

CFW08

Inversor de Frequência



CFW08 - Inversor de Frequência

O inversor de frequência CFW08 é um acionamento de velocidade variável, destinado ao controle e variação de velocidade de motores elétricos de indução trifásicos. O CFW08 possui controle vetorial (VVC - *Voltage Vector Control*) ou escalar (V/F) selecionáveis, interface de operação (IHM), *design* moderno, alto grau de compactação, além de fácil instalação e utilização, que o tornam ideal para aplicações que necessitam de desempenho e espaço reduzido.



Características

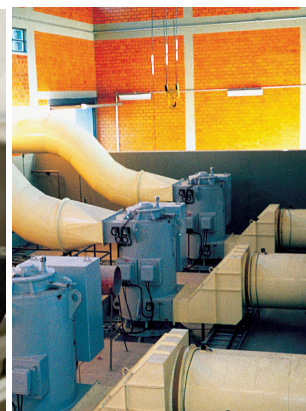
- Corrente de saída de 1,0 a 33 A (0,25 a 20 cv)
- Tensão de alimentação monofásica ou trifásica
- Faixa de tensão de alimentação de 200-480 V¹⁾
- Controle vetorial (VVC) ou escalar (V/F)
- Acessórios para expansão de funcionalidades
- Versões Padrão, *Plus* ou Wash (IP66 / NEMA 4x)
- Controle multibombas
- Interface de operação e programação (IHM) incorporada
- IGBT de frenagem
- Filtro RFI interno (opcional) ou externo (acessório)
- Diagnósticos de alarmes ou falhas
- Opcionais para redes de comunicação industriais CANopen, DeviceNet, RS485 e RS232
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive

Nota: 1) Também disponível na tensão de 600 V, consulte o departamento de vendas.

Imagens meramente ilustrativas.

Principais Aplicações

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



Certificações



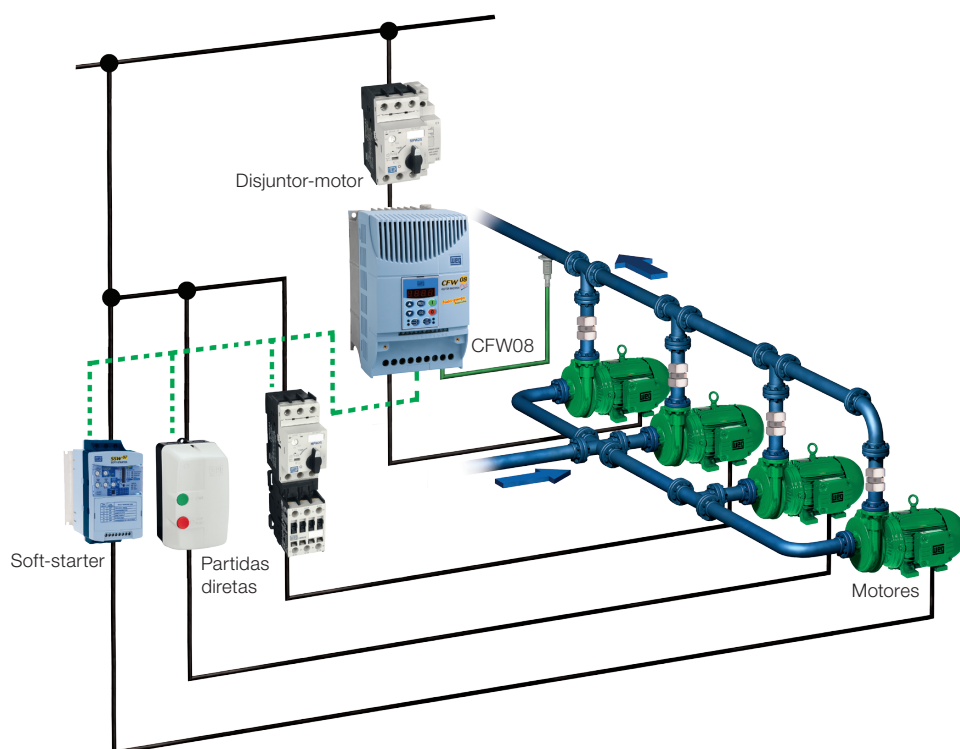
Versatilidade

Recursos e Funções Especiais

- Senha de habilitação para programação
- Autodiagnóstico de defeitos e *autoreset*
- Indicação de grandeza específica (programável) - (Ex.: m/min, rpm, entre outros)
- Compensação de escorregamento (controle V/F)
- Curva V/F linear e quadrática ajustáveis
- Rotina de autoajuste (controle vetorial *sensorless*)
- Frenagem reostática
- Função impulso momentâneo de velocidade (*Jog*)
- Cópia da programação via interface de operação (IHM) serial (função *copy*)
- Rampas linear e tipo "S"
- Rampas de aceleração e desaceleração independentes
- Frenagem CC (corrente contínua)
- Função *multi-speed* com até 8 velocidades pré-programadas
- Seleção do sentido de rotação
- Regulador PID superposto (controle automático de nível, pressão, etc.)
- Partida com o motor girando (*flying start*)
- Rejeição de frequências críticas ou ressonantes (*skip frequency*)
- Operação durante falhas momentâneas da rede (*ride-through*)
- Protocolos de comunicação: Modbus-RTU, CANopen e DeviceNet

Controle Multibombas

O CFW08 na versão com cartão de controle multibombas (A5 na opção cartão de controle no item 9 do código inteligente), pode controlar até 4 bombas ao mesmo tempo, mantendo a pressão de saída constante, independente da demanda de vazão. O CFW08 com cartão de controle multibombas pode ainda monitorar a pressão de sucção e o nível do reservatório de captação, além de fazer o acionamento inteligente das bombas auxiliares, baseado no tempo de operação.



Vantagens

- Economia de energia
- Maior vida útil das bombas
- Mantém a pressão de linha constante
- Proporciona a vazão necessária conforme a demanda do sistema
- Partidas suaves, protegendo a instalação mecânica e elétrica
- Alternância de funcionamento das bombas auxiliares em função de horas trabalhadas
- Pode ser utilizado associado a outros equipamentos WEG

Nota: exemplo de aplicação multibombas, com associação de bombas em paralelo e controle fixo. Imagens meramente ilustrativas.

