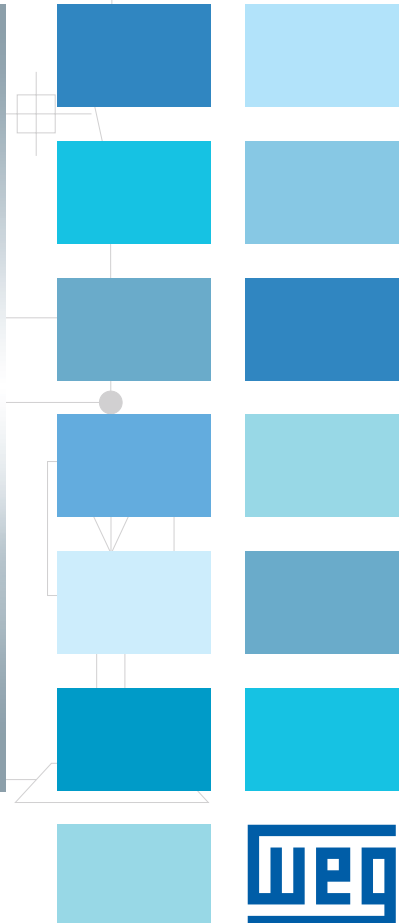
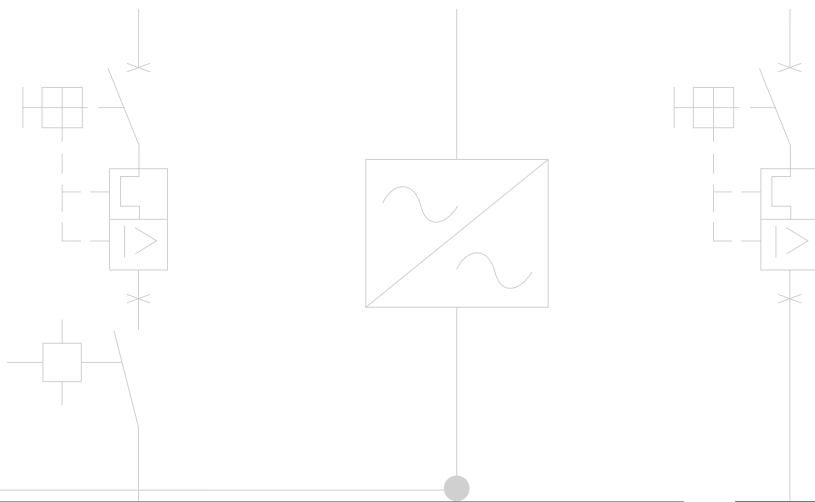


CFW500

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 ou escalar, 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 56,0 A (0,25 a 30,0 cv / 0,18 a 22,0 kW)
- Tensão de alimentação monofásica ou trifásica 200-240 V, 380-480 V ou 500-600 V
- Escalar (V/F), Vetorial VVW, Vetorial *Sensorless* e Vetorial com *Encoder*
- Módulo *plug-in* selecionável
- Filosofia *plug-and-play*
- Interface de operação e programação (IHM) incorporada
- Porta RS485 incorporada (em qualquer módulo *plug-in* selecionado)
- Pump Genius - *Multipump*
- 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 *Fieldbus* (conforme módulo *plug-in* selecionado) CANopen, DeviceNet, Profibus-DP ou Ethernet
- 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)



Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

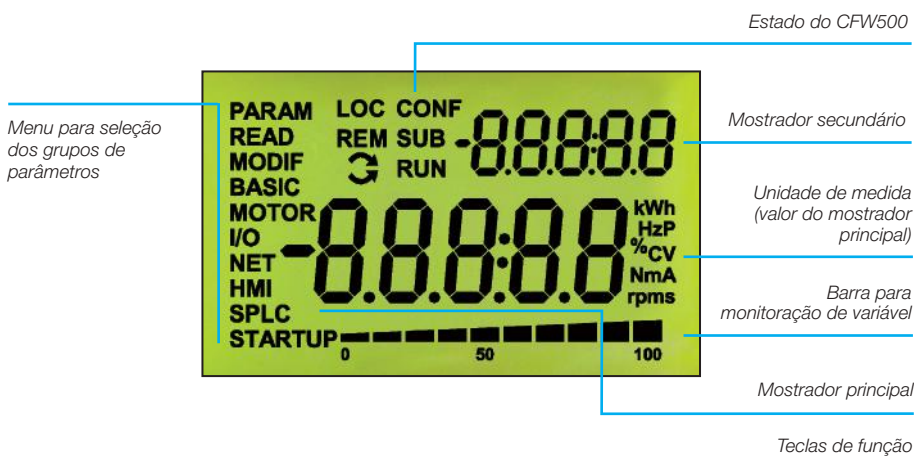
Certificações



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.

