostático [3]	: Estándar con frenado reostático
Filtro RFI externo	: CFW300-KFC-T4
Indutor do Link	: No
Tarjeta e memoria	: No incluido en el producto
Puerta USB	: Si, por CFW300-CUSB
Frecuencia de la red	: 50/60Hz
Rango de Frecuencia de la red (mínima-máxima)	: 48-62 Hz
Desbalanceo de fase	: Menor o igual a 3% da la tensión de línea nominal de entrada
Tensiónes transientes y sobretensiónes	: Categoría III
Factor de potencia típico de entrada	: 0,83
Factor desplazamiento típico	: 0,98
Rendimiento típico en condiciones nominales	: ≥ 97%
Numero máximo de interrupciones en la energización por hora	: 10 (1 a cada 6 minutos)
Alimentación da potencia en corriente contínua	: Permite
Frecuencia de conmutación [4]:	: 5 kHz
Frecuencia de conmutacion seleccionable	: 2,5 y 15 kHz
Reloj tiempo real	: No disponible
Función Copy	: Sí, por CFW100-CFW300-MMF
Potencia disipada [5]:	: 164 W

Fuente disponible para el usuario

Tensión de salida	: 10 Vcc
Capacidad máxima	: 50 mA

Datos de control/rendimiento

Alimentación	: Fuente de alimentación conmutada
Métodos de Control - Motor de inducción	: V/f (escalar) y VVW
Interfaz encoder	: Disponible con CFW300-IOAENC
Frecuencia de salida del control [5]	: 0-400 Hz
Resolución de frecuencia	: 0.1 Hz

Control V/F

- Regulación de velocidad	: 1% de la velocidad nominal
- Variación de velocidad	: 1:20
Control VVW	
- Regulación de velocidad	: 1% de la velocidad nominal
- Variación de velocidad	: 1:30
Control vectorial sensorless	
- Regulación de velocidad	: No aplicable

Control V/F

- Variación de velocidad	: No aplicable
Control vectorial con Encoder	
- Regulación de velocidad	: No aplicable

Entradas analógicas

Cantidad (estándar)	: 1
Niveles	: 0-10V, 0-20mA y 4-20mA
Impedancia para entrada de voltaje	: 100 kΩ
Impedancia para entrada en corriente	: 500 Ω
Función	: Programable
Tensión máxima permitida	: 30 Vcc

Entradas digitales

Cantidad (estándar)	: 4
Activación	: Activo bajo y alto
Máximo nivel bajo	: 5 V (niskie) i 10 V (wysokie)
Nivel alto mínimo	: 10 V (bajo) y 20 V (alto)
Corriente de entrada	: 11 mA
Corriente máxima de entrada	: 20 mA
Función	: Programable
Tensión máxima permitida	: 30 Vcc

Salidas analógicas

Cantidad (estándar)	: Solamente con plug-in
Niveles	: No aplicable
RL para salida en tensión	: No aplicable
RL para salida de corriente	: No aplicable
Función	: No aplicable

Salidas digitales

Cantidad (estándar)	: 1 relé NA/NC
Tensión máxima	: 250 Vca
Corriente máxima	: 0.5 A
Función	: Programable

Comunicación

- Modbus-RTU (con accesorio: CFW300-CRS485, CFW300-CRS232, CFW300-CUSB o CFW300-CBLT)
- Modbus/TCP (con accesorio: CFW300-CETH)
- Profibus DP (con accesorio: CFW300-CPDP)
- Profibus DPV1 (No disponible)
- Profinet (No disponible)
- CANopen (con accesorio: CFW300-CCAN)
- DeviceNet (con accesorio: CFW300-CCAN)
- EtherNet/IP (con accesorio: CFW300-CETH)
- EtherCAT (No disponible)
- Bluetooth (con accessorio: CFW300-CBLT)
- BACnet (con accesorio: CFW300-CRS485)

Protecciónes disponibles

- Sobrecorriente/Cortocircuito fase-fase en la salida
- No aplicable
- Sub/Sobretensión en la potencia
- Sobretemperatura del disipador
- Sobrecarga del motor
- No aplicable
- Falla / Alarma externo
- Error de programación
- Falla en la CPU o memoria

Interfaz de operación (HMI)

Disponibilidad	: Incluido en el producto
Instalación HMI	: HMI fija
Cantidad de teclas HMI	: 4
Display	: LCD Numérico
Exactitud de la indicación de corriente	: 10% de la corriente nominal
Resolución de velocidad	: 0,1 Hz
Grado de protección de la HMI estándar	: IP20
Tipo de bateria de la HMI	: No aplicable
Esperanza de vida de la bateria	: No aplicable
Tipo de la HMI remota	: Accesorio CFW300-KHMIR
Marco de la HMI remota	: No aplicable
Grado de protección de la HMI remota	: IP54

Condiciones ambientales

Grado de protección	: IP20

Condiciones ambientales

Grado de contaminación (EN50178 y UL508C) : 2 (EN50178 y UL508C)

Temperatura alrededor del inversor: de 0 °C a 40 °C. Para temperaturas superiores a los especificados es necesario aplicar la reducción da corriente de 2 % por °C de 40 a 50 °C.