IP66 / NEMA 4x - Wash

É o CFW08 destinado a aplicações que exijam alto grau de proteção, como por exemplo:

- Frigoríficos
- Indústria química
- Petroquímicas



Conectividade

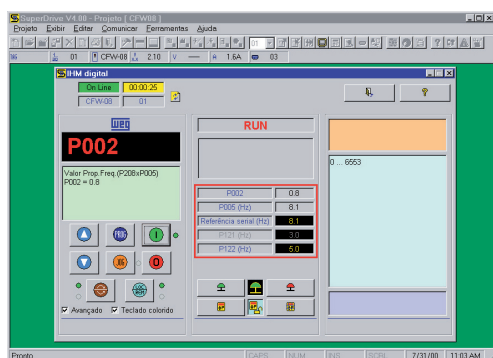
Destinados principalmente a integrar grandes plantas de automação industrial, as redes de comunicação industrial rápidas, tipo Fieldbus, conferem vantagens na supervisão, monitoração e controle, proporcionando elevada performance e grande flexibilidade operacional, ideal para aplicações em sistemas complexos ou integrados.

O CFW08 pode ser interligado nas redes industriais com os protocolos mundialmente difundidos: CANopen, DeviceNet, Modbus-RTU e Profibus-DP. Veja os acessórios disponíveis na página 10.



Software Gratuito SuperDrive

Software de programação gratuito SuperDrive, para parametrização, comando e monitoração do CFW08.



KSD-CFW08

Kit de Comunicação RS232

Contém:

- 01 interface RS232 (KCS-CFW08)
- + 01 cabo RJ12 para DB9 de 3 m
- + software gratuito SuperDrive



Codificação

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CFW08	0040	B	2.024	P	0	--	--	--	--	--	--	Z

1 - Inversor de frequência CFW08

2 - Corrente nominal de saída

200-240 V		380-480 V	
0016	1,6 A	0010	1,0 A
0026	2,6 A	0016	1,6 A
0040	4,0 A	0026	2,6 A
0070	7,0 A	0027	2,7 A
0073	7,3 A	0040	4,0 A
0100	10 A	0043	4,3 A
0160	16 A	0065	6,5 A
0170	17 A	0100	10 A
0220	22 A	0130	13 A
0280	28 A	0160	16 A
0330	33 A	0240	24 A
		0300	30 A

3 - Número de fases

S	Monofásico
B	Monofásico ou trifásico
T	Trifásico

4 - Tensão de alimentação

2.024	200-240 V
3.848	380-480 V
5.060	500-600 V

Nota: tensão de alimentação de 500-600 V, disponível somente para versão Plus Wash, tamanho B.

5 - Idioma do manual

P	Português
E	Inglês
S	Espanhol

6 - Opcionais

S	Modelo padrão
O	Modelo com opcionais

7 - Grau de proteção

Em branco	Modelo padrão ¹⁾
N1	NEMA1 ²⁾
N4	IP66 / NEMA 4x

Nota: 1) IP20: tamanhos 1 e 2 em 200-240 V (1,6 a 17 A) e 380-480 V (1 a 10 A); NEMA1: tamanhos 3 e 4 em 200-240 V (22 a 33 A) e 380-480 V (13 a 30 A); 2) Tamanhos 3 e 4 em 200-240 V (22 a 33 A) e 380-480 V (13 a 30 A) o padrão é NEMA1.

8 - Interface de operação (IHM)

Em branco	Modelo padrão com interface inclusa
SI	Sem interface

9 - Cartão de controle

Em branco	Versão padrão
A1	Versão Plus
A2	Versão Plus com entradas analógicas bipolares
A3	Versão Plus com comunicação CANopen
A4	Versão Plus com comunicação DeviceNet
A5	Versão Plus com controle multibombas

10 - Filtro RFI interno

Em branco	Sem filtro interno
FA	Com filtro interno

Nota: consulte os modelos disponíveis na página 9.

11 - Hardware especial

Em branco	Não tem
Hx	Hardware especial versão X

12 - Software especial

Em branco	Não tem
Sx	Software especial versão X

13 - Final do código



Especificação

Modelo Padrão

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024PSZ	220	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024PSZ				2,6		0,5	0,37
CFW080040S2024PSZ				4		1	0,75
CFW080016B2024PSZ		Monofásica ou trifásica	1	1,6		0,25	0,18
CFW080026B2024PSZ				2,6		0,5	0,37
CFW080040B2024PSZ				4		1	0,75
CFW080073B2024PSZ ¹⁾		Trifásica	2	7,3		2	1,5
CFW080100B2024PSZ ¹⁾				10		3	2,2
CFW080070T2024PSZ			1	7		2	1,5
CFW080160T2024PSZ ¹⁾				16		5	3,7
CFW080170T2024POH3Z ¹⁾			2	17		5	3,7
CFW080220T2024PSZ ¹⁾				22		7,5	5,5
CFW080280T2024PSZ ¹⁾			3	28		10	7,5
CFW080330T2024PSZ ¹⁾				33		12,5	9
CFW080010T3848PSZ	380-480	Trifásica	1	1	380 ou 440	0,25	0,18
CFW080016T3848PSZ				1,6		0,5	0,37
CFW080026T3848PSZ				2,6		1,5	1,1
CFW080040T3848PSZ				4		2	1,5
CFW080027T3848PSZ ¹⁾			2	2,7		1,5	1,1
CFW080043T3848PSZ ¹⁾				4,3		2	1,5
CFW080065T3848PSZ ¹⁾				6,5		3	2,2
CFW080100T3848PSZ ¹⁾				10		5	3,7
CFW080130T3848PSZ ¹⁾			3	13		7,5	5,5
CFW080160T3848PSZ ¹⁾				16		10	7,5
CFW080240T3848PSZ ¹⁾			4	24		15	11
CFW080300T3848PSZ ¹⁾				30		20	15

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Modelo Padrão: IHM, IP20, 1 entrada analógica unipolar, sem saída analógica e sem filtro RFI (opcional).