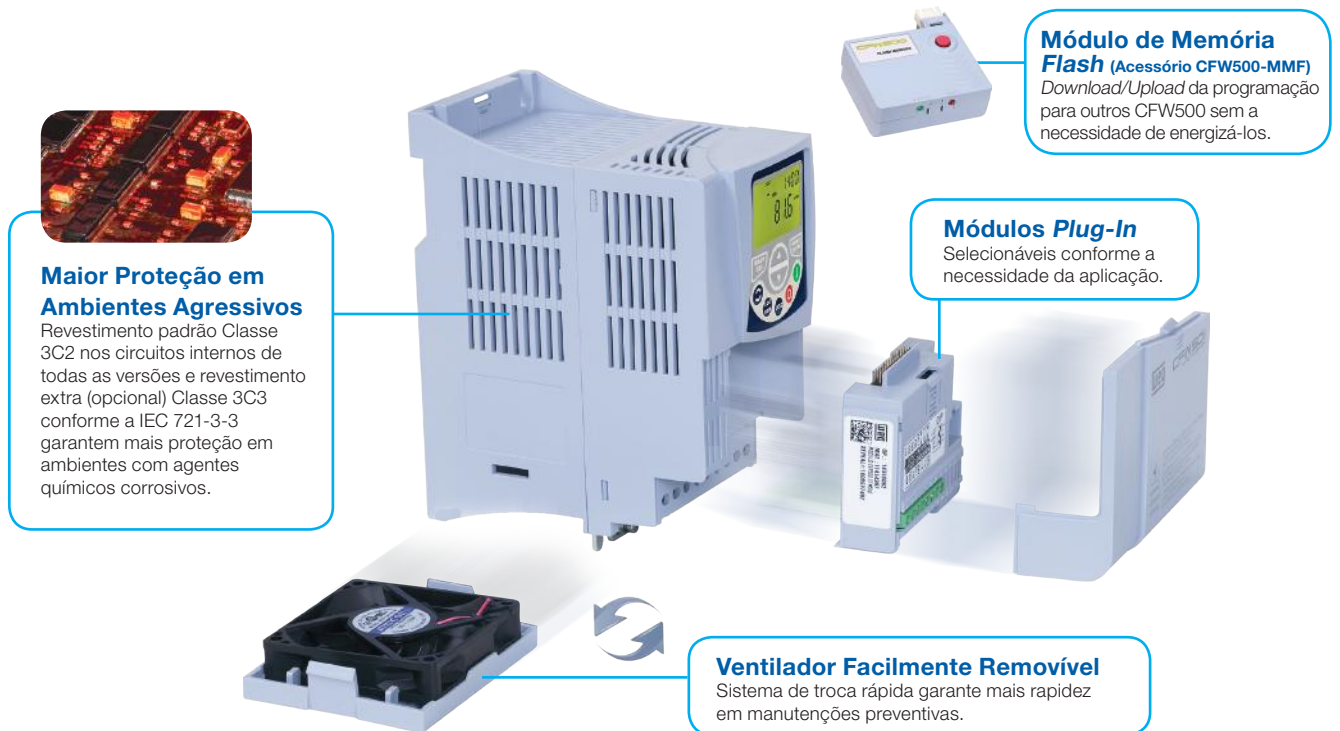


Flexibilidade e Desempenho

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.



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

Conectividade



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

Fácil utilização e visualização



Gratuito no site www.weg.net

SuperDrive G2



Conexão USB (acessório CFW500-CUSB)

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

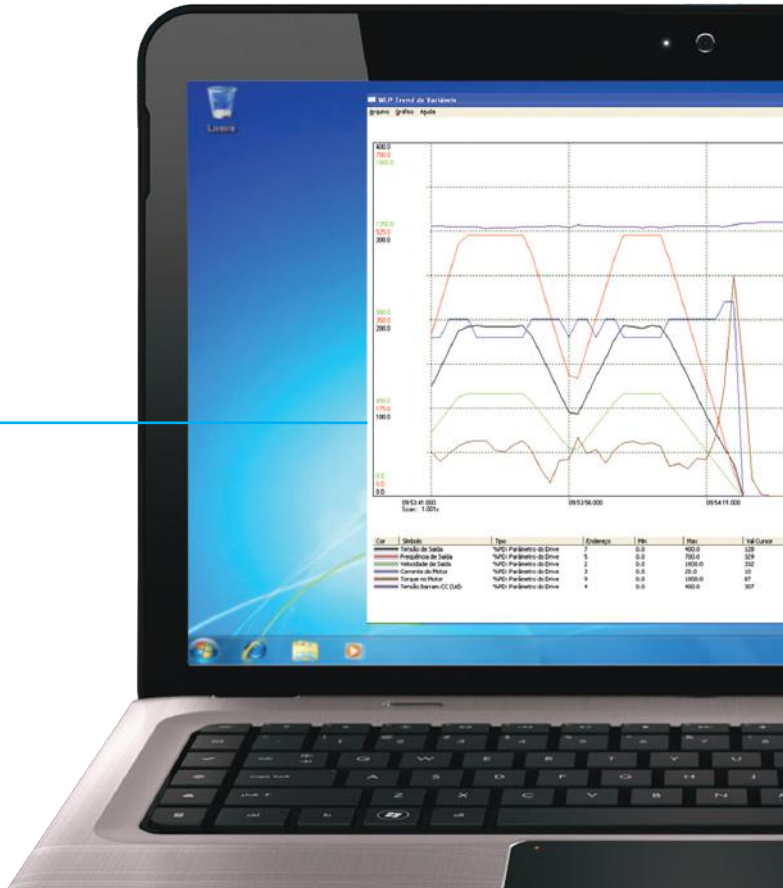
Além disso, qualquer módulo *plug-in* já vem com interface serial RS485 Modbus-RTU incorporada.

