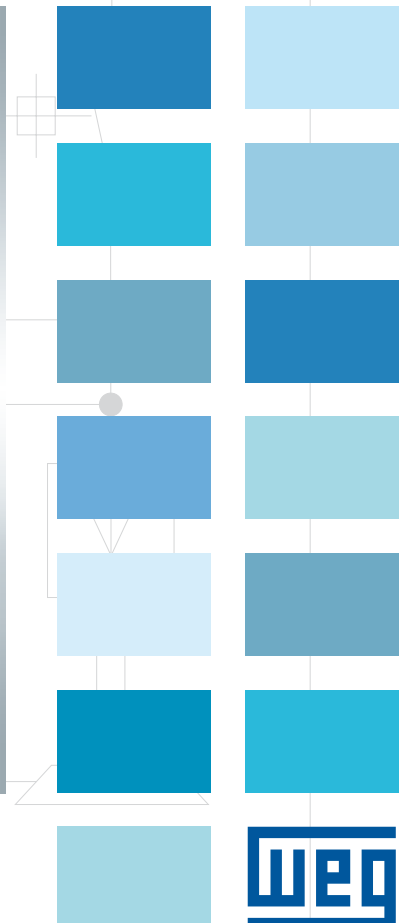
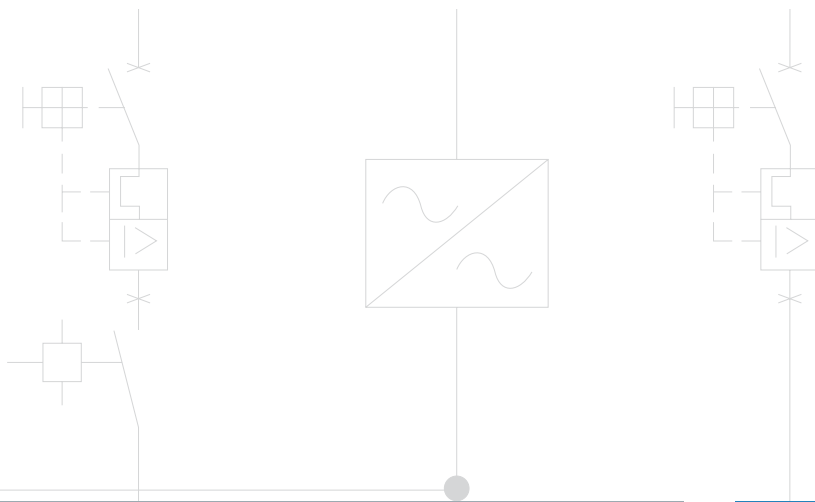


# CFW500

## Inversor de Frequência



# CFW500

Inversor de Frequência

## Infinitas possibilidades

O inversor de frequência CFW500 é um **acionamento de velocidade variável de alta performance** para aplicações onde é necessário o controle de velocidade e torque em motores de indução trifásicos. **Possui controle vetorial (V/VW) ou escalar (V/F)**, SoftPLC, que agrega funções de CLP (Controlador Lógico Programável), Pump Genius, para acionamento multibombas e módulos *plug-in* selecionáveis, **que proporcionam uma solução flexível e otimizada.**

### Características

- Corrente de saída 1,0 a 47,0 A (0,25 a 20,0 cv)
- Tensão de alimentação monofásica ou trifásica
- 200-480 V
- Controle vetorial (V/VW) ou escalar (V/F)
- Módulos *plug-in* selecionáveis
- Filosofia *Plug & Play*
- Interface de operação e programação (IHM) incorporada
- Porta RS485 incorporada (em qualquer módulo *plug-in* selecionado)
- Pump Genius - aplicação multibombas
- SoftPLC - funcionalidades de CLP incorporadas
- Instalação lado a lado (para temperaturas abaixo de 40 °C)
- Temperatura ambiente de operação 50 °C
- Montagem em superfície ou trilho DIN
- IGBT de frenagem (disponível nos tamanhos B e C)
- Proteção classe 3C2 ou 3C3 para aplicações em ambientes com agentes químicos corrosivos
- Grau de proteção IP20 (padrão) e NEMA1 (opcional)
- Ventilador com sistema de troca rápida
- Filtro RFI interno (opcional)
- Diagnósticos de alarmes ou falhas
- Comunicação em redes industriais (conforme módulo *plug-in* selecionado) CANopen, DeviceNet, Profibus-DP
- Porta de comunicação USB (acessório CFW500-CUSB)
- Cartão de memória para transferência de dados (parâmetros e SoftPLC) sem a necessidade de energizar o CFW500 (acessório CFW500-MMF)
- Softwares de programação gratuitos WLP e SuperDrive G2
- Interface de operação (IHM) remota serial (acessório CFW500-HMIR)
- CFW501 - Versão HVAC

Nota: consulte o catálogo do CFW501 HVAC no nosso site.



**MEG CFW500**  
VECTOR INVERTER

**WARNING**  
- REMOVE TERMINAL COVER ONLY 10 MIN. AFTER POWER HAS BEEN DISCONNECTED.  
- READ THE INSTRUCTION MANUAL.  
**ATENCIÓN**  
- SOLAMENTE RETIRE LA TAPA FRONTAL LUEGO DE 10 MIN. DE DESENERGIZADO EL EQUIPO.  
- VER MANUAL DE INSTRUCCIONES.  
**ATENÇÃO**  
- SOMENTE REMOVA A TAMPONIA FRONTAL 10 MIN. APÓS A DESENERGIZAÇÃO.  
- LEIA O MANUAL DE INSTRUÇÕES

**Certificações**  
UL US CE S IRAM

**MEG CFM200**

## Programação e Operação Simplificada

### Interface de Operação (IHM)

- Visualização, ajuste e comando de todos os parâmetros
- Indicação de até 3 parâmetros no *display*, selecionados pelo usuário
- *Start-up* orientado e parâmetros agrupados



Nota: a interface de operação (IHM) do CFW500 não é removível, para utilização da IHM remota, utilizar o acessório CFW500-HMIR, conforme a tabela de acessórios na página 12.

### Interface de Operação (IHM) Remota

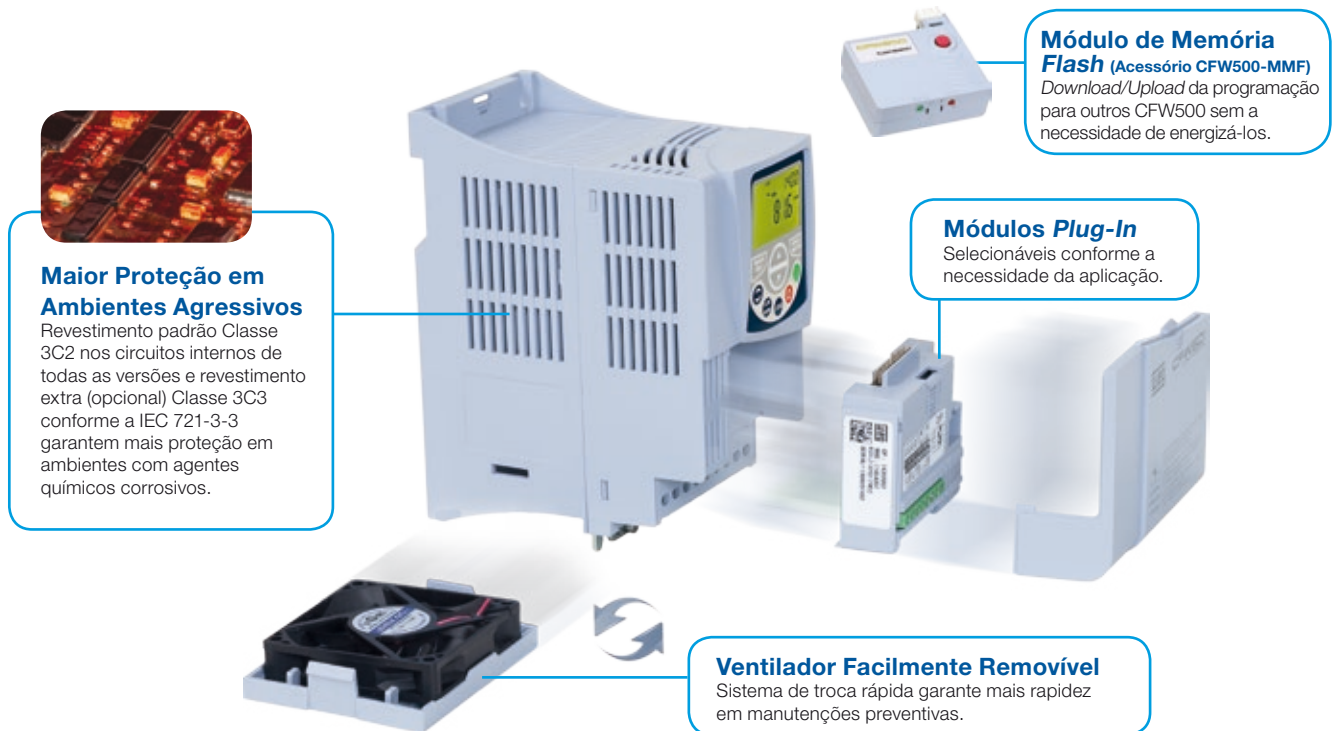
Soluções para painéis e consoles de máquinas.