Modelo Plus

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024POA1Z	220	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024POA1Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040S2024POA1Z				4		1	0,75
CFW080016B2024POA1Z		Monofásica ou trifásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026B2024POA1Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040B2024POA1Z				4		1	0,75
CFW080073B2024POA1Z ¹⁾			2	7,3		2	1,5
CFW080100B2024POA1Z ¹⁾				10		3	2,2
CFW080070T2024POA1Z				1		7	2
CFW080160T2024POA1Z ¹⁾		Trifásica	2	16	5	3,7	
CFW080170T2024POA1H3Z ¹⁾				17	5	3,7	
CFW080220T2024POA1Z ¹⁾				22	7,5	5,5	
CFW080280T2024POA1Z ¹⁾			4	28	10	7,5	
CFW080330T2024POA1Z ¹⁾				33	12,5	9	
CFW080010T3848POA1Z	380-480			Trifásica	1	1	380 ou 440
CFW080016T3848POA1Z		1,6	0,5			0,37	
CFW080026T3848POA1Z		2,6	1,5			1,1	
CFW080040T3848POA1Z		4	2			1,5	
CFW080027T3848POA1Z ¹⁾		2	2,7		1,5	1,1	
CFW080043T3848POA1Z ¹⁾			4,3		2	1,5	
CFW080065T3848POA1Z ¹⁾			6,5		3	2,2	
CFW080100T3848POA1Z ¹⁾			10		5	3,7	
CFW080130T3848POA1Z ¹⁾		3	13		7,5	5,5	
CFW080160T3848POA1Z ¹⁾			16		10	7,5	
CFW080240T3848POA1Z ¹⁾		4	24		15	11	
CFW080300T3848POA1Z ¹⁾			30		20	15	

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Modelo Plus: IHM, IP20, 2 entradas analógicas unipolares, 1 saída analógica, sem filtro RFI (opcional).

Especificação

Versão Plus 2

Referência	Tensão de alimentação (V)				Máximo motor aplicável ¹⁾		
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024POA2Z	220	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024POA2Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040S2024POA2Z				4		1	0,75
CFW080016B2024POA2Z		Monofásica ou trifásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026B2024POA2Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040B2024POA2Z				4		1	0,75
CFW080073B2024POA2Z ¹⁾			2	7,3		2	1,5
CFW080100B2024POA2Z ¹⁾				10		3	2,2
CFW080070T2024POA2Z		Trifásica	1	7	220	2	1,5
CFW080160T2024POA2Z ¹⁾			2	16		5	3,7
CFW080170T2024POA2H3Z ¹⁾				17		5	3,7
CFW080220T2024POA2Z ¹⁾			3	22		7,5	5,5
CFW080280T2024POA2Z ¹⁾			4	28		10	7,5
CFW080330T2024POA2Z ¹⁾				33		12,5	9
CFW080010T3848POA2Z	380-480	Trifásica	1	1	380 ou 440	0,25	0,18
CFW080016T3848POA2Z				1,6		0,5	0,37
CFW080026T3848POA2Z				2,6		1,5	1,1
CFW080040T3848POA2Z				4		2	1,5
CFW080027T3848POA2Z ¹⁾			2	2,7		1,5	1,1
CFW080043T3848POA2Z ¹⁾				4,3		2	1,5
CFW080065T3848POA2Z ¹⁾				6,5		3	2,2
CFW080100T3848POA2Z ¹⁾				10		5	3,7
CFW080130T3848POA2Z ¹⁾			3	13		7,5	5,5
CFW080160T3848POA2Z ¹⁾				16		10	7,5
CFW080240T3848POA2Z ¹⁾			4	24		15	11
CFW080300T3848POA2Z ¹⁾				30		20	15

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Versão Plus 2: IHM, 2 entradas analógicas bipolares, 1 saída analógica, sem filtro RFI (opcional).

Versão Plus com CANopen

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024POA3Z	220	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024POA3Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040S2024POA3Z				4		1	0,75
CFW080016B2024POA3Z		Monofásica ou trifásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026B2024POA3Z				2,6		0,5	0,37
CFW080040B2024POA3Z				4		1	0,75
CFW080073B2024POA3Z ¹⁾			2	7,3		2	1,5
CFW080100B2024POA3Z ¹⁾				10		3	2,2
CFW080070T2024POA3Z		Trifásica	1	7	220	2	1,5
CFW080160T2024POA3Z ¹⁾			2	16		5	3,7
CFW080170T2024POA3H3Z ¹⁾				17		5	3,7
CFW080220T2024POA3Z ¹⁾			3	22		7,5	5,5
CFW080280T2024POA3Z ¹⁾			4	28		10	7,5
CFW080330T2024POA3Z ¹⁾				33		12,5	9
CFW080010T3848POA3Z	380-480	Trifásica	1	1	380 ou 440	0,25	0,18
CFW080016T3848POA3Z				1,6		0,5	0,37
CFW080026T3848POA3Z				2,6		1,5	1,1
CFW080040T3848POA3Z				4		2	1,5
CFW080027T3848POA3Z ¹⁾			2	2,7		1,5	1,1
CFW080043T3848POA3Z ¹⁾				4,3		2	1,5
CFW080065T3848POA3Z ¹⁾				6,5		3	2,2
CFW080100T3848POA3Z ¹⁾				10		5	3,7
CFW080130T3848POA3Z ¹⁾			3	13		7,5	5,5
CFW080160T3848POA3Z ¹⁾				16		10	7,5
CFW080240T3848POA3Z ¹⁾			4	24		15	11
CFW080300T3848POA3Z ¹⁾				30		20	15

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Versão Plus com CANopen: possui protocolo de comunicação CANopen e kit KFB-CO-CFW08.