Expansão de I/Os: IOS (padrão, incluso na versão com *plug-in*), IOD, IOAD, IOR

Expansão de funcionalidades: Encoder incremental USB

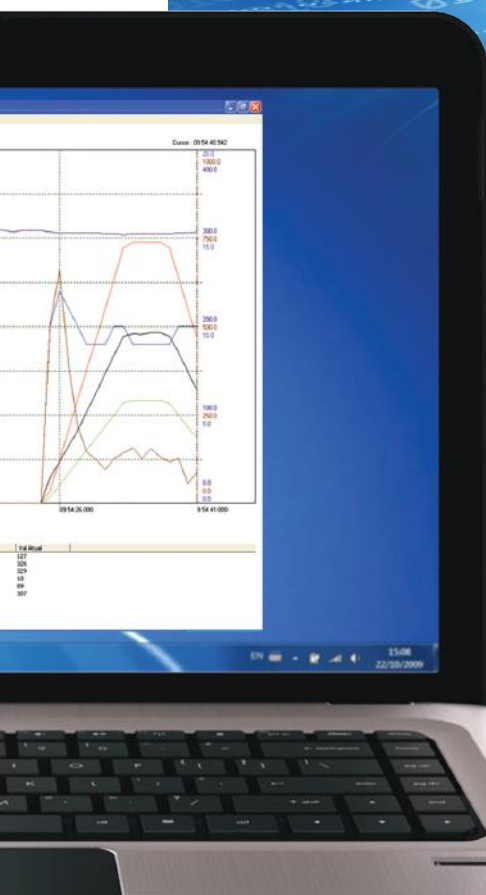
Protocolos de comunicação *Fieldbus*: CANopen, DeviceNet, RS232, RS485, Profibus-DP, Ethernet-IP, Ethernet Modbus-TCP, Profinet-IO

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 *VVV*)
- Rampas de aceleração/desaceleração
- Rampa tipo "S"
- Frenagem CC
- Frenagem dinâmica interna (a partir do tamanho B)
- Regulador PID para controle de processos em malha fechada
- *Flying start / Ride through*
- Modo dormir (*Sleep mode*)
- Frequências ou faixas de frequências evitadas
- Proteção de sobrecarga e sobretemperatura
- 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

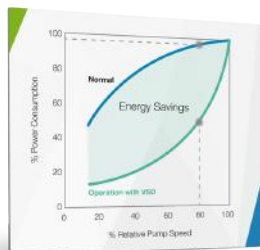
Gráficos de tendência para monitoração *on-line* de parâmetros e outras variáveis, dentro do *software* SuperDrive G2.

Pump Genius



multipump

O Pump Genius Multipump é uma aplicação gratuita desenvolvida para ser utilizada com a SoftPLC do CFW500 e possibilita o acionamento de duas ou mais bombas com apenas um inversor.



Economia de Energia

A utilização do CFW500 com Pump Genius Multipump melhora o desempenho e proporciona economia de energia elétrica. Utilizando esta solução em conjunto com os motores W22 Premium WEG e reduzindo mesmo que minimamente a velocidade da bomba, é possível uma redução de consumo de energia elétrica em aproximadamente 15% contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável do planeta.

Alarme de Rompimento da Tubulação

O Pump Genius detecta quando a bomba está consumindo mais energia elétrica do que deveria, através de informações da carga e velocidade da bomba, gerando automaticamente um alarme avisando que a tubulação está vazando. Além disso, com o monitoramento da pressão do sistema, pode ser detectada uma condição de entupimento, configurando a pressão máxima para disparar, quando ocorrer condição de entupimento da tubulação.



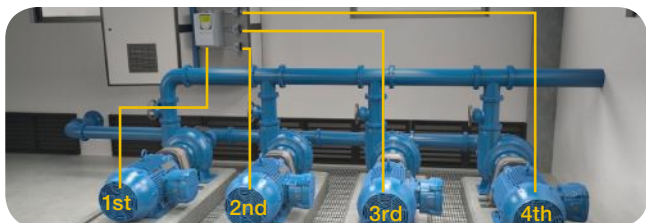
Função Dormir e Despertar

A função dormir mantém a bomba no modo de espera quando a demanda ou fluxo fica abaixo do necessário por longos períodos, permitindo economia de energia elétrica e aumentando a vida útil da bomba. A função despertar reinicia o acionamento automaticamente quando a pressão cai abaixo do valor definido (*setpoint*).



Função Enchimento da Tubulação

Permite a lubrificação e o enchimento inicial da tubulação de forma suave, fazendo com que a bomba opere com uma velocidade menor, pré-definida por um determinado tempo, evitando "Golpes de Aríete", que podem danificar o sistema de tubulação.



Controle Fixo ou Móvel

No controle fixo podem ser acionadas duas ou mais bombas em paralelo, até no máximo 4 bombas, e o CFW500 acionará sempre a mesma bomba. No controle móvel podem ser acionadas duas ou mais bombas até o máximo de 3 bombas, e a bomba que o inversor aciona pode ser alterada conforme a necessidade de revesamento. O usuário seleciona se as bombas partirão em sequências pré-determinadas ou em revezamento, definindo qual bomba deverá ser ligada ou desligada, devido a lógica de monitoramento do tempo de operação de cada bomba. O aplicativo PumpGenius Multipump para o CFW500 está disponível gratuitamente no site www.weg.net. Para maiores detalhes consulte o catálogo ou manual de programação.