## Flexibilidade e Desempenho

O CFW500 tem *design* avançado e pode ser selecionado conforme a necessidade da aplicação, proporcionando flexibilidade com excelente desempenho. Na versão com módulo *plug-in* o módulo CFW500-IOS já vem incluso no inversor. Na versão sem módulo *plug-in* pode ser selecionado o módulo *plug-in* desejado (sempre 1 módulo *plug-in* por inversor). Qualquer modelo de módulo *plug-in* já

tem RS485 Modbus-RTU incorporada. A instalação do CFW500 é simples e sua configuração e operação é intuitiva, com navegação por menus através de interface de operação (IHM) com *display* de LCD incorporada. Com o módulo de memória *flash* é possível fazer o *download* da programação existente de um CFW500 para outros, sem a necessidade de energizá-los.



### SoftPLC

É um recurso de *software* incorporado ao CFW500, que permite ao usuário a implementação e depuração de projetos de lógica equivalentes a um CLP (Controlador Lógico Programável) de pequeno porte, customizando e integrando o CFW500 à aplicação. O *software* de programação WLP está disponível gratuitamente no site: [www.weg.net](http://www.weg.net)

## Conectividade



Interface de operação (IHM) remota (acessório CFW500-HMIR)

Fácil utilização e visualização



Gratuito no site [www.weg.net](http://www.weg.net)

**SuperDrive G2**



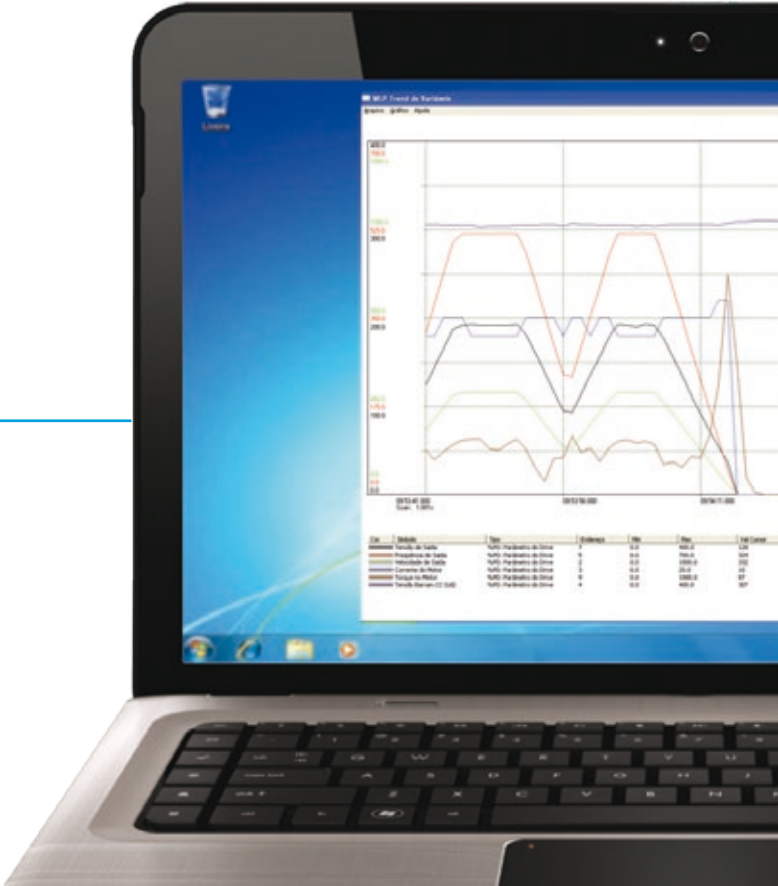
Conexão USB

O CFW500 pode ser interligado as principais redes de comunicação industriais rápidas, tipo *Fieldbus*, com protocolos mundialmente difundidos como CANopen, Profibus-DP e DeviceNet, conforme o módulo *plug-in* selecionado.

Além disso, qualquer módulo *plug-in* do CFW500 já vem com interface serial RS485 Modbus-RTU incorporada.

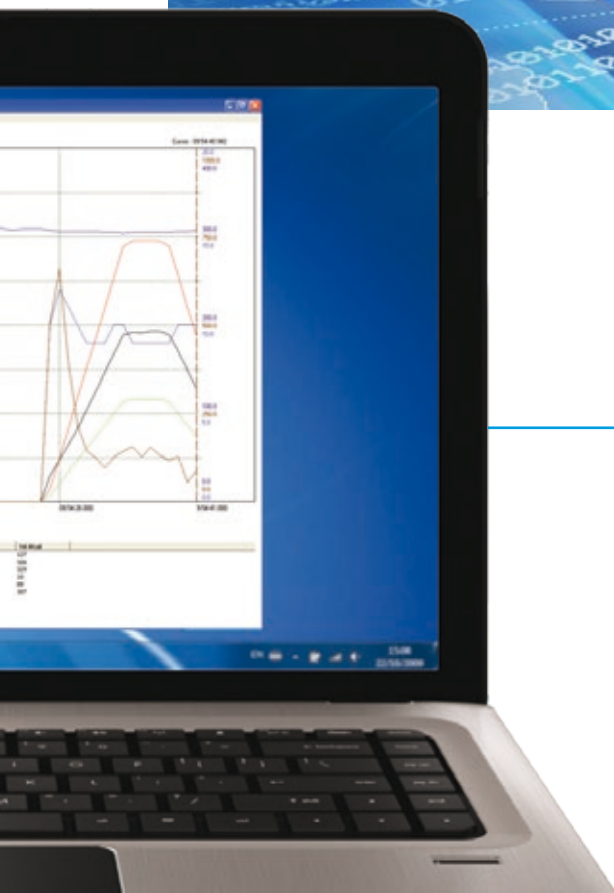
Expansão de I/Os USB  
Redes *Fieldbus*:  
CANopen  
DeviceNet  
Profibus-DP  
RS485  
RS232

Módulos *plug-in* selecionáveis



## Recursos

- Senha para a proteção da programação
- Unidades especiais de engenharia (RPM, °C, Nm, mA, %, kW, kWh, entre outros)
- *Backup* de todos os parâmetros (via *software* SuperDrive G2, cartão de memória ou memória do CFW500)
- Possibilidade de salvar até 2 programações diferentes na memória do CFW500
- Ajuste da frequência de chaveamento conforme a necessidade da aplicação
- Referência de velocidade via potenciômetro eletrônico
- *Multispeed* com até 8 velocidades programáveis
- Compensação de escorregamento
- *Boost* de torque manual ou automático (modo escalar V/F) ou autoajuste (modo vetorial VVW)
- Rampas de aceleração/desaceleração
- Rampa tipo "S"
- Frenagem CC
- Frenagem reostática
- Regulador PID para controle de processos em malha fechada
- *Flying start / ride through*
- Estado *sleep*
- Frequências ou faixas de frequências evitadas
- Proteção de sobrecarga e sobretemperatura no motor e nos IGBTs
- Proteção de sobrecorrente
- Supervisão da tensão do *link* CC
- Histórico de falhas



Com o *software* SuperDrive G2 é possível fazer a alteração, monitoração e visualização gráfica das variáveis do CFW500 através de conexão com um computador pessoal (PC).