Especificação

Versão Plus com DeviceNet

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024POA4Z	220	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024POA4Z				2,6		0,37	
CFW080040S2024POA4Z				4		0,75	
CFW080016B2024POA4Z		Monofásica ou trifásica	1	1,6		0,25	0,18
CFW080026B2024POA4Z				2,6		0,37	
CFW080040B2024POA4Z				4		0,75	
CFW080073B2024POA4Z ¹⁾			2	7,3		2	1,5
CFW080100B2024POA4Z ¹⁾				10		3	2,2
CFW080070T2024POA4Z		Trifásica	1	7		2	1,5
CFW080160T2024POA4Z ¹⁾			2	16		5	3,7
CFW080170T2024POA4H3Z ¹⁾				17		5	3,7
CFW080220T2024POA4Z ¹⁾			3	22		7,5	5,5
CFW080280T2024POA4Z ¹⁾			4	28		10	7,5
CFW080330T2024POA4Z ¹⁾				33		12,5	9
CFW080010T3848POA4Z	380-480	Trifásica	1	1	380 ou 440	0,25	0,18
CFW080016T3848POA4Z				1,6		0,5	0,37
CFW080026T3848POA4Z				2,6		1,5	1,1
CFW080040T3848POA4Z				4		2	1,5
CFW080027T3848POA4Z ¹⁾			2	2,7		1,5	1,1
CFW080043T3848POA4Z ¹⁾				4,3		2	1,5
CFW080065T3848POA4Z ¹⁾				6,5		3	2,2
CFW080100T3848POA4Z ¹⁾				10		5	3,7
CFW080130T3848POA4Z ¹⁾			3	13		7,5	5,5
CFW080160T3848POA4Z ¹⁾				16		10	7,5
CFW080240T3848POA4Z ¹⁾			4	24		15	11
CFW080300T3848POA4Z ¹⁾				30		20	15

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Versão Plus com DeviceNet: possui protocolo de comunicação DeviceNet e Kit KFB-DNCFW08.

Versão Plus Wash

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080073B2024PON4A1Z	200-240	Monofásica ou trifásica	A	7,3	220	2	1,5
CFW080100B2024PON4A1Z				10		3	2,2
CFW080160T2024PON4A1Z	200-240	Trifásica	A	16		5	3,7
CFW080220T2024PON4A1Z				22		7,5	5,5
CFW080280T2024PON4A1Z			B	28		10	7,5
CFW080330T2024PON4A1Z				33		12,5	9,2
CFW080027T3848PON4A1Z	380-480	Trifásica	A	2,7	380 ou 440	1,5	1,1
CFW080043T3848PON4A1Z				4,3		2	1,5
CFW080065T3848PON4A1Z				6,5		3	2,2
CFW080100T3848PON4A1Z				10		5	3,7
CFW080130T3848PON4A1Z			B	13		7,5	5,6
CFW080160T3848PON4A1Z				16		10	7,5
CFW080240T3848PON4A1Z				24		15	11
CFW080300T3848PON4A1Z				30		20	15
CFW080017T5060PON4A1Z	500-600	Trifásica	B	1,7	525	1	0,75
CFW080030T5060PON4A1Z				3		2	1,5
CFW080043T5060PON4A1Z				4,3		3	2,2
CFW080070T5060PON4A1Z				7		5	3,7
CFW080100T5060PON4A1Z				10		7,5	5,5
CFW080120T5060PON4A1Z				12		10	7,5

Notas: 1) Versão Plus Wash: versão Plus com grau de proteção IP56 / NEMA 4x e IGBT de frenagem (resistor não incluso).

As potências dos motores são apenas orientativas, válidas para motores WEG standard de IV polos, frequência de 60 Hz, tensão de 220, 380, 440 ou 600 V. O dimensionamento deve ser feito em função da corrente nominal do motor utilizado, que deve ser menor ou igual a corrente nominal de saída do inversor. Para maiores detalhes consulte o manual do usuário no nosso site www.weg.net.

Especificação

Versão Plus com Controle Multibombas

Referência	Tensão de alimentação (V)			Máximo motor aplicável ¹⁾			
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência	
						cv	kW
CFW080016S2024POA5Z	200-240	Monofásica	1	1,6	220	0,25	0,18
CFW080026S2024POA5Z				2,6		0,50	0,37
CFW080040S2024POA5Z				4,0		1,00	0,75
CFW080016B2024POA5Z	200-240	Monofásica ou trifásica	1	1,6		0,25	0,18
CFW080026B2024POA5Z				2,6		0,50	0,37
CFW080040B2024POA5Z				4,0		1,00	0,75
CFW080073B2024POA5Z ¹⁾			2	7,3		2,00	1,50
CFW080100B2024POA5Z ¹⁾				10,0		3,00	2,20
CFW080070T2024POA5Z				7,0		2,00	1,50
CFW080160T2024POA5Z ¹⁾	200-240	Trifásica	2	16,0		5,00	3,70
CFW080220T2024POA5Z ¹⁾			3	22,0		7,50	5,50
CFW080280T2024POA5Z ¹⁾			4	28,0		10,00	7,50
CFW080330T2024POA5Z ¹⁾				33,0		12,50	9,00
CFW080010T3848POA5Z	380-480	Trifásica	1	1,0	380 ou 440	0,25	0,18
CFW080016T3848POA5Z				1,6		0,50	0,37
CFW080026T3848POA5Z				2,6		1,50	1,10
CFW080040T3848POA5Z				4,0		2,00	1,50
CFW080027T3848POA5Z ¹⁾			2	2,7		1,50	1,10
CFW080043T3848POA5Z ¹⁾				4,3		2,00	1,50
CFW080065T3848POA5Z ¹⁾				6,5		3,00	2,20
CFW080100T3848POA5Z ¹⁾				10,0		5,00	3,70
CFW080130T3848POA5Z ¹⁾			3	13,0		7,50	5,50
CFW080160T3848POA5Z ¹⁾				16,0		10,00	7,50
CFW080240T3848POA5Z ¹⁾			4	24,0		15,00	11,00
CFW080300T3848POA5Z ¹⁾				30,0		20,00	15,00

Notas: 1) Com IGBT de frenagem, resistor não incluso.

Versão Plus com controle multibombas: possui software especial para aplicações em sistemas multibombas.