Aplicações

Extrusoras



Esteiras transportadoras



Mesas de rolos



Ventiladores / exaustores



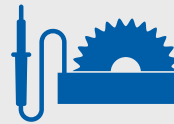
Bombas centrífugas



Granuladores / paletizadores



Máquinas de corte e solda



Secadores / fornos rotativos



Bombas dosadoras de processos



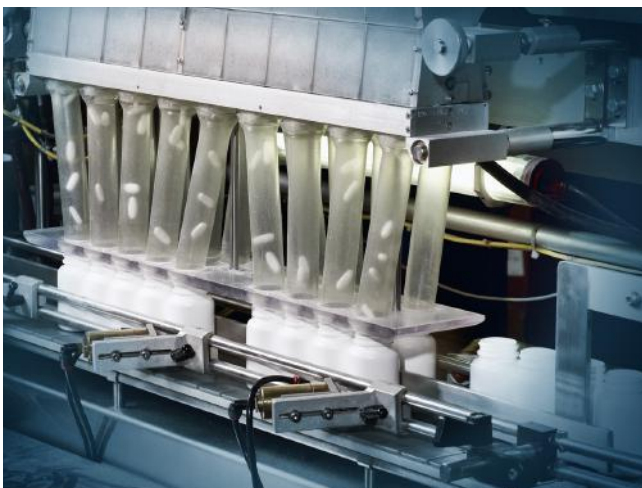
Agitadores / misturadores



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 dinâmica interna (IGBT) ¹⁾	Grau de proteção	Filtro RFI interno ²⁾
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						C2
07P0 = 7,0 A						Em branco (não disponível)
07P3 = 7,3 A						
10P0 = 10,0 A						
01P6 = 1,6 A	Monofásica ou trifásica		A	NB		
02P6 = 2,6 A						
04P3 = 4,3 A						
07P3 = 7,3 A						
10P0 = 10,0 A						
07P0 = 7,0 A						Em branco (não disponível)
09P6 = 9,6 A						
16P0 = 16 A						
24P0 = 24 A						
28P0 = 28 A						
33P0 = 33 A						
47P0 = 47 A	Trifásica	380-480 V	D	DB	Em branco ou C3	
56P0 = 56,0 A						
01P0 = 1,0 A						Em branco ou C2
01P6 = 1,6 A						
02P6 = 2,6 A						
04P3 = 4,3 A						
06P1 = 6,1 A						
02P6 = 2,6 A	Em branco ou C3					
04P3 = 4,3 A						
06P5 = 6,5 A						
10P0 = 10,0 A						
14P0 = 14,0 A						
16P0 = 16,0 A						
24P0 = 24,0 A	Trifásica	380-480 V	C	DB	Em branco ou C2	
31P0 = 31,0 A						
39P0 = 39,0 A						
49P0 = 49,0 A						
01P0 = 1,0 A						Em branco ou C3
01P6 = 1,6 A						
02P6 = 2,6 A						
04P3 = 4,3 A						
06P5 = 6,5 A						
10P0 = 10,0 A						
14P0 = 14,0 A	Em branco ou C2					
16P0 = 16,0 A						
24P0 = 24,0 A						
31P0 = 31,0 A						
39P0 = 39,0 A						
49P0 = 49,0 A						

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
5	500-600 V

6 - Frenagem Dinâmica Interna (IGBT)

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

7- Grau de proteção

20	Grau de proteção IP20
N1	Grau de proteção NEMA1

8 - Filtro supressor de RFI

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 - Revestimento 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

CFW500 com Módulo Plug-In IOS Incluso

Inversor de frequência CFW500					Motor máximo aplicável ¹⁾				
Referência ²⁾	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	200-240	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	200-240	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			B	Interno incluso	10,00		3,00	2,20	
CFW500A07P0T2NB20	Trifásica	200-240	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			D		28,00		10,00	7,50	
CFW500D33P0T2DB20					33,00		12,50	9,00	
CFW500D47P0T2DB20					47,00		15,00	11,00	
CFW500E56P0T2DB20			E		56,00	20,00	15,00		
CFW500A01P0T4NB20			Trifásica		380-480	A	N/A	1,00	380 ou 440
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	Interno incluso		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	D			24,00	15,00	11,00			
CFW500D31P0T4DB20				31,00	20,00	15,00			
CFW500E39P0T4DB20				39,00	25,00	18,50			
CFW500E49P0T4DB20				49,00	30,00	22,00			
CFW500C01P7T5DB20		E		Interno incluso	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	500-600		C		Interno incluso	12,00	10,00	7,50	

Notas: 1) Os valores de potência para o máximo motor aplicável exibidos 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, 440 V ou 600 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. Código inteligente sem "H00".
N/A = Não aplicável.

Especificação

CFW500 sem Módulo Plug-In

Deve-se seleccionar o código inteligente do CFW500 sem módulo *plug-in* (CFW500 xxx H00) + código inteligente do módulo *plug-in* desejado