Humedad relativa: 5% a 95% sin condensación.

Directivas de sostenibilidad

RoHS : Si
Conformal Coating : 3C2 (IEC 60721-3-3:2002)

Dimensiones y peso

- Tamaño : BUS
- Altura : 214 mm / 8.4 in
- Anchura : 89 mm / 3.50 in
- Profundidad : 164 mm / 6.5 in
- Peso : 1,5 kg / 3.3 lb

Instalación mecánica

Posición de montaje : En superficie o riel DIN
Tornillo de fijación : M4
Torque de aprieto : 2 N.m / 1.48 lb.ft
Permite montaje lado a lado : Si, sin derating
Espacio mínimo alrededor del convertidor:
- Superior : 40 mm / 1.57 in
- Inferior : 50 mm / 1.97 in
- Frontal : 50 mm / 1.97 in
- Entre invertidores (IP20) : No aplicable

Conexiones eléctricas

Calibres y pares de apriete:

	Calibre del cable recomendado	Par de apriete recomendado
Potencia	4,0 mm² (12 AWG)	0,8 N.m / 0.6 lb.ft
Frenado	4,0 mm² (10 AWG)	0,8 N.m / 0.6 lb.ft
Aterramiento	4,0 mm² (12 AWG)	0,8 N.m / 0,6 lb.ft
Control	0,5 a 1,5 mm² (20 a 14 AWG)	0,4 N.m / 0.30 lb.ft

Especificaciónes complementares

SoftPLC : Si, incorporado
Corriente máxima de frenado : 20,5 A
Resistencia mínima para el resistor de frenado : 39 Ω
Fusible recomendado : FNH000-35K-A
Interruptor recomendado [6] : MPW40-3-U020

Normas

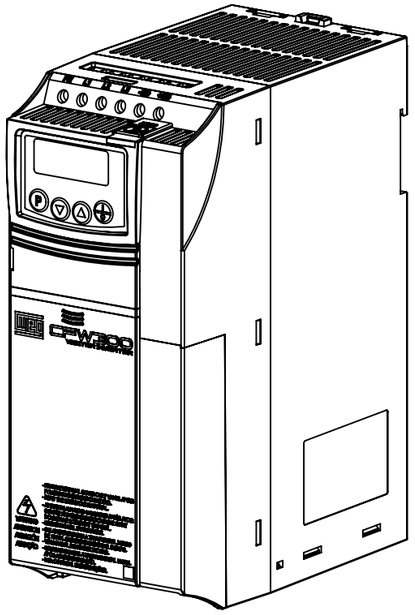
Seguridad	- No aplicable - UL 840 - Coordinación del aislamiento incluyendo distancias y líneas de fuga para equipos eléctricos. - EN 61800-5-1 - Requisitos de seguridad eléctrica, térmica y energética. - EN 50178 - Equipo electrónico para instalaciones eléctricas. - EN 60204-1 - Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements. Nota: Para ter uma máquina em conformidade com essa norma, o fabricante da máquina é responsável pela instalação de um dispositivo de parada de emergência e um equipamento para seccionamento da rede. - 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.
Compatibilidad electromagnética	- EN 61800-3 - Velocidad de arranque de los controladores de energía eléctrica - Parte 3: EMC product standard incluyendo determinados métodos de ensayo. - 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) - Parte 4: Pruebas y medidas de medida - Sección 2: Electrostatic download immunity test. - EN 61000-4-3 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test. - EN 61000-4-4 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test. - EN 61000-4-5 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 5: Surge immunity test.

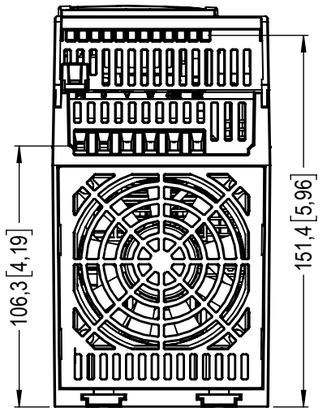
Normas

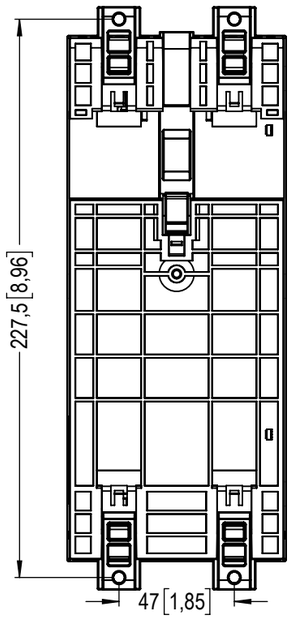
	- EN 61000-4-6 - Disposiciones de compatibilidad electromagnética (EMC) - Parte 4: Pruebas y medidas de medida - Sección 6: Inmunidad a disturbios provocados por los campos de radio. - Solamente con filtro externo
Construcción mecánica	- EN 60529 - degrees of protection provided by enclosures (IP code). - 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. - EN 60529 e UL 50