Versões com Filtro RFI Interno

Referência ¹⁾	Tensão de alimentação (V)			Montagem do filtro (com FA no código inteligente)	Categoria do filtro		
	Tensão de alimentação (V)		Tamanho		Corrente nominal de saída (A)	Emissão conduzida	Emissão radiada
CFW080016S2024...FA	220	Monofásica	1	1,6	Footprint	C2 ou C3	C3
CFW080026S2024...FA				2,6			
CFW080040S2024...FA				4			
CFW080016B2024...FA		Monofásica ou trifásica	1	1,6	Footprint (entrada monofásica)		
CFW080026B2024...FA				2,6			
CFW080040B2024...FA				4			
CFW080073B2024...FA			2	7,3	Interna (entrada monofásica)		
CFW080100B2024...FA				10			
CFW080010T3848...FA	380-480	Trifásica	1	1	Footprint	C2 ou C3	C3
CFW080016T3848...FA				1,6			
CFW080026T3848...FA				2,6			
CFW080040T3848...FA				4			
CFW080027T3848...FA			2	2,7	Interna		
CFW080043T3848...FA				4,3			
CFW080065T3848...FA				6,5			
CFW080100T3848...FA				10			
CFW080130T3848...FA			3	13		C3	
CFW080160T3848...FA				16			
CFW080240T3848...FA			4	24			
CFW080300T3848...FA				30			

Nota: 1) Filtro RFI interno incluso (FA no código inteligente), válido para os modelos: Standard, Plus, Plus 2, Plus com CANopen, Plus com DeviceNet, Plus com Multibombas e Plus Wash. Para filtros RFI de montagem externa consulte a lista de acessórios na página 12.

Opcionais

Grau de Proteção

- IP20: disponível nos tamanhos 1 e 2 em 200-240 V e 380-480 V como padrão (item 7 do código inteligente deve estar “em branco” para esses modelos).
- NEMA1: disponível nos tamanhos 3 e 4 em 200-240 e 380-480 V (item 7 do código inteligente deve estar “em branco” para esses modelos). Para obter grau de proteção NEMA1 nos tamanhos 1 e 2, deve-se inserir “N1” no item 7 do código inteligente.
- IP66 / NEMA 4x: selecionar a opção “N4” no item 7 do código inteligente. Disponível nos tamanhos A e B.

Interface de Operação (IHM)

- Todos os modelos do CFW08 já vêm com interface de operação (IHM) inclusa (o item 8 do código inteligente deve estar “em branco”). Para selecionar o CFW08 sem interface de operação (IHM), deve-se inserir “SI” no item 8 do código inteligente.

Cartão de Controle

- *Standard* - versão com 1 entrada analógica unipolar, sem saída analógica. O item 9 do código inteligente “em branco” indica que o CFW08 tem cartão de controle *standard*.
- *Plus* - para selecionar a versão *Plus*, com 2 entradas analógicas unipolares e 1 saída analógica, deve-se inserir a opção “A1” no item 9 do código inteligente.
Para selecionar a versão *Plus 2*, com 2 entradas analógicas bipolares e 1 saída analógica, deve-se inserir a opção “A2” no item 9 do código inteligente.
- *Plus* com CANopen - selecionar a opção “A3” no item 9 do código inteligente. Nesta opção estão inclusos no CFW08 o cartão de controle com CANopen + a interface CANopen (acessório KFB-CO-CFW08).
- *Plus* com DeviceNet - selecionar a opção “A4” no item 9 do código inteligente. Nesta opção estão inclusos no CFW08 o cartão de controle com DeviceNet + a interface DeviceNet (acessório KFB-DN-CFW08).
- *Plus* com controle multibombas - selecionar a opção “A5” no item 9 do código inteligente. Nessa opção está incluso um *software* dedicado para aplicações multibombas.

Filtro RFI Interno

- O CFW08 pode ser selecionado com filtro RFI interno, selecionando-se “FA” no item 10 do código inteligente.
Um filtro RFI categoria C2 pode ser instalado internamente ao CFW08 nos modelos com faixas de corrente: 7,3 A e 10 A em 200-240 V (entrada monofásica) e 2,7 A, 4,3 A, 6,5 A, 10 A, 13 A, 16 A, 24 A e 30 A em 380-480 V. Os modelos 1,6 A, 2,6 A e 4,0 A em 200-240 V (entrada monofásica) e 1,0 A, 1,6 A, 2,6 A e 4,0 A em 380-480 V podem ser fornecidos montados sobre um filtro tipo *footprint* categoria C2.

Acessórios

Referência	Descrição	Modelos aplicados	Imagens ilustrativas
HMI-CFW08-P	Interface de operação (IHM) paralela padrão	Todos	
TCL-CFW08	Tampa cega		
HMI-CFW08-RP	Interface de operação (IHM) paralela remota, grau de proteção IP54 / NEMA 12, para até 10 m de distância (cabo não incluso)		
MIP-CFW08-RP	Módulo de interface paralela para conexão da IHM remota (acrescentar sempre que utilizar HMI-CFW08-RP)		

Acessórios

Referência	Descrição	Modelos aplicados	Imagens ilustrativas
HMI-CFW08-RS ¹⁾	Interface de operação (IHM) serial remota com função <i>copy</i> , IP54 / NEMA 12, para até 10 m de distância (cabos não incluso), com função <i>copy</i>	Todos	
MIS-CFW08-RS	Módulo de interface serial para conexão da IHM remota (acrescentar sempre que utilizar HMI-CFW08-RS)		
KCS-CFW08	Módulo de comunicação serial RS232		
KSD-CFW08	Kit de comunicação RS232: contem 01 módulo de comunicação serial RS232 (KCS-CFW08) + 01 cabo RJ11 para DB9 de 3 m + <i>software</i> gratuito SuperDrive		
KRS-485-CFW08	Módulo de comunicação serial RS485 + Interface de operação (IHM)		
MFW01-PD-P	Gateway para Profibus-DP		
KFB-CO-CFW08 ²⁾	Módulo de comunicação CANopen + Interface de operação (IHM)	Com cartão de controle A3	
KFB-DN-CFW08 ³⁾	Módulo de comunicação DeviceNet + Interface de operação (IHM)	Com cartão de controle A4	
KAC-120-CFW08	Módulo para acionamento das entradas digitais em 120 V CA Contém um cartão de 120 V CA	Nas faixas de corrente: 22, 28 e 33 A em 200-240 V e 13, 16, 24 e 30 A em 380-480 V	
KAC-120-CFW08-N1M1	Módulo para acionamento das entradas digitais em 120 V CA Contém um cartão de 120 V CA + Kit NEMA1 (KN1-CFW08-M1)	Nas faixas de corrente: 1,6-2,6-4,0-7,0 A em 200-240 V e 1,0-1,6-2,6-4,0 A em 380-480 V	
KAC-120-CFW08-N1M2	Módulo para acionamento das entradas digitais em 120 V CA Contém um cartão de 120 V CA + Kit NEMA1 (KN1-CFW08-M2)	Nas faixas de corrente: 7,3-10-16 A em 200-240 V e 2,7-4,3-6,5-10 A em 380-480 V	
KDC-24VR-CFW08 ⁴⁾	Módulo com fonte 24 V CC + Módulo de interface para conexão da IHM remota paralela	Todos	
KDC-24V-CFW08 ⁵⁾	Módulo com fonte 24 V CC + Interface de operação (IHM) paralela <i>standard</i>		