Inversor de frequência CFW500					Motor máximo aplicável ¹⁾				
Referência ²⁾	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	200-240	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	200-240	A	N/A	1,60		0,25	0,18	
CFW500A02P6B2NB20H00					2,60		0,50	0,37	
CFW500A04P3B2NB20H00					4,30		1,00	0,75	
CFW500B07P3B2DB20H00					B		Interno incluído	7,30	2,00
CFW500B10P0B2DB20H00	10,00	3,00	2,20						
CFW500A07P0T2NB20H00	Trifásica	200-240	A	N/A	7,00		2,00	1,50	
CFW500A09P6T2NB20H00					9,60		3,00	2,20	
CFW500B16P0T2DB20H00			B	Interno incluído	16,00		5,00	3,70	
CFW500C24P0T2DB20H00					24,00	7,50	5,50		
CFW500D28P0T2DB20H00					28,00	10,00	7,50		
CFW500D33P0T2DB20H00					33,00	12,50	9,00		
CFW500D47P0T2DB20H00					47,00	15,00	11,00		
CFW500E56P0T2DB20H00					56,00	20,00	15,00		
CFW500A01P0T4NB20H00	Trifásica	380-480	A	N/A	1,00	380 ou 440	0,25	0,18	
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 incluído	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			D	Interno incluído	24,00		15,00	11,00	
CFW500D31P0T4DB20H00					31,00		20,00	15,00	
CFW500E39P0T4DB20H00					39,00		25,00	18,50	
CFW500E49P0T4DB20H00					49,00		30,00	22,00	
CFW500C01P7T5DB20H00			E	Interno incluído	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				

Notas: 1) Os valores de potência para o máximo motor aplicável exibidos 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, 440 V ou 600 V. O dimensionamento correto do CFW500 a ser utilizado deve ser feito em função da corrente nominal do motor utilizado.

2) Não incluído nessa referência nenhum módulo *plug-in*. Deve ser inserido um módulo *plug-in* conforme a tabela da página 15.

N/A = Não aplicável.

Especificação

CFW500 com Módulo Plug-In IOS e com Filtro RFI Interno Incluso

Referência ²⁾	Inversor de frequência CFW500				Motor máximo aplicável ¹⁾							
	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência nominal do motor					
							cv	KW				
CFW500A01P6S2NB20C2	Monofásica	200-240	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	200-240	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	200-240	A			N/A	7,00	220	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					24,00			7,50	5,50			
CFW500D28POT2DB20C3					D			Interno incluso	28,00		10,00	7,50
CFW500D33POT2DB20C3									33,00		12,50	9,00
CFW500D47POT2DB20C3	47,00	15,00	11,00									
CFW500E56POT2DB20C3	56,00	20,00	15,00									
CFW500A01POT4NB20C2	Trifásica	380-480	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				
CFW500B10POT4DB20C3			10,00	5,00				3,70				
CFW500C14POT4DB20C2			14,00	7,50				5,60				
CFW500C16POT4DB20C2			16,00	10,00				7,50				
CFW500D24POT4DB20C3			24,00	15,00				11,00				
CFW500D31POT4DB20C3			31,00	20,00				15,00				
CFW500E39POT4DB20C3			39,00	25,00				18,50				
CFW500E49POT4DB20C3			49,00	30,00				22,00				

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 interno.

N/A = Não aplicável.



Especificação

CFW500 sem Módulo Plug-In e com Filtro RFI Interno Incluso

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 15).

Referência ²⁾	Inversor de frequência CFW500				Motor máximo aplicável ¹⁾					
	Tensão de alimentação (V)		Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência nominal do motor			
							cv	kW		
CFW500A01P6S2NB20C2H00	Monofásica	200-240	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18		
CFW500A02P6S2NB20C2H00					2,60		0,50	0,37		
CFW500A04P3S2NB20C2H00					4,30		1,00	0,75		
CFW500A07POS2NB20C3H00			B	Interno incluso	7,00		2,00	1,50		
CFW500B07P3S2DB20C2H00					7,30		2,00	1,50		
CFW500B10POS2DB20C2H00					10,00		3,00	2,20		
N/A	Monofásica ou trifásica	200-240	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					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	Interno incluso	24,00	7,50	5,50			
N/A					D	Interno incluso	28,00	10,00	7,50	
CFW500D28POT2DB20C3H00	33,00	12,50					9,00			
CFW500D33POT2DB20C3H00	47,00	15,00	11,00							
CFW500D47POT2DB20C3H00	E	Interno incluso	56,00	20,00	15,00					
CFW500E56POT2DB20C3H00										
CFW500E56POT2DB20C3H00										
CFW500A01POT4NB20C2H00	Trifásica	380-480	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		
CFW500B10POT4DB20C3H00					10,00		5,00	3,70		
CFW500C14POT4DB20C2H00					C		Interno incluso	14,00	7,50	5,60
CFW500C16POT4DB20C2H00			16,00	10,00				7,50		
CFW500D24POT4DB20C3H00			24,00	15,00				11,00		
CFW500D31POT4DB20C3H00			31,00	20,00				15,00		
CFW500E39POT4DB20C3H00			D	Interno incluso				39,00	25,00	18,50
CFW500E49POT4DB20C3H00					E		Interno incluso	49,00	30,00	22,00
CFW500E49POT4DB20C3H00										
CFW500E49POT4DB20C3H00										
CFW500E49POT4DB20C3H00										
CFW500E49POT4DB20C3H00										

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) Não incluso nessa referência nenhum módulo *plug-in*, somente filtro RFI. Deve ser inserido um módulo *plug-in* conforme a tabela da página 15. N/A = Não aplicável.