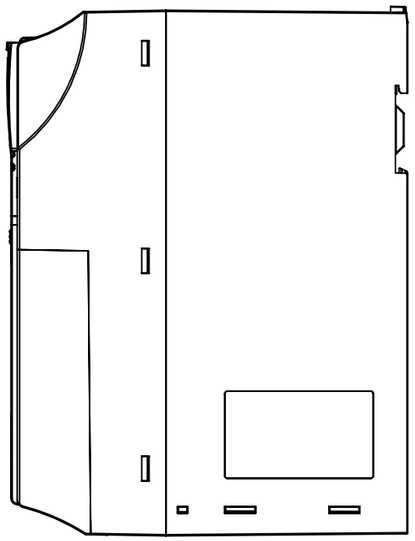
Certificaciones

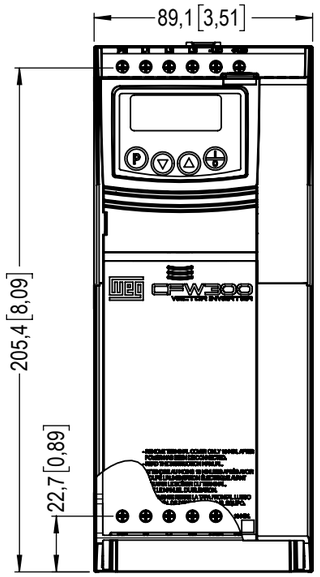
1) Considerando la impedancia mínima de red 1%;
2) Potencias de motores orientativas, válidas para motores WEG stándard de IV polos. El dimensionamiento correcto debe ser hecho en función de la corriente nominal del motor utilizado, que debe ser menor o igual a la corriente nominal de salida del convertidor;
3) Resistor de frenado no está incluido;
4) Para la operación con frecuencia de conmutación por encima de la nominal, aplicar la caída en la corriente de salida (consultar el manual del usuario).
5) Montaje en superficie, sobrecarga HD.
6) Sólo para la protección del circuito eléctrico. Para la protección del convertidor, utilice fusibles aR indicados.
7) Sólo con filtro externo.

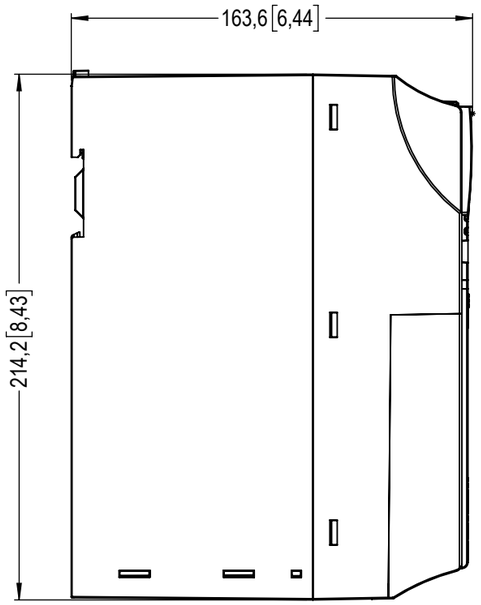


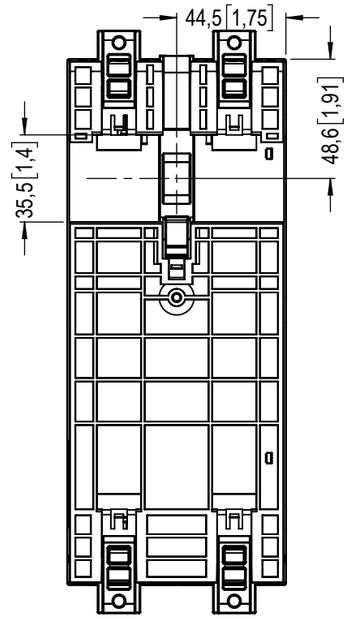


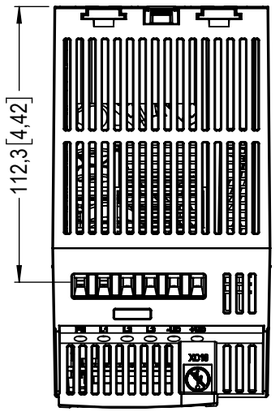












MASSA BRUTA/GROSS WEIGHT	kg	MASSA LÍQUIDA/NET WEIGHT	kg	ESCALA/SCALE	

ECM	LOC	RESUMO DE MODIFICAÇÕES *SUMMARY OF MODIFICATIONS*	EXECUTADO *EXECUTED*	VERIFICADO *CHECKED*	LIBERADO *RELEASED*	DATA *DATE*	VER

EXEC	
VERIF/CHECKED	
LIBER/RELEASED	
DT LIBER/REL DT	

CFW300 400v
SIZE C

10005683111

FOL/SHEET 1 / 1

SWD - A3

Propriedade da WEG. Proibida reprodução sem autorização prévia./ WEG's property. Forbidden reproduction without previous authorization.