Acessórios

Referência	Descrição	Modelos aplicados	Imagens ilustrativas
Instalação			
KMD-CFW08-M1	Fixação do CFW08 diretamente em trilho 35 mm	Nas faixas de corrente: 1,6-2,6-4,0, e 7,0 A em 200 V-240 V e 1,0-1,6-2,6, 4,0 A em 380 V-480 V	
KFIX-CFW08-M1	Adaptador para furos de fixação - versão M1	Nas faixas de corrente: 1,6-2,6-4,0-7,0 A em 200-240 V e 1,0-1,6-2,6-4,0 A em 380-480 V	
KFIX-CFW08-M2	Adaptador para furos de fixação - versão M2	Nas faixas de corrente: 7,3-10-16 A em 200-240 V e 2,7-4,3-6,5-10 A em 380-480 V	
KN1-CFW08-M1	Kit IP20/NEMA1 para conexão em eletroduto metálico - versão M1	Nas faixas de corrente: 1,6-2,6-4,0-7,0 A em 200-240 V e 1,0-1,6-2,6-4,0 A em 380-480 V	
KN1-CFW08-M2	Kit IP20/NEMA1 para conexão em eletroduto metálico - versão M2	Nas faixas de corrente: 7,3-10-16 A em 200-240 V e 2,7-4,3-6,5-10 A em 380-480 V	
TOR1-CFW08	Toroide para aplicações com ruído de modo comum - versão 1	Nas faixas de corrente: 2,7-4,3-6,5-10 A em 380-480 V	
TOR2-CFW08	Toroide para aplicações com ruído de modo comum - versão 2	Nas faixas de corrente: 2,7-4,3-6,5-10-13-16 A em 380-480 V	-

Filtros RFI de Montagem Externa

Filtro RFI externo				CFW08							
Referência ⁶⁾	Montagem	Emissão conduzida	Emissão radiada	Referência	Tensão de alimentação (V)		Tamanho	Corrente nominal de saída (A)			
FS6007-16-06 ou B84142-A30-R122	Externa	C1	C2	CFW080016S2024	220	Monofásica	1	1,6			
				CFW080026S2024			1	2,6			
				CFW080040S2024			1	4			
FS6007-16-06 ou B84142-A30-R122 (entrada monofásica); FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110 (entrada trifásica)				CFW080016B2024		Monofásica ou trifásica	1	1,6			
CFW080026B2024				1			2,6				
CFW080040B2024				1			4				
FS6007-25-08 ou B84142-A30-R122 (entrada monofásica); FN3258-16-45 ou B84143-B25-R110 (entrada trifásica)				CFW080073B2024			2	7,3			
CFW080100B2024				2			10				
FS6007-36-08 ou B84142-A30-R122 (entrada monofásica); FN3258-16-45 ou B84143-B25-R110 (entrada trifásica)				CFW080070T2024		Trifásica	1	7			
FN3258-16-45 ou B84143-B16-R110				CFW080160T2024	2		16				
FN3258-30-47 ou B84143-B36-R110				CFW080170T2024	2		17				
FN3258-30-47 ou B84143-B36-R110				CFW080220T2024	3		22				
B84143-B36-R110				CFW080280T2024	4		28				
B84143-B50-R110				CFW080330T2024	4	33					
B84143-B50-R110											
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110				Externa	C1	C2	CFW080010T3848	380-480	Trifásica	1	1
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110	CFW080016T3848	1	1,6								
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110	CFW080026T3848	1	2,6								
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110	CFW080040T3848	1	4								
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110	CFW080027T3848	2	2,7								
FN3258-7-45 ou B84143-B8-R110	CFW080043T3848	2	4,3								
FN3258-16-45 ou B84143-B25-R110	CFW080065T3848	2	6,5								
FN3258-16-45 ou B84143-B25-R110	CFW080100T3848	2	10								
FN3258-16-45 ou B84143-G36-R110	CFW080130T3848	3	13								
FN3258-30-47 ou B84143-G36-R110	CFW080160T3848	3	16								
FN-3258-30-47 ou B84143-B50-R110	C3	CFW080240T3848	4				24				
FN-3258-55-52 ou B84143-B50-R110		CFW080300T3848	4				30				

Notas: 1) Pode ser utilizada em distâncias acima de 10 m até 150 m, porém, é necessário fonte externa de 12 V / 250 mA.

2) Vendido separadamente somente para reposição, pois o módulo comunicação KFB-CO-CFW08 já está incluso no CFW08, quando selecionada a opção "A3" no campo cartão de controle do código inteligente.

3) Vendido separadamente somente para reposição, pois o módulo de comunicação KFB-DN-CFW08 já está incluso no CFW08, quando selecionada a opção "A4" no campo cartão de controle do código inteligente.

4) Interface de operação (IHM) remota paralela (HMI-CFW08-RP) não inclusa.

5) Interface de operação (IHM) paralela standard inclusa com fonte de 24 V CC.

6) Selecionar o filtro RFI de montagem externa + CFW08.

Acessórios

Cabos para Interface de Operação (IHM) Remota

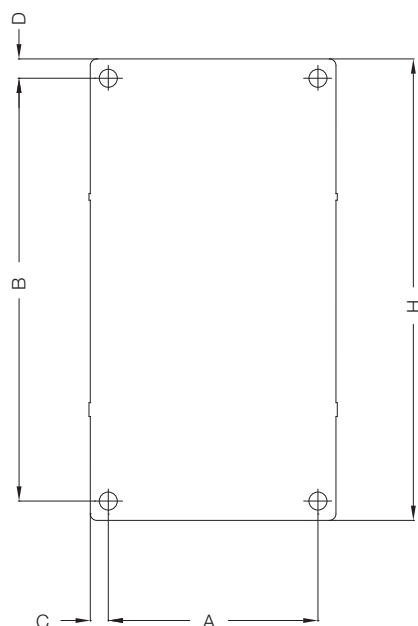
HMI-CFW08-RP	
CAB-HMI08-RP-1	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 1 m
CAB-HMI08-RP-2	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 2 m
CAB-HMI08-RP-3	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 3 m
CAB-HMI08-RP-5	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 5 m
CAB-HMI08-RP-7,5	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 7,5 m
CAB-HMI08-RP-10	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 10 m
HMI-CFW08-RS	
CAB-RS-1	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 1 m
CAB-RS-2	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 2 m
CAB-RS-3	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 3 m
CAB-RS-5	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 5 m
CAB-RS-7,5	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 7,5 m
CAB-RS-10	Cabo para interface de operação (IHM) remota com 10 m

Nota: para distâncias acima de 10 m, utilizar fonte externa de 12 V / 250 mA. Consulte o departamento de vendas.