Especificação

Seleção do Módulo Plug-In¹⁾

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
	Expansão de entradas e saídas (E/S)	
CFW500-IOS	Módulo <i>plug-in</i> padrão (incluso na versão com módulo <i>plug-in</i>)	
CFW500-IOD	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de entradas e saídas (E/S) digitais	
CFW500-IOAD	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de entradas e saídas (E/S) digitais e analógicas	
CFW500-IOR	Módulo <i>plug-in</i> de expansão de saídas a relé	
	Expansão de funcionalidades	
CFW500-ENC	Módulo <i>plug-in</i> com entrada para <i>Encoder</i>	
CFW500-CUSB	Módulo <i>plug-in</i> com porta <i>USB</i>	
	Comunicação em redes <i>fieldbus</i>	
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 <i>Profibus-DP</i>	
CFW500-CETH-IP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação <i>Ethernet-IP</i>	
CFW500-CEMB-TCP	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação <i>Ethernet Modbus-TCP</i>	
CFW500-CEPN-IO	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação <i>Profinet-IO</i>	

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-In¹⁾

Módulo <i>plug-in</i>	Funções															
	Entradas		Saídas			Porta <i>USB</i>	Entrada para <i>Encoder</i> ³⁾	Redes <i>fieldbus</i>						Fonte		
	Digitais	Analógicas	Analógicas	Digitais relé	Digitais transistor			CANopen DeviceNet	RS232	RS485	Profibus-DP	Ethernet-IP	Ethernet Modbus-TCP	Profinet-IO	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 ²⁾	1	1	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
CFW500-ENC	5 ²⁾	1	1	4	1	-	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
CFW500-CETH-IP	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
CFW500-CEMB-TCP	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
CFW500-CEPN-IO	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1

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.
O CFW500 permite a instalação de 1 módulo *plug-in* por unidade.
2) A entrada DIS é sempre NPN, não podendo ser configurada para PNP como as demais.
3) Encoder Incremental (A/A - B/B)
Consulte as guias de instalação dos módulos *plug-in* no site www.weg.net

Especificação

Opcionais

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

Frenagem Dinâmica Interna (IGBT)

Utilizado para parada rápida do motor com 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 10. Resistência de frenagem externa não inclusa.

Para o cálculo da resistência de frenagem externa, 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.

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 módulo *plug-in* conforme a tabela da página 15.

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 sem módulo plug-in (H00) e com revestimento extra nas placas de circuito interno (HEC), deve ser inserido H00EC no item 9 do código inteligente.



Especificação

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>	
Interfaces		
CFW500-HMIR	Interface de operação (IHM) remota	
CFW500-CCHMIR1M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 1 metro	
CFW500-CCHMIR2M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 2 metros	
CFW500-CCHMIR3M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 3 metros	
CFW500-CCHMIR5M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 5 metros	
CFW500-CCHMIR75M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 7,5 metros	
CFW500-CCHMIR10M	Conjunto de cabos para interface de operação (IHM) remota com comprimento de 10 metros	
Descrição		
CFW500-KN1A	Kit NEMA 1 - tamanho A (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1B	Kit NEMA 1 - tamanho B (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1C	Kit NEMA 1 - tamanho C (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1D	Kit NEMA 1 - tamanho D (padrão para opção N1)	
CFW500-KN1E	Kit NEMA 1 - tamanho E (padrão para opção N1)	
CFW500-KPCSA	Kit para blindagem dos cabos de potência - tamanho A (padrão para opção C2 e C3)	
CFW500-KPCSB	Kit para blindagem dos cabos de potência - tamanho B (padrão para opção C2 e C3)	
CFW500-KPCSC	Kit para blindagem dos cabos de potência - tamanho C (padrão para opção C2 e C3)	
CFW500-KPCSD	Kit para blindagem dos cabos de potência - tamanho D (padrão para opção C2 e C3)	
CFW500-KPCSE	Kit para blindagem dos cabos de potência - tamanho E (padrão para opção C2 e C3)	



Especificação

Proteções

Fusível e seccionadora WEG recomendados				Disjuntor motor WEG recomendado ¹⁾		Inversor de frequência CFW500									
						Referência	Tensão de alimentação (V)	Tam.	IGBT de frenagem	Corrente nominal de saída (A)	Motor máximo aplicável ²⁾				
Ít (A²s)	Corrente (A)	Fusível	Seccionadora	Corrente (A)	Referência						Tensão de alimentação (V)	cv	kW		
373	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30	MPW18-3-D063	CFW500A01P6S2	Monofásica	200-240	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 ³⁾	MPW18-3-D063 / MPW18-3-D025 ³⁾	CFW500A01P6B2	Monofásica ou trifásica	200-240	A	N/A	1,60	220	0,25	0,18	
680	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	4,00 ³⁾	MPW18-3-U010 / MPW18-3-U004 ³⁾	CFW500A02P6B2					2,60		0,50	0,37	
680	25/20 ³⁾	FNH00-25K-A / FNH00-20K-A ³⁾	FSW160-3	16,00 / 6,30 ³⁾	MPW18-3-U016 / MPW18-3-D063 ³⁾	CFW500A04P3B2					4,30		1,00	0,75	
450	40/20 ³⁾	FNH00-40K-A / FNH00-20K-A ³⁾	FSW160-3	25,00 / 16,00 ³⁾	MPW40-3-U025 / MPW18-3-U016 ³⁾	CFW500B07P3B2			7,30	2,00	1,50				
450	63/25 ³⁾	FNH1-63K-A / FNH00-25K-A ³⁾	FSW250-3 / FSW160-3 ³⁾	32,00 / 16,00 ³⁾	MPW40-3-U032 / MPW18-3-U016 ³⁾	CFW500B10P0B2			10,00	3,00	2,20				
680	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500A07P0T2			Trifásica	200-240	A		N/A	7,00	220
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					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						
6.600	125	FNH00-125K-A	FSW160-3	80,00	MPW80-3-U080	CFW500E56P0T2	56,00	20,00	15,00						
450	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	1,60	MPW18-3-D016	CFW500A01P0T4	Trifásica	380-480	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					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			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	63	FNH00-63K-A	FSW160-3	50,00	MPW65-3-U050	CFW500D31P0T4		31,00	20,00	15,00					
2.100	80	FNH00-80K-A	FSW160-3	50,00	MPW65-3-U050	CFW500E39P0T4		39,00	25,00	18,50					
13.000	100	FNH00-100K-A	FSW160-3	55,00	MPW65-3-U065	CFW500E49P0T4		49,00	30,00	22,00					
495	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	2,50	MPW18-3-U025	CFW500C01P7T5		500-600	C	Interno incluído	1,70		600	1,00	0,75
495	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	4,00	MPW18-3-U004	CFW500C03P0T5					3,00			2,00	1,50
495	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	6,30	MPW18-3-U063	CFW500C04P3T5					4,30			3,00	2,20
495	20	FNH00-20K-A	FSW160-3	10,00	MPW18-3-U010	CFW500C07P0T5					7,00			5,00	3,70
495	25	FNH00-25K-A	FSW160-3	16,00	MPW18-3-U016	CFW500C10P0T5					10,00			7,00	5,50
495	25	FNH00-25K-A	FSW160-3	16,00	MPW18-3-U016	CFW500C12P0T5					12,00			10,00	7,50