### **Função Trend**

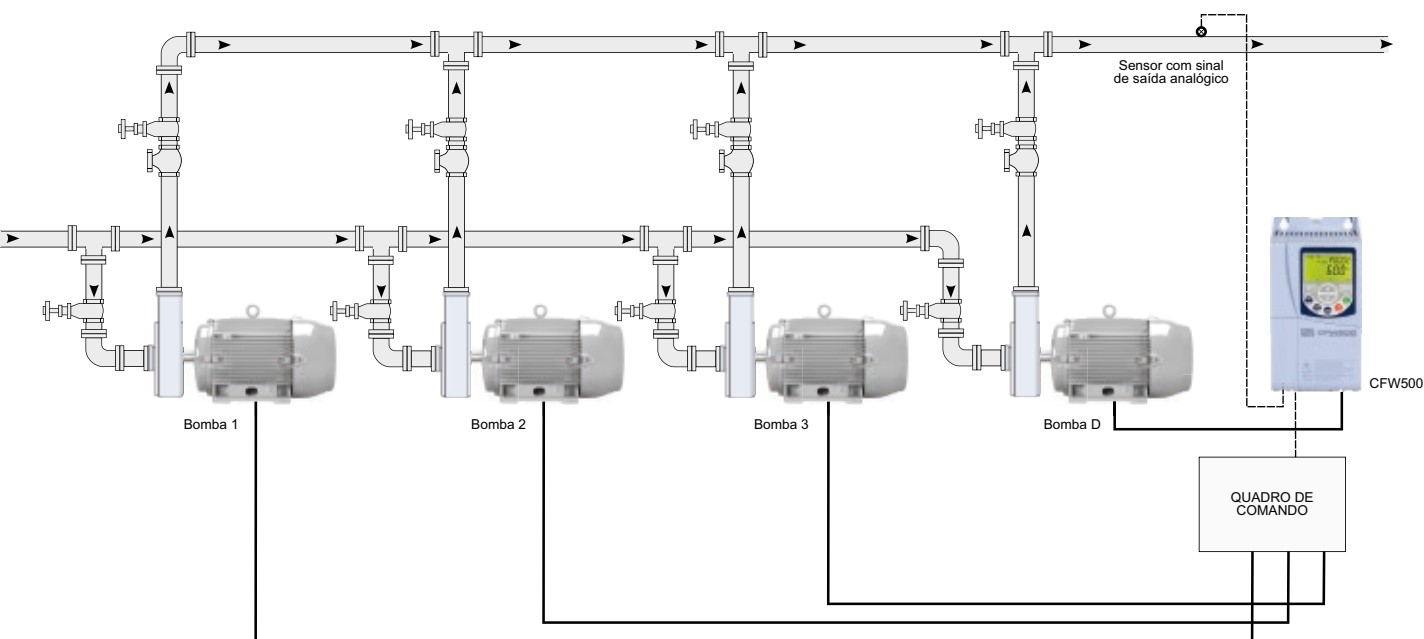
Gráficos de tendência para monitoração *on-line* de parâmetros e outras variáveis, dentro do *software* SuperDrive G2.

### Pump Genius

A aplicação multibombas SingleDrive Pump Genius foi desenvolvida para a função SoftPLC do CFW500 e possibilita acionar duas ou mais bombas com somente um CFW500, com controle fixo ou móvel. No controle fixo podem ser acionadas duas ou mais bombas em paralelo até o máximo de 4 bombas, e o CFW500 aciona sempre a mesma bomba. No controle móvel podem ser associadas duas ou mais bombas até o

máximo de 3 bombas, e a bomba que o CFW500 aciona pode ser alterada conforme a necessidade do revezamento.

**Consulte o manual de aplicação para multibombas SingleDrive Pump Genius no nosso site, para mais detalhes.**



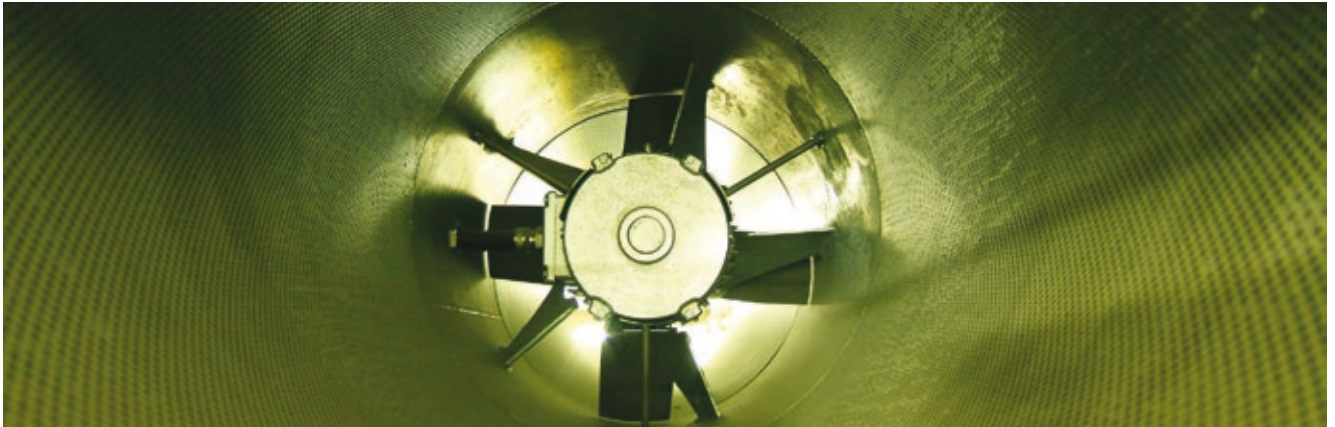
Exemplo da aplicação multibombas SingleDrive Pump Genius com controle fixo e setpoint do controle via interface de operação (IHM).

#### Características

- Controle fixo: controle de até 4 bombas associadas em paralelo
- Controle móvel: controle de até 3 bombas associadas em paralelo
- Controle do modo de acionamento das bombas (sequência ou rotação)
- Lógica para revezamento das bombas conforme o tempo de operação
- Troca da bomba acionada pelo CFW500 (somente no controle móvel)
- Seleção do setpoint via IHM ou entradas digitais
- Seleção da variável de processo via entrada analógica
- Alarme e falha para nível baixo (rompimento da tubulação) e nível alto (estrangulamento da tubulação) da variável de processo
- Modo dormir (*sleep mode*)
- Modo despertar ou modo iniciar por nível para ligar a primeira bomba do sistema
- Enchimento da tubulação através da bomba acionada pelo CFW500
- Proteção de bomba seca através da leitura do torque e velocidade da bomba acionada pelo CFW500
- Possibilidade de alterações no aplicativo via *software* gratuito WLP

## Aplicações

- Extrusoras
- Esteiras transportadoras
- Mesas de rolos
- Ventiladores / exaustores
- Bombas centrífugas
- Granuladores / paletizadores
- Máquinas de corte e solda
- Secadores / fornos rotativos
- Bombas dosadoras de processos
- Agitadores / misturadores
- Filtros rotativos
- Bobinadores / desbobinadores



# Codificação

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

- 1 - Inversor de frequência CFW500**  
**2 - Tamanho do CFW500, conforme a tabela 1 abaixo**  
**3 - Corrente nominal de saída, conforme a tabela 1 abaixo**

Corrente nominal de saída do CFW500	Número de fases	Tensão nominal	Tamanho	Frenagem <sup>1)</sup>	Grau de proteção	Filtro RFI interno
01P6 = 1,6 A	Monofásica	200-240 V	A	NB	IP20 ou N1	Em branco ou C2
02P6 = 2,6 A						Em branco ou C3
04P3 = 4,3 A			B	DB		C2
07P0 = 7,0 A						A
07P3 = 7,3 A			B	DB		
10P0 = 10,0 A						Trifásica
01P6 = 1,6 A	B	DB	Em branco (não disponível)			
02P6 = 2,6 A				C		
04P3 = 4,3 A	D	DB	Em branco ou C3			
07P3 = 7,3 A				A		
10P0 = 10,0 A	B	DB	Em branco ou C3			
07P0 = 7,0 A				C		DB
09P6 = 9,6 A	D	DB	Em branco ou C3			
16P0 = 16 A				Trifásica	380-480 V	A
24P0 = 24 A	B	DB	Em branco ou C3			
28P0 = 28 A						C
33P0 = 33 A	D	DB	Em branco ou C3			
47P0 = 47 A						A
01P0 = 1,0 A	B	DB	Em branco ou C3			
01P6 = 1,6 A				C	DB	Em branco ou C2
02P6 = 2,6 A	D	DB	Em branco ou C3			
04P3 = 4,3 A				A	NB	Em branco ou C2
06P1 = 6,1 A	B	DB	Em branco ou C3			
02P6 = 2,6 A				C	DB	Em branco ou C2
04P3 = 4,3 A	D	DB	Em branco ou C3			
06P5 = 6,5 A				A	NB	Em branco ou C2
10P0 = 10,0 A	B	DB	Em branco ou C3			
14P0 = 14,0 A				C	DB	Em branco ou C2
16P0 = 16,0 A	D	DB	Em branco ou C3			
24P0 = 24,0 A				A	NB	Em branco ou C2
31P0 = 31,0 A	B	DB	Em branco ou C3			