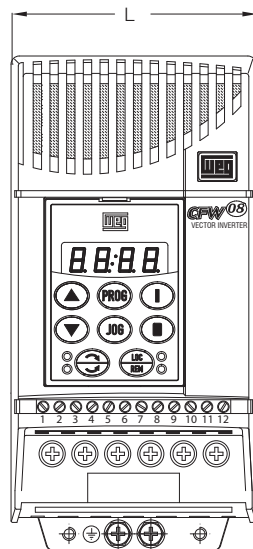
Dimensões

Modelos com IP20 / NEMA1

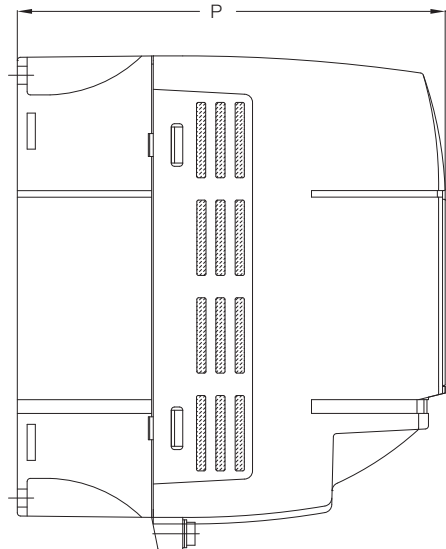
Vista da Base de Fixação



Vista Frontal



Vista Lateral



Tamanhos	Dimensões (mm)						
	Largura	Altura	Profundidade	Base de fixação			
	L	H	P	A	B	C	D
1	75	151	131	64	129	5	6
2	115	200	150	101	177	7	5
3	143	203	165	121	180	11	10
4	182	290	196	161	260	11	10

Modelos com IP66 / NEMA 4x

Tamanhos	Dimensões (mm)		
	Largura	Altura	Profundidade
A	265	165	216
B	340	215	216