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, 440 ou 600 V.

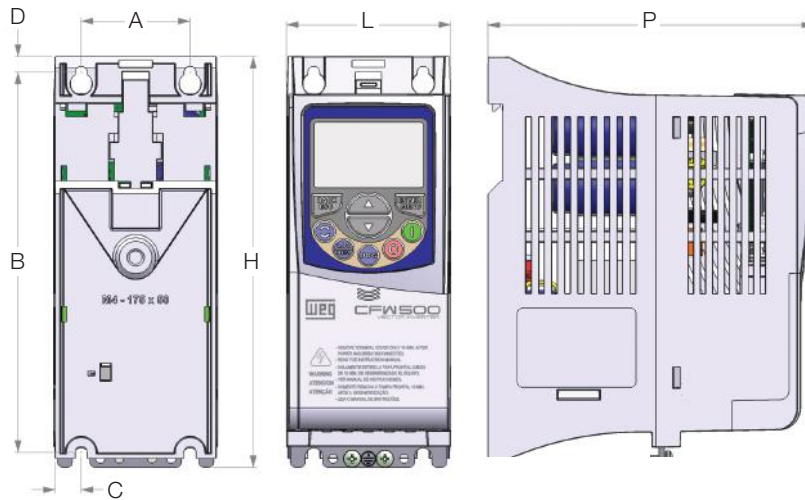
O dimensionamento correto deve ser sempre feito em função da corrente nominal do motor utilizado, que deve ser menor ou igual a corrente nominal de saída do inversor.

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.

Dimensões



Vista da base de fixação

Vista frontal

Vista lateral

Tamanho	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	189,0	75,0	150,0	0,8
B	75,0	185,0	11,8	7,3	199,0	100,0	160,0	1,2
C	100,0	195,0	16,7	5,8	210,0	135,0	165,0	2,0
D	125,0	290,0	27,5	10,2	306,6	180,0	166,5	4,3
E	150,0	330,0	34,0	10,6	350,0	220,0	191,5	10,0

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

Normas Atendidas

Normas		Normas de segurança
		<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	
	<ul style="list-style-type: none"> Normas de construção mecânica EN 60529 - Degrees of protection provided by enclosures (IP code) UL 50 - Enclosures for electrical equipment 	