## 4 - Número de fases

S	Alimentação monofásica
B	Alimentação monofásica ou trifásica
T	Alimentação trifásica

## 5 - Tensão nominal

2	200-240 V
4	380-480 V

## 6 - Frenagem

NB	Sem IGBT de frenagem reostática interno
DB	Com IGBT de frenagem reostática interno

## 7- Grau de proteção

20	Grau de proteção IP20
N1	Grau de proteção NEMA1

## 8 - Filtro supressor de RFI<sup>2)</sup>

Em branco	Sem filtro RFI interno
C2	Com filtro RFI interno - categoria 2
C3	Com filtro RFI interno - categoria 3

## 9 - Versões de hardware especial - H xx

### 9.1 - Módulo plug-in

Em branco	Com módulo plug-in padrão
00	Sem módulo plug-in

### 9.2 - Proteção para ambientes agressivos

Em branco	Classe 3C2 - Revestimento padrão
EC	Classe 3C3 - Revestimento extra

## 10 - Versão de software especial - S xx

Em branco	Software standard
xx	Software especial

Notas: 1) Resistor de frenagem não incluso.

2) Nível de emissão conduzida (IEC 61800-3).

Para minimizar esse problema, existem internamente nos inversores WEG, filtros capacitivos de modo comum, que são suficientes para evitar este tipo de interferência na grande maioria dos casos.

Caso seja necessário, nossos inversores possuem ainda filtros supressores de Rádio Frequência (RFI), para reduzir ainda mais esses sinais de interferência eletromagnética de alta frequência. O item 8 da tabela acima mostra como selecionar os modelos de filtros RFI internos para o CFW500.

Definições da norma IEC/EN 61800-3.

Categorias:

Categoria C1: inversores com tensões menores que 1.000 V, para uso no "Primeiro Ambiente".

Categoria C2: inversores com tensões menores que 1.000 V, que não são providos de plugs ou instalações móveis e, quando forem utilizados no

"Primeiro Ambiente", deverão ser instalados e colocados em funcionamento por profissional.

Categoria C3: inversores com tensões menores que 1.000 V, desenvolvidos para uso no "Segundo Ambiente" e não projetados para uso no "Primeiro Ambiente".

Ambientes: Primeiro Ambiente: ambientes que incluem instalações domésticas, como estabelecimentos conectados sem transformadores intermediários à rede de baixa tensão, a qual alimenta instalações de uso doméstico.

Segundo Ambiente: ambientes que incluem todos os estabelecimentos que não estão conectados diretamente à rede baixa tensão, a qual alimenta instalações de uso doméstico.

Para filtros RFI de instalação externa, consulte o manual do usuário do CFW500.

# Especificação

## Com Módulo *Plug-In* Padrão (CFW500-IOS Incluso) sem Filtro *RFI* Interno

Inversor de frequência CFW500					Motor máximo aplicável <sup>1)</sup>							
Referência <sup>2)</sup>	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência nominal do motor					
							cv	KW				
CFW500A01P6S2NB20	Monofásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18				
CFW500A02P6S2NB20					2,60		0,50	0,37				
CFW500A04P3S2NB20					4,30		1,00	0,75				
CFW500A07P0S2NB20					7,00		2,00	1,50				
CFW500A01P6B2NB20	Monofásica ou trifásica	220	A	N/A	1,60		0,25	0,18				
CFW500A02P6B2NB20					2,60		0,50	0,37				
CFW500A04P3B2NB20					4,30		1,00	0,75				
CFW500B07P3B2DB20					7,30		2,00	1,50				
CFW500B10P0B2DB20			10,00	3,00	2,20							
CFW500A07P0T2NB20	Trifásica	220	A	N/A	7,00		2,00	1,50				
CFW500A09P6T2NB20					9,60		3,00	2,20				
CFW500B16P0T2DB20			B	Interno incluso	16,00		5,00	3,70				
CFW500C24P0T2DB20	C	24,00	7,50		5,50							
CFW500D28P0T2DB20		28,00	10,00		7,50							
CFW500D33P0T2DB20	Trifásica	220	D	Interno incluso	33,00		12,50	9,00				
CFW500D47P0T2DB20					47,00		15,00	11,00				
CFW500A01P0T4NB20	Trifásica	380 ou 440	A	N/A	1,00	380 ou 440	0,25	0,18				
CFW500A01P6T4NB20					1,60		0,50	0,37				
CFW500A02P6T4NB20					2,60		1,50	1,10				
CFW500A04P3T4NB20					4,30		2,00	1,50				
CFW500A06P1T4NB20					6,10		3,00	2,20				
CFW500B02P6T4DB20			B	2,60	1,50		1,10					
CFW500B04P3T4DB20				4,30	2,00		1,50					
CFW500B06P5T4DB20				6,50	3,00		2,20					
CFW500B10P0T4DB20				10,00	5,00		3,70					
CFW500C14P0T4DB20				14,00	7,50		5,60					
CFW500C16P0T4DB20			C	16,00	10,00		7,50					
CFW500D24P0T4DB20				24,00	15,00		11,00					
CFW500D31P0T4DB20				31,00	20,00		15,00					
CFW500C01P7T5DB20H00				Trifásica	600		C	Interno incluso	1,70	600	1,00	0,75
CFW500C03P0T5DB20H00									3,00		2,00	1,50
CFW500C04P3T5DB20H00			4,30						3,00		2,20	
CFW500C07P0T5DB20H00	7,00	5,00	3,70									
CFW500C10P0T5DB20H00	10,00	7,50	5,50									
CFW500C12P0T5DB20H00	12,00	10,00	7,50									
CFW500C01P7T5DB20	1,70	1,00	0,75									
CFW500C03P0T5DB20	3,00	2,00	1,50									
CFW500C04P3T5DB20	4,30	3,00	2,20									
CFW500C07P0T5DB20	7,00	5,00	3,70									
CFW500C10P0T5DB20	10,00	7,50	5,50									
CFW500C12P0T5DB20	12,00	10,00	7,50									

## Especificação

### Sem Módulo Plug-In e sem Filtro RFI Interno

Deve-se selecionar o código inteligente do CFW500 sem módulo *plug-in* + código inteligente do módulo *plug-in* desejado (conforme tabela de seleção na página 18).

Inversor de frequência CFW500					Motor máximo aplicável <sup>1)</sup>					
Referência <sup>3)</sup>	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência nominal do motor			
							cv	kW		
CFW500A01P6S2NB20H00	Monofásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18		
CFW500A02P6S2NB20H00					2,60		0,50	0,37		
CFW500A04P3S2NB20H00					4,30		1,00	0,75		
CFW500A07P0S2NB20H00					7,00		2,00	1,50		
CFW500A01P6B2NB20H00	Monofásica ou trifásica	220	A	N/A	1,60		0,25	0,18		
CFW500A02P6B2NB20H00					2,60		0,50	0,37		
CFW500A04P3B2NB20H00					4,30		1,00	0,75		
CFW500B07P3B2NB20H00					B		Interno incluso	7,30	2,00	1,50
CFW500B10P0B2NB20H00	10,00	3,00	2,20							
CFW500A07P0T2NB20H00	Trifásica	220	A	N/A	7,00		2,00	1,50		
CFW500A09P6T2NB20H00					9,60		3,00	2,20		
CFW500B16P0T2NB20H00			B	Interno incluso	16,00		5,00	3,70		
CFW500C24P0T2NB20H00					24,00		7,50	5,50		
CFW500D28P0T2DB20H00			D	Interno incluso	28,00		10,00	7,50		
CFW500D33P0T2DB20H00					33,00		12,50	9,00		
CFW500D47P0T2DB20H00					47,00		15,00	11,00		
CFW500A01P0T4NB20H00					Trifásica	380 ou 440	A	N/A	1,00	380 ou 440
CFW500A01P6T4NB20H00	1,60	0,50	0,37							
CFW500A02P6T4NB20H00	2,60	1,50	1,10							
CFW500A04P3T4NB20H00	4,30	2,00	1,50							
CFW500A06P1T4NB20H00	6,10	3,00	2,20							
CFW500B02P6T4DB20H00	B	Interno incluso	2,60	1,50			1,10			
CFW500B04P3T4DB20H00			4,30	2,00			1,50			
CFW500B06P5T4DB20H00			6,50	3,00			2,20			
CFW500B10P0T4DB20H00			10,00	5,00			3,70			
CFW500C14P0T4DB20H00			14,00	7,50			5,60			
CFW500C16P0T4DB20H00			16,00	10,00			7,50			
CFW500D24P0T4DB20H00			24,00	15,00			11,00			
CFW500D31P0T4DB20H00			D	Interno incluso			31,00	20,00	15,00	

Notas: 1) Os valores de potência para o máximo motor aplicável mostrados nas tabelas acima são orientativos e válidos para motores de indução trifásicos WEG de 4 polos e tensão de alimentação de 220 V, 380 V ou 440 V. O dimensionamento correto do CFW500 a ser utilizado deve ser feito em função da corrente nominal do motor utilizado.