Especificações Técnicas

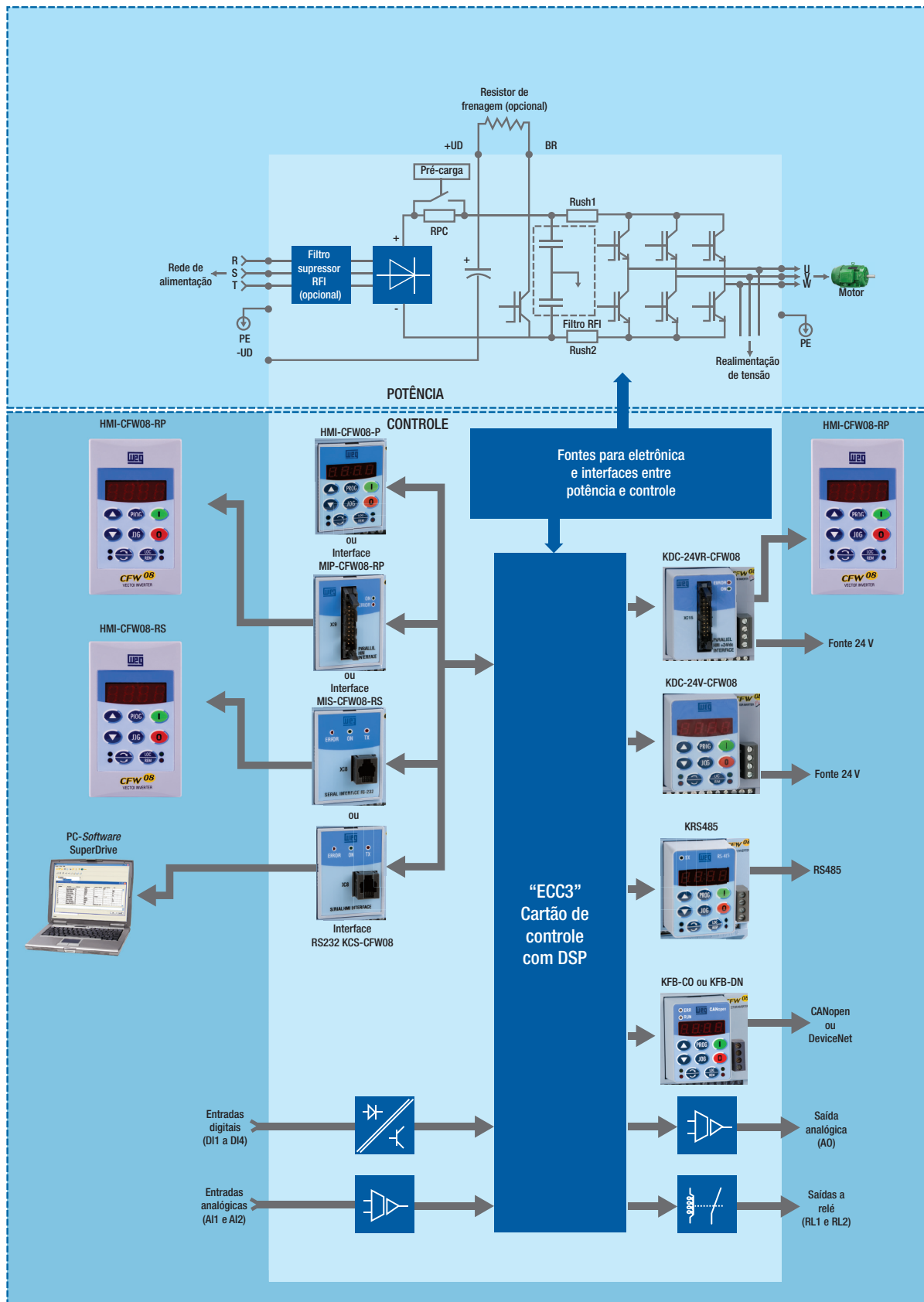
Modelo			CFW08 standard	CFW08 plus
Alimentação	Tensão	Monofásica	200 - 240 V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)	
		Trifásica	200 - 240 V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)	
			380 - 480 V: 380 / 400 / 415 / 440 / 460 / 480 V (+10%, -15%)	
			500 - 600 V: 500 / 525 / 575 / 600 V (+10%, -15%)	
	Frequência		50 / 60 Hz +/- 2 Hz (48...62 Hz)	
Cos φ (fator de deslocamento)		Maior que 0,98		
Grau de proteção	Inversor	Standard	NEMA1 nos modelos dos tamanhos 3 e 4 e IP20 nos modelos dos tamanhos 1 e 2	
		Opcional	NEMA1 com kit adicional para conexão em eletroduto metálico (KN1-CFW08-MX)	
		NEMA 4x / IP66		
	IHM	Opcional	IHM remota paralela NEMA 12 (IP54) (HMI-CFW08-RP)	
			IHM remota serial NEMA 12 (IP54) (HMI-CFW08-RS)	
Controle	Tipo de alimentação		Fonte chaveada	
	Método de controle		DSP (<i>Digital Signal Processor</i>), 16 bits, modulação PWM senoidal (<i>Space Vector Modulation</i>)	
	Tipos de controle		Tensão imposta V/F linear ou quadrático (escalar)	
	Chaveamento		Controle vetorial <i>sensorless</i> (VVC: <i>Voltage Vector Control</i>)	
	Variação de frequência		Transistores IGBT - Frequências selecionáveis: 2,5 / 5,0 / 10 / 15 kHz	
	Resolução de frequência		Faixa: 0...300 Hz	
	Acuracidade (25 °C ± 10 °C)		Ref. analógica: 0,1% de Fmáx. e Ref. digital: 0,01 Hz (f<100 Hz); 0,1 Hz (f>100 Hz)	
Performance	Sobrecarga admissível		Ref. analógica: 0,5% e Ref. digital: 0,01%	
	Rendimento		150% durante 60s a cada 10min (1,5 x Inom.)	
	Controle de velocidade (modo escalar)	V/F	Maior que 95%	
			Regulação: 1% da velocidade nominal com compensação de escorregamento	
	Controle de velocidade (modo vetorial)	Sensorless	Resolução: 0,01 Hz (f<100 Hz); 0,1 Hz (f>100 Hz) (referência via teclado)	
Entradas	Analógicas		Regulação: 0,5% da velocidade nominal	
	Digitais	Resolução: 1 rpm (referência via teclado)		
		1 entrada isolada: 0...10 V, 0/4...20 mA ou -10...+10 V (AI1) ¹⁾		2 entradas isoladas: 0...10 V, 0/4...20 mA ou -10...+10 V (AI1 e AI2) ¹⁾
		4 entradas isoladas programáveis com lógica NPN ou PNP (DI1...DI4)		-
		1 entrada isolada PTC via AI1		2 entradas isoladas para PTC via AI1 e AI2
Saídas	Relé ²⁾		1 entrada isolada programável via AI1 com lógica NPN ou PNP (DI5)	
	Analógica ²⁾		2 entradas isoladas programáveis via AI1 e AI2 com lógica NPN ou PNP (DI5 e DI6)	
			1 saída programável, 1 contato reversível (NA/NF)	
Comunicação	Interface serial		2 saídas programáveis, 1NA e 1NF	
	Redes Fieldbus		Opções de programação: ls > lx; Fs > Fx; Fe > Fx; Fs = Fe; Run; sem erros	
			- 1 saída isolada 0...10 V, 0/4...20 mA (8 bits)	
Segurança	Proteções	RS232 ou RS485 (opcional)		
		Unidade para comunicação Profibus-DP (opcional) e DeviceNet ou CANopen ou Modbus-RTU (incorporado)		
		Sobretensão e subtensão no circuito intermediário		
		Sobretensão		
		Sobrecorrente na saída		
		Sobrecarga no motor (i x t)		
		Erro de <i>hardware</i> , defeito externo e erro de comunicação serial		
		Curto-circuito na saída e curto-circuito fase-terra na saída		
Interface homem-máquina (IHM)	Comando	Erro de programação e erro de autoajuste		
		Liga / Desliga, parametrização (programação de funções gerais)		
		Incrementa / Decrementa frequência (velocidade)		
	Supervisão (leitura)	JOG, inversão de sentido de rotação e seleção local / Remoto		
		Frequência de saída no motor (Hz)		
		Tensão no circuito intermediário (V)		
		Valor proporcional à frequência (ex.: rpm)		
		Temperatura do dissipador		
		Corrente de saída no motor (A)		
		Tensão de saída no motor (V)		
		Mensagens de erros / defeitos		
Condições ambientais	Torque de carga			
	Temperatura			
	Umidade			
Acabamento	Altitude			
	Cor			
Conformidades/normas	Politherm 20 mt cinza e Politherm 20 mt azul			
	Compatibilidade eletromagnética			
	Baixa tensão			
	Norma IEC 146			
	Norma UL 508C			
	Norma EN 50178			
Certificações	Norma EN 61010			
	UL (EUA) e cUL (CANADÁ)			
	CE (EUROPA)			
	IRAM (ARGENTINA)			
C-Tick (AUSTRÁLIA)				

Notas: 1) Somente disponível no cartão de controle A2.

2) Para cartão de controle A5 (multibombas) existem 3 saídas a relé (contatos NA) e não há saída analógica.

Projetado para uso exclusivamente industrial ou profissional.

Blocodiagrama



Nota: Entrada analógica AI2, saída analógica AO e saída a relé RL2, somente disponíveis na versão Plus.
 Blocodiagrama referente aos modelos 7,3 a 22 A em 200-240 e 2,7 a 16 A em 380-480 V. Para outros modelos ou mais detalhes, consulte o manual do usuário do CFW08.



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