Especificações Técnicas

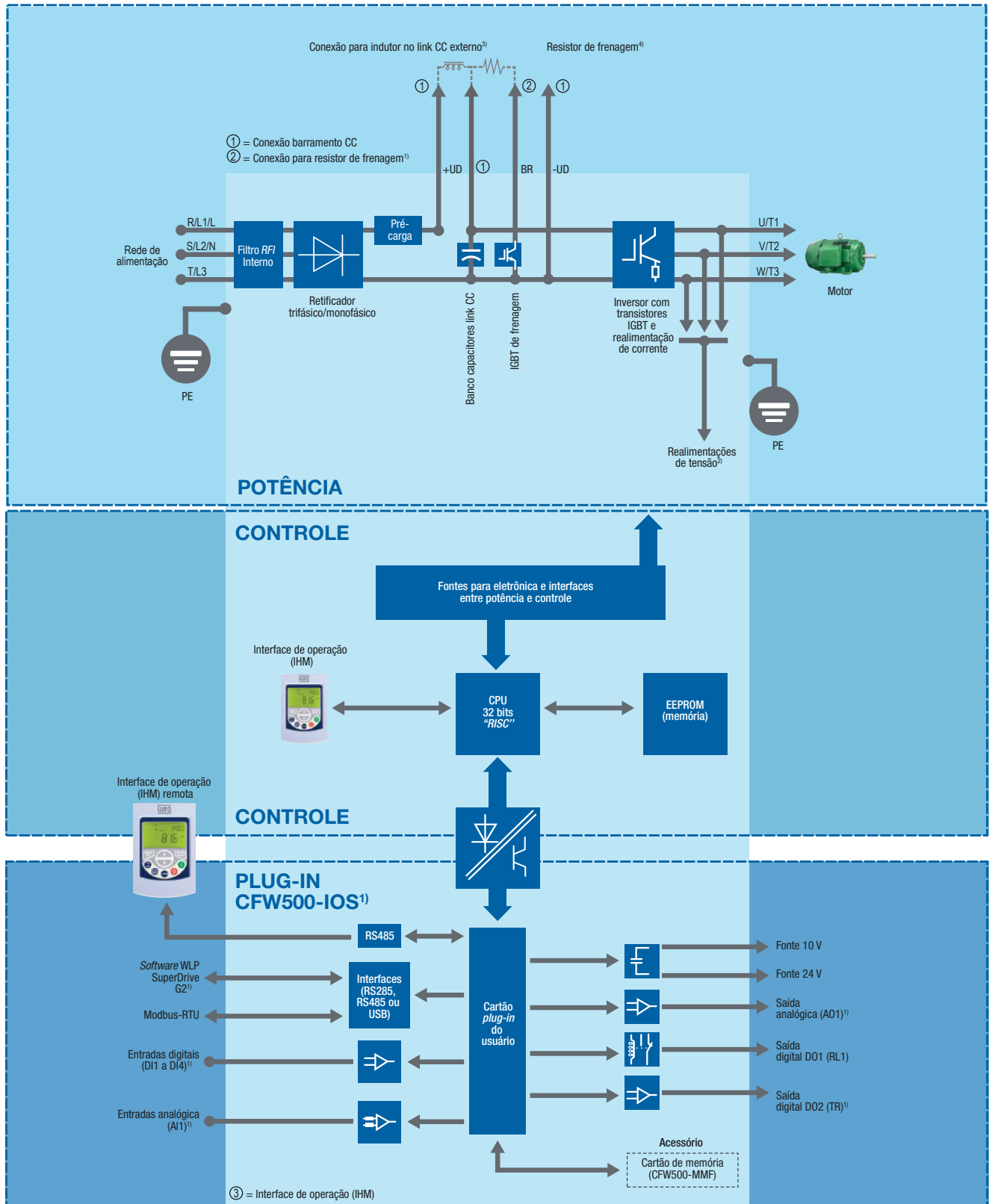
Potência	Fonte de alimentação	Tolerância: -15 a +10 %
		Frequência: 50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
		Desbalanceamento de fase: ≤ 3 % da tensão de entrada fase-fase nominal
		Tensões transientes e sobretensões de acordo com a Categoria III (EN 61010/UL 508C)
		Máximo de 10 conexões (de rede) por hora (1 a cada 6 minutos)
		Rendimento típico: ≥ 97 %
Controle	Método	Tipos de controle: V/F (escalar) VVV: controle vetorial de tensão Vetorial sem Encoder (Sensorless) e Vetorial com Encoder PWM SVM (Space Vector Modulation)
	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
	Vetorial sem Encoder (sensorless)	Regulação: 0,5% da velocidade nominal Faixa de variação de velocidade: 1:100
	Vetorial com Encoder	Regulação: $\pm 0,01$ % da velocidade nominal Faixa de variação de velocidade: 1:100
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 Celsius), limitando o acréscimo em 10 °C
	Ambientes agressivos	Classe 3C2 - Revestimento padrão nos circuitos internos, conforme a IEC 721-3-3 (Padrão de fábrica) Classe 3C3 - Revestimento extra - opcional, conforme a IEC 721-3-3 (Opcional)
	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 ¹⁾	Analogicas	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 Ω para entrada em tensão, 500 Ω 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 ¹⁾	Analogica	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 ≥ 10 k Ω (0 a 10 V) ou RL ≤ 500 Ω (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 (capacidade máxima da fonte de 24 V CC) ²⁾ Funções programáveis
	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação de 24 V CC. Capacidade máxima: 150 mA ³⁾ Fonte de 10 V CC. Capacidade máxima: 2 mA
Comunicação	Módulos plug-in	Fieldbus: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet-IP, Ethernet-Modbus, Profinet-I/O Portas 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)	Standard (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	Tamanhos A, B, C, D e E
	NEMA1/IP20	Tamanhos A, B, C, D e E

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 os tamanhos D e E. Indutor no link CC não incluso.

4) Resistor não incluso. IGBT de frenagem incluso nos tamanhos B, C, D e E.



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.



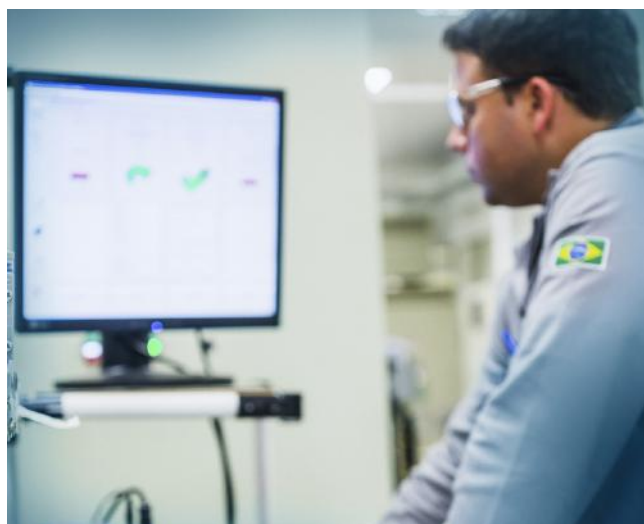
Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



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



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

Acesse: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos



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