2) Incluso nessa referência o módulo *plug-in* padrão CFW500-IOS.

3) Não incluso nessa referência nenhum módulo *plug-in*. Deve ser inserido um módulo *plug-in* conforme a tabela da página 18.

4) Projetado para uso exclusivamente industrial ou profissional.

# Especificação

## Com Módulo *Plug-In* Padrão (CFW500-IOS Incluso) com Filtro RFI Interno

Referência <sup>2)</sup>	Inversor de frequência CFW500				Motor máximo aplicável <sup>1)</sup>			
	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Potência nominal do motor		
						cv	KW	
CFW500A01P6S2NB20C2	Monofásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18
CFW500A02P6S2NB20C2					2,60		0,50	0,37
CFW500A04P3S2NB20C2					4,30		1,00	0,75
CFW500A07POS2NB20C3			7,00	2,00	1,50			
CFW500B07P3S2DB20C2			B	Interno incluso	7,30		2,00	1,50
CFW500B10POS2DB20C2					10,00		3,00	2,20
N/A	Monofásica ou trifásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18
N/A					2,60		0,50	0,37
N/A					4,30		1,00	0,75
N/A			B	Interno incluso	7,30		2,00	1,50
N/A					10,00		3,00	2,20
N/A					7,00		2,00	1,50
N/A	Trifásica	220	A	N/A	9,60	220	3,00	2,20
N/A					16,00		5,00	3,70
N/A			B	Interno incluso	24,00		7,50	5,50
N/A					28,00		10,00	7,50
CFW500D28P0T2DB20C3					33,00		12,50	9,00
CFW500D33P0T2DB20C3					47,00		15,00	11,00
CFW500D47P0T2DB20C3								
CFW500A01P0T4NB20C2	Trifásica	380 ou 440	A	N/A	1,00	380 ou 440	0,25	0,18
CFW500A01P6T4NB20C2					1,60		0,50	0,37
CFW500A02P6T4NB20C2					2,60		1,50	1,10
CFW500A04P3T4NB20C2					4,30		2,00	1,50
CFW500A06P1T4NB20C3					6,10		3,00	2,20
CFW500B02P6T4DB20C2			B	Interno incluso	2,60		1,50	1,10
CFW500B04P3T4DB20C2					4,30		2,00	1,50
CFW500B06P5T4DB20C2					6,50		3,00	2,20
CFW500B10P0T4DB20C3					10,00		5,00	3,70
CFW500C14P0T4DB20C2					14,00		7,50	5,60
CFW500C16P0T4DB20C2					16,00		10,00	7,50
CFW500D24P0T4DB20C3					24,00		15,00	11,00
CFW500D31P0T4DB20C3					31,00		20,00	15,00

## Especificação

### Sem Módulo *Plug-In* e com Filtro *RFI* Interno

Deve-se selecionar o código inteligente do CFW500 sem módulo *plug-in* + código inteligente do módulo *plug-in* desejado (conforme tabela de seleção na página 18).

Referência <sup>3)</sup>	Inversor de frequência CFW500				Motor máximo aplicável <sup>1)</sup>								
	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Potência nominal do motor							
						cv	kW						
CFW500A01P6S2NB20C2H00	Monofásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18					
CFW500A02P6S2NB20C2H00					2,60		0,50	0,37					
CFW500A04P3S2NB20C2H00					4,30		1,00	0,75					
CFW500A07P0S2NB20C3H00					7,00		2,00	1,50					
CFW500B07P3S2DB20C2H00			B	Interno incluso	7,30		2,00	1,50					
CFW500B10P0S2DB20C2H00					10,00		3,00	2,20					
N/A	Monofásica ou trifásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18					
N/A					2,60		0,50	0,37					
N/A					4,30		1,00	0,75					
N/A			B	Interno incluso	7,30		2,00	1,50					
N/A					10,00		3,00	2,20					
N/A					Trifásica		220	A	N/A	7,00	2,00	1,50	
N/A	9,60	3,00	2,20										
N/A	B	Interno incluso	16,00	5,00		3,70							
N/A			C	24,00		7,50		5,50					
CFW500D28P0T2DB20C3H00	Trifásica	220	D	Interno incluso	28,00	220	10,00	7,50					
CFW500D33P0T2DB20C3H00					33,00		12,50	9,00					
CFW500D47P0T2DB20C3H00					47,00		15,00	11,00					
CFW500A01P0T4NB20C2H00					Trifásica		380 ou 440	A	N/A	1,00	380 ou 440	0,25	0,18
CFW500A01P6T4NB20C2H00										1,60		0,50	0,37
CFW500A02P6T4NB20C2H00										2,60		1,50	1,10
CFW500A04P3T4NB20C2H00	4,30	2,00	1,50										
CFW500A06P1T4NB20C3H00	6,10	3,00	2,20										
CFW500B02P6T4DB20C2H00	B	Interno incluso	2,60	1,50		1,10							
CFW500B04P3T4DB20C2H00			4,30	2,00		1,50							
CFW500B06P5T4DB20C2H00			6,50	3,00		2,20							
CFW500B10P0T4DB20C3H00			10,00	5,00		3,70							
CFW500C14P0T4DB20C2H00			C	Interno incluso		14,00		7,50	5,60				
CFW500C16P0T4DB20C2H00						16,00		10,00	7,50				
CFW500D24P0T4DB20C3H00	D	Interno incluso				24,00		15,00	11,00				
CFW500D31P0T4DB20C3H00						31,00		20,00	15,00				

Notas: 1) Os valores de potência para o máximo motor aplicável mostrados nas tabelas acima são orientativos e válidos para motores de indução trifásicos WEG de 4 polos e tensão de alimentação de 220 V, 380 V ou 440 V. O dimensionamento correto do CFW500 a ser utilizado deve ser feito em função da corrente nominal do motor utilizado.

2) Incluso nessa referência o módulo *plug-in* padrão CFW500-IOS e filtro *RFI*.

3) Não incluso nessa referência nenhum módulo *plug-in*, somente filtro *RFI*. Deve ser inserido um módulo *plug-in* conforme a tabela da página 18.

4) Projetado para uso exclusivamente industrial ou profissional.



## Especificação

### Seleção do Módulo Plug-In

O código inteligente do módulo *plug-in* deve ser selecionado junto com o código inteligente do CFW500 sem módulo *plug-in*. Deve-se selecionar sempre 1 módulo *plug-in* por CFW500.

Referência	Descrição	Imagens ilustrativas
	Acessórios de controle	
CFW500-IOS <sup>1)</sup>	Módulo <i>plug-in</i> padrão com entradas e saídas (I/Os) digitais e analógicas	
CFW500-IOD	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de entradas e saídas (I/Os) digitais	
CFW500-IOAD	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de entradas e saídas (I/Os) digitais e analógicas	
CFW500-IOR	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de saídas digitais a relé	
CFW500-CUSB	Módulo <i>plug-in</i> de expansão USB	
CFW500-CCAN	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação CAN (CANopen / DeviceNet)	
CFW500-CRS232	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação RS232	
CFW500-CRS485	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação RS485	
CFW500-CPDP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação Profibus-DP	

Nota: 1) Acessório já incorporado, se selecionada a versão do CFW500 com módulo *plug-in* padrão.  
Os módulos *plug-in* também podem ser vendidos separadamente como acessório ou peça de reposição.

### Configuração dos Módulos Plug-In<sup>1)</sup>

Módulo <i>plug-in</i>	Funções											
	Entradas		Saídas			Porta USB	Redes fieldbus				Fonte	
	Digitais	Analógicas	Analógicas	Digitais relé	Digitais transistor		CANopen/ DeviceNet	RS232	RS485	Profibus-DP	10 V	24 V
CFW500-IOS	4	1	1	1	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOD	8	1	1	1	4	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOAD	6	3	2	1	3	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-IOR	5 <sup>2)</sup>	1	1	4	1	-	-	-	1	-	1	1
CFW500-CUSB	4	1	1	1	1	1	-	-	1	-	1	1
CFW500-CCAN	2	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	-
CFW500-CRS232	2	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	1
CFW500-CRS485	4	2	1	2	1	-	-	-	2	-	1	1
CFW500-CPDP	2	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1

Nota: 1) Todos os modelos de módulos *plug-in* tem pelo menos 1 porta RS485. O módulo *plug-in* CFW500-CRS485 tem 2 portas RS485.

2) A entrada DI5 é sempre NPN, não podendo ser configurada para PNP como as demais.

O CFW500 permite a instalação de 1 módulo *plug-in* por unidade.



# Especificação

## Proteções

Fusível e seccionadora WEG recomendados				Disjuntor motor WEG recomendado <sup>1)</sup>		Inversor de frequência CFW500								
						Referência	Tensão de alimentação (V)	Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Motor máximo aplicável <sup>2)</sup>			
I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> s)	Corrente (A)	Referência		Referência	Tensão de alimentação (V)						cv	kW		
		Fusível	Seccionadora			Corrente (A)	Referência							
373	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30	MPW18-3-D063	CFW500A01P6S2	Monofásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18
373	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500A02P6S2					2,60		0,50	0,37
373	25	FNH00-25K-A	FSW160-3	16,00	MPW18-3-U016	CFW500A04P3S2					4,30		1,00	0,75
800	40	FNH00-40K-A	FSW160-3	25,00	MPW40-3-U025	CFW500A07P0S2			7,00	2,00	1,50			
450	40	FNH00-40K-A	FSW160-3	25,00	MPW40-3-U025	CFW500A07P3C2S2			7,30	2,00	1,50			
450	63	FNH1-63K-A	FSW250-3	32,00	MPW40-3-U032	CFW500A10P0C2S2			10,00	3,00	2,20			
680	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30 / 2,5 <sup>3)</sup>	MPW18-3-D063 / MPW18-3-D025 <sup>3)</sup>	CFW500A01P6B2	Monofásica ou trifásica	220	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18
680	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	4,00 <sup>3)</sup>	MPW18-3-U010 / MPW18-3-U004 <sup>3)</sup>	CFW500A02P6B2					2,60		0,50	0,37
680	25/20 <sup>3)</sup>	FNH00-25K-A / FNH00-20K-A <sup>3)</sup>	FSW160-3	16,00 / 6,30 <sup>3)</sup>	MPW18-3-U016 / MPW18-3-D063 <sup>3)</sup>	CFW500A04P3B2					4,30		1,00	0,75
450	40/20 <sup>3)</sup>	FNH00-40K-A / FNH00-20K-A <sup>3)</sup>	FSW160-3	25,00 / 16,00 <sup>3)</sup>	MPW40-3-U025 / MPW18-3-U016 <sup>3)</sup>	CFW500B07P3B2			7,30	2,00	1,50			
450	63/25 <sup>3)</sup>	FNH1-63K-A / FNH00-25K-A <sup>3)</sup>	FSW250-3 / FSW160-3 <sup>3)</sup>	32,00 / 16,00 <sup>3)</sup>	MPW40-3-U032 / MPW18-3-U016 <sup>3)</sup>	CFW500B10P0B2			10,00	3,00	2,20			
680	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500A07P0T2	Trifásica	220	A	N/A	7,00	220	2,00	1,50
1.250	25	FNH00-25K-A	FSW160-3	16,00	MPW18-3-U016	CFW500A09P6T2					9,60		3,00	2,20
1.000	40	FNH00-40K-A	FSW160-3	25,00	MPW40-3-U025	CFW500B16P0T2			B	Interno incluído	16,00		5,00	3,70
1.000	63	FNH00-63K-A	FSW160-3	40,00	MPW40-3-U040	CFW500C24P0T2					24,00		7,50	5,50
2.750	63	FNH00-63K-A	FSW160-3	40,00	MPW65-3-U040	CFW500D28P0T2					28,00		10,00	7,50
2.750	80	FNH00-80K-A	FSW160-3	50,00	MPW65-3-U050	CFW500D33P0T2			D	Interno incluído	33,00		12,50	9,20
2.750	100	FNH00-100K-A	FSW160-3	65,00	MPW65-3-U065	CFW500D47P0T2					47,00		15,00	11,00
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	1,60	MPW18-3-D016	CFW500A01P0T4	Trifásica	380 ou 440	A	N/A	1,00	380 ou 440	0,25	0,18
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	2,50	MPW18-3-D025	CFW500A01P6T4					1,60		0,50	0,37
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	4,00	MPW18-3-U004	CFW500A02P6T4					2,60		1,50	1,10
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30	MPW18-3-D063	CFW500A04P3T4					4,30		2,00	1,50
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500A06P1T4					6,10		3,00	2,20
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	4,00	MPW18-3-U004	CFW500B02P6T4			B	Interno incluído	2,60		1,50	1,10
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30	MPW18-3-D063	CFW500B04P3T4					4,30		2,00	1,50
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500B06P5T4					6,50		3,00	2,20
1.000	25	FNH00-25K-A	FSW160-3	16,00	MPW18-3-U016	CFW500B10P0T4					10,00		5,00	3,70
1.000	35	FNH00-35K-A	FSW160-3	20,00	MPW40-3-U020	CFW500C14P0T4					14,00		7,50	5,60
1.000	35	FNH00-35K-A	FSW160-3	25,00	MPW40-3-U025	CFW500C16P0T4			C	Interno incluído	16,00		10,00	7,50
1.800	63	FNH00-63K-A	FSW160-3	40,00	MPW65-3-U040	CFW500D24P0T4					24,00		15,00	11,00
1.800	80	FNH00-80K-A	FSW160-3	50,00	MPW65-3-U050	CFW500D31P0T4					31,00		20,00	15,00

Notas: 1) Somente proteção do circuito elétrico. Para a proteção dos inversores, utilizar os fusíveis ultrarrápidos indicados.

2) Potências de motores orientativas, válidas para motores WEG standard de IV polos, frequência de 60 Hz, tensão de 220, 380 ou 440 V. O dimensionamento correto deve ser sempre feito em função da corrente nominal do motor utilizado, que deve ser menor ou igual a corrente nominal de saída do inversor.




3) O primeiro valor refere-se a alimentação monofásica e o segundo a alimentação trifásica.

4) Projetado para uso exclusivamente industrial ou profissional.

N/A = Não aplicável.

## Acessórios

Os acessórios são recursos de *hardware* que podem ser adicionados ao CFW500 na aplicação e estão disponíveis na tabela abaixo:

Referência	Descrição	Imagens ilustrativas
	Memória	
CFW500-MMF	Módulo de memória <i>flash</i>	
<b>Interfaces</b>		
CFW500-HMIR	Interface de operação (IHM) remota	
CFW500-CCHMIR1M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 1 metro	
CFW500-CCHMIR2M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 2 metros	
CFW500-CCHMIR3M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 3 metros	
CFW500-CCHMIR5M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 5 metros	
CFW500-CCHMIR75M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 7,5 metros	
CFW500-CCHMIR10M	Conjunto de cabos para interfade de operação (IHM) remota com comprimento de 10 metros	
<b>Diversos</b>		
CFW500-KN1A	Kit NEMA1 para o tamanho A (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1B	Kit NEMA1 para o tamanho B (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1C	Kit NEMA1 para o tamanho C (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1D	Kit NEMA1 para o tamanho D (padrão para opção N1)	
CFW500-KPCSA	Kit para blindagem dos cabos de potência para o tamanho A	
CFW500-KPCSB	Kit para blindagem dos cabos de potência para o tamanho B	
CFW500-KPCSC	Kit para blindagem dos cabos de potência para o tamanho C	
CFW500-KPCSD	Kit para blindagem dos cabos de potência para o tamanho D	

## Opcionais

São recursos de *hardware* adicionados ao CFW500 no processo de fabricação, e devem ser solicitados no código inteligente.

### IGBT de Frenagem

Utilizado para parada rápida do motor utilizando uma resistência de frenagem externa.

Para inserir IGBT de frenagem ao CFW500 deve ser acrescentado "DB" no item 8 do código inteligente, somente nos modelos de tamanho B, conforme a tabela 1 da página 11. Resistência de frenagem externa não inclusa.

Para o cálculo da resistência de frenagem externa utilizada, consulte o manual do usuário do CFW500.

### Grau de Proteção NEMA1

Quando selecionados fornecem proteção NEMA1 ao CFW500.

Para incluir grau de proteção NEMA1 ao CFW500, inserir N1 no item 7 do código inteligente.

### Filtro Supressor de RFI Interno

Os filtros supressores de *RFI* quando instalados no CFW500 são utilizados para reduzir a perturbação conduzida do inversor para a rede elétrica na faixa de altas frequências (>150 kHz). Necessário para o atendimento dos níveis máximos de emissão de normas de compatibilidade eletromagnética como a EN 61800-3 e EN 55011.

Para incluir um filtro supressor de *RFI* interno ao CFW500, acrescente C2 ou C3 ao item 8 do código inteligente.

Verifique os modelos disponíveis na página 16.

Para filtros *RFI* de instalação externa, consulte o manual do usuário do CFW500.



## Opcionais

### Versões de Hardware Especial

Acrescenta funcionalidades a versão padrão, nas seguintes opções:

#### Módulo Plug-In

No CFW500 é possível escolher o modelo do módulo *plug-in* interno, inserindo H00 no item 9 código inteligente. Note que nesse caso obrigatoriamente é necessário a seleção de pelo menos 1 módulo *plug-in* conforme a tabela abaixo. Caso não seja selecionado H00 no item 9 do código inteligente o CFW500 será fornecido com o módulo *plug-in* CFW500-IOS.

#### Proteção para Ambientes Agressivos

O CFW500 na sua versão padrão possui proteção classe 3C2, conforme a IEC 721-3-3, onde é aplicado um revestimento nas placas de circuito interno, garantindo mais proteção para aplicações em ambientes com agentes químicos corrosivos como ácido sulfídrico (ou sulfeto de hidrogênio), dióxido de enxofre, cloro e outros.

É possível ainda solicitar uma camada de revestimento extra nas placas de circuito interno, Classe 3C3, conforme a norma IEC 721-3-3, acrescentando EC ao item 9 do código inteligente, garantindo ainda mais proteção para aplicações em ambientes agressivos corrosivos.

*Nota: para selecionar o CFW500 com Hardware Especial H00 (sem módulo plug-in) e com HEC (revestimento extra nas placas de circuito interno) deve ser inserido H00EC no item 9 do código inteligente.*

#### Normas Atendidas

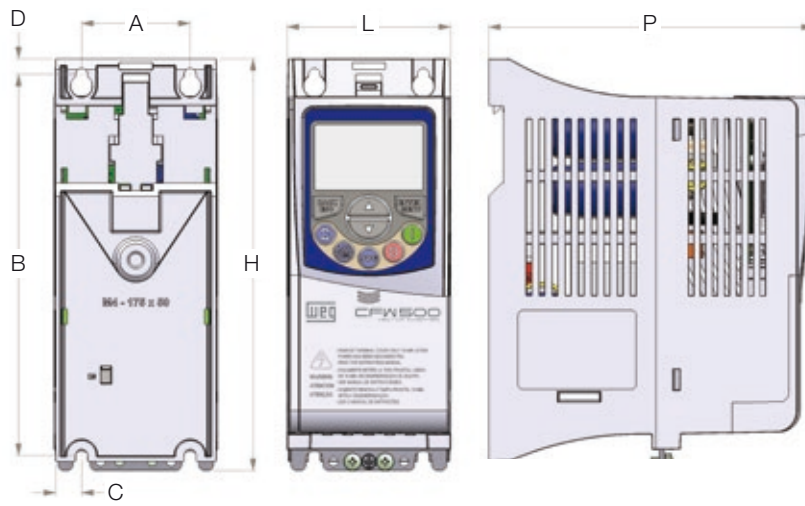
Normas consideradas	Normas de segurança	UL 508C - Power conversion equipment
		UL 840 - Insulation coordination including clearances and creepage distances for electrical equipment
		EN 61800-5-1 - Safety requirements electrical, thermal and energy
		EN 50178 - Electronic equipment for use in power installations
		EN 60204-1 - Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: general requirements Nota: para 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
	Normas de compatibilidade eletromagnética	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
	EN 61000-4-6 - Electromagnetic compatibility - Part 4: testing and measurement techniques - Section 6: immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	
	Normas de construção mecânica	EN 60529 - Degrees of protection provided by enclosures (IP code)
		UL 50 - Enclosures for electrical equipment



## Dimensões

Tam.	A	B	C	D	H	L	P	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
A	50,0	175,0	11,9	7,2	189,1	75,2	149,5	0,8
B	75,0	185,0	11,8	7,3	199,1	100,2	160,1	1,2
C	100,0	195,0	16,7	5,8	210,0	135,2	165,1	2,0
D	125,0	290,0	27,5	10,2	306,6	180,0	166,5	4,3

Nota: para as dimensões na versão NEMA, consulte o manual do usuário.



Vista da base de fixação

Vista frontal

Vista lateral



## Especificações Técnicas

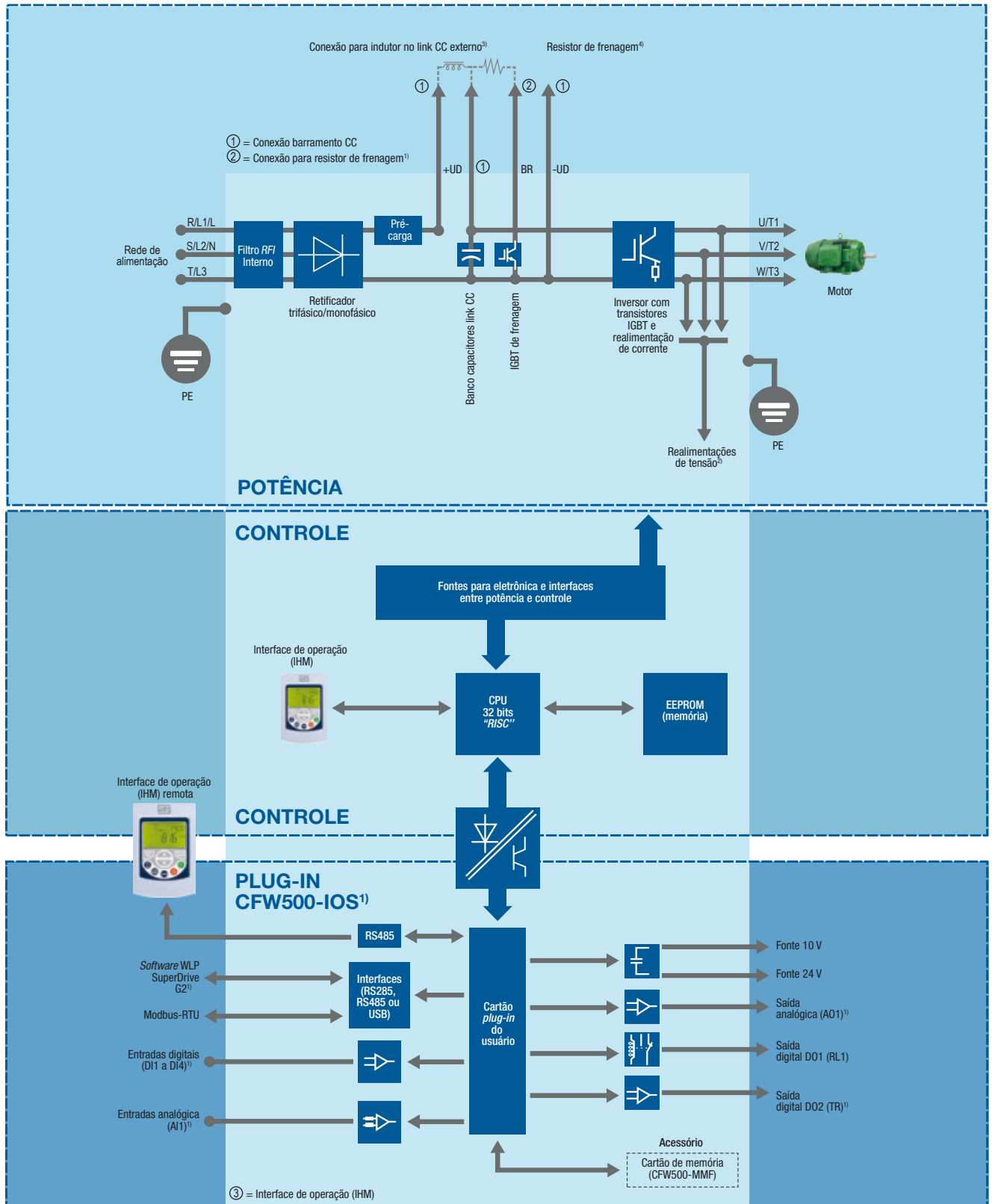
Potência	Fonte de alimentação	Tolerância: -15 a +10 %
		Frequência: 50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
		Desbalanceamento de fase: $\leq 3$ % da tensão de entrada fase-fase nominal
		Tensões transientes e sobretensões de acordo com a Categoria III (EN 61010/UL 508C)
		Máximo de 10 conexões (de rede) por hora (1 a cada 6 minutos)
		Rendimento típico: $\geq 97$ %
Controle	Método	Tipos de controle: V/F (escalar) VVV: controle vetorial de tensão PWM SVM ( <i>Space Vector Modulation</i> )
	Frequência de saída	0 a 500 Hz, resolução de 0,015 Hz
Desempenho	Controle V/F	Regulação de velocidade: 1% da velocidade nominal (com compensação de escorregamento) Faixa de variação de velocidade: 1:20
	Controle vetorial (VVV)	Regulação de velocidade: 1% da velocidade nominal Faixa de variação de velocidade: 1:30
Condições ambientais	Temperatura ao redor do CFW500	0 °C a 40 °C - NEMA1 0 °C a 40 °C - IP20 lado a lado e / ou com filtro RFI 0 °C a 50 °C - IP20 sem filtro RFI Para temperaturas acima do especificado é necessário aplicar redução da corrente de 2% para cada °C (grau Celcius), limitando o acréscimo em 10 °C
	Ambientes agressivos	Classe 3C2 - Revestimento padrão nos circuitos internos, conforme a IEC 721-3-3 Classe 3C3 - Revestimento extra - opcional, conforme a IEC 721-3-3
	Umidade relativa do ar	5% a 95% sem condensação
	Altitude	Até 1.000 m (altitude máxima em condições normais) De 1.000 m até 4.000 m reduzir a corrente em 1% para cada 100 m acima de 1.000 m de altitude
	Grau de poluição	2 (EN 50178 e UL 508C), com poluição não condutiva A condensação não deve causar condução dos resíduos acumulados
Entradas <sup>1)</sup>	Analógicas	1 entrada isolada. Níveis: (0 a 10) V ou (0 a 20) mA ou (4 a 20) mA Erro de linearidade $\leq 0,25$ % Impedância: 100 k $\Omega$ para entrada em tensão, 500 $\Omega$ para entrada em corrente Funções programáveis Tensão máxima admitida nas entradas: 30 V CC
	Digitais	4 entradas isoladas Funções programáveis: Ativo alto (PNP): nível baixo máximo de 15 V CC; nível alto mínimo de 20 V CC Ativo baixo (NPN): nível baixo máximo de 5 V CC; nível alto mínimo de 9 V CC Tensão de entrada máxima de 30 V CC Corrente de entrada: 4,5 mA Corrente de entrada máxima: 5,5 mA
Saídas <sup>1)</sup>	Análogica	1 saída isolada. Níveis (0 a 10) V ou (0 a 20) mA ou (4 a 20) mA Erro de linearidade $\leq 0,25$ % Funções programáveis RL $\geq 10$ k $\Omega$ (0 a 10 V) ou RL $\leq 500$ $\Omega$ (0 a 20 mA / 4 a 20 mA)
	Relé	1 relé com contato NA/NF Tensão máxima: 240 V CA Corrente máxima 0,5 A Funções programáveis
	Transistor	1 saída digital isolada dreno aberto (utiliza como referência a fonte de 24 V CC) Corrente máxima 150 mA <sup>2)</sup> (capacidade máxima da fonte de 24 V CC) Funções programáveis
	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação de 24 V CC. Capacidade máxima: 150 mA <sup>2)</sup> Fonte de 10 V CC. Capacidade máxima: 2 mA
Comunicação	Módulos <i>plug-in</i>	Fieldbus: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP Porta USB, RS485 e RS232
Segurança	Proteção	Sobrecorrente/curto-circuito fase-fase na saída Sobrecorrente/curto-circuito fase-terra na saída Subtensão / sobretensão na potência Sobretensão do dissipador Sobrecarga no motor Sobrecarga no módulo de potência (IGBTs) Falha / alarme externo Erro de programação
Interface de operação (IHM)	<i>Standard</i> (incorporada no CFW500)	9 teclas: gira/para, Incrementa, Decrementa, Sentido de giro, Jog, Local/Remoto, Back/Esc e Enter/Menu Display LCD Permite acesso/alteração de todos os parâmetros Exatidão das indicações: Corrente: 5 % da corrente nominal Resolução da velocidade: 0,1 Hz
Grau de proteção	IP20	Modelos dos tamanhos A e B
	NEMA1/IP20	Modelos dos tamanhos A e B com kit NEMA1

Notas: 1) O número e/ou tipo de entradas/saídas analógicas/digitais pode sofrer variações dependendo do módulo *plug-in* (acessório) utilizado. Na tabela acima foi considerado o módulo *plug-in* padrão (CFW500-IOS). Para maiores informações, consulte o manual do usuário do CFW500.

2) A capacidade máxima de 150 mA deve ser considerada somando a carga da fonte de 24 V e saída a transistor, ou seja, a soma do consumo de ambas não deve ultrapassar 150 mA.

3) Projetado para uso exclusivamente industrial ou profissional.

# Blocodiagrama



Notas: 1) O número de entradas e saídas (digitais e analógicas), bem como outros recursos, podem sofrer variações de acordo com o módulo plug-in utilizado. Para mais informações, consulte o manual do usuário do CFW500.  
 2) Não disponível para tamanho A.  
 3) Disponível somente para o tamanho D. Indutor no link CC não incluso.  
 4) Resistor não incluso. IGBT de frenagem incluso nos tamanhos B, C e D.



# Presença global é essencial. Entender o que você precisa também.

## Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores em todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, os **inversores de frequência CFW500** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



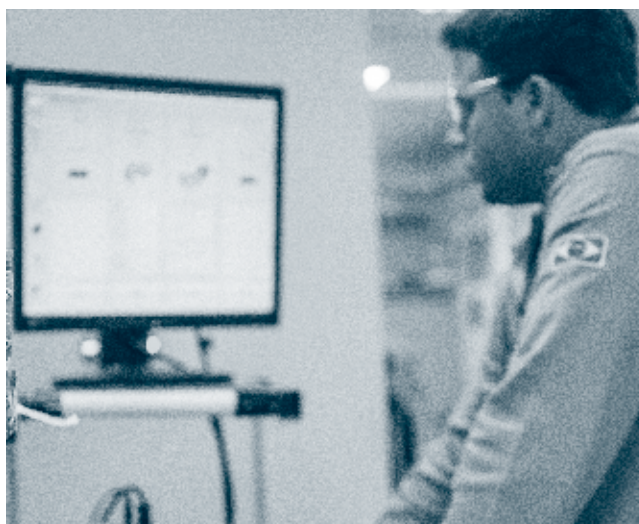
**Disponibilidade** é possuir uma rede global de serviços



**Parceria** é criar soluções que atendam suas necessidades



**Competitividade** é unir tecnologia e inovação



# Conheça



Produtos de alto desempenho e confiabilidade,  
para melhorar o seu processo produtivo



## Energia elétrica consciente

Economia de energia, ganho de rendimento  
e redução do conteúdo harmônico.



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes, com uma linha completa para automação industrial.

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

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



Grupo WEG - Unidade Automação  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Telefone: (47) 3276-4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)  
[www.youtube.com/wegvideos](http://www.youtube.com/wegvideos)  
[@weg\\_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)

