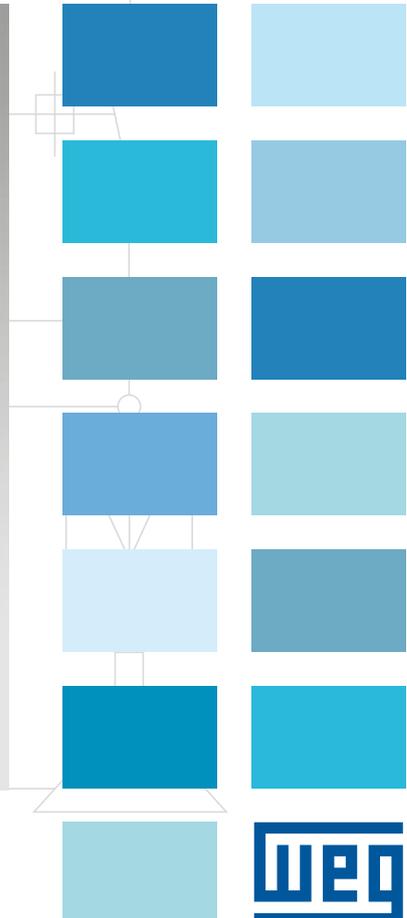
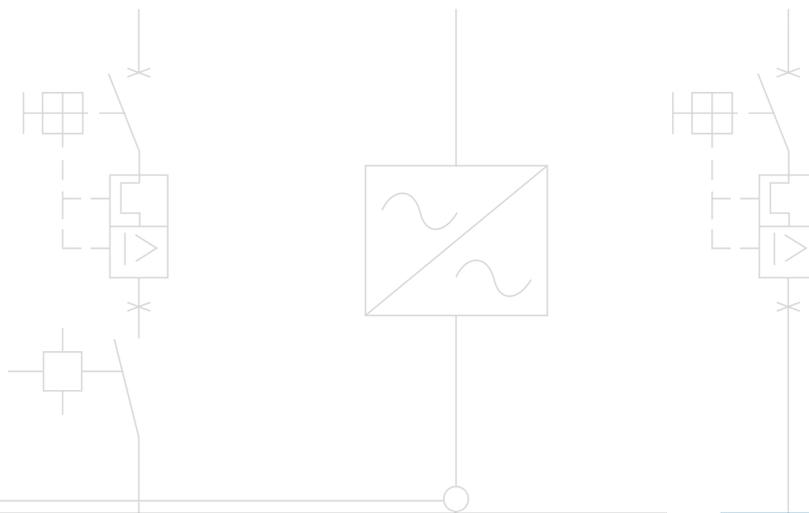


CFW-10

Inversores de Frequência



CFW-10 Inversores de Freqüência

Destinados ao controle e variação da velocidade de motores elétricos de indução trifásicos, os inversores da linha CFW-10 reúnem design moderno com tecnologia mundial, onde destacam-se o alto grau de compactação e facilidade de programação. De simples instalação e operação, este produto dispõe de recursos já otimizados em software, através de interface homem-máquina local, que o habilitam para utilizações em controles de processos e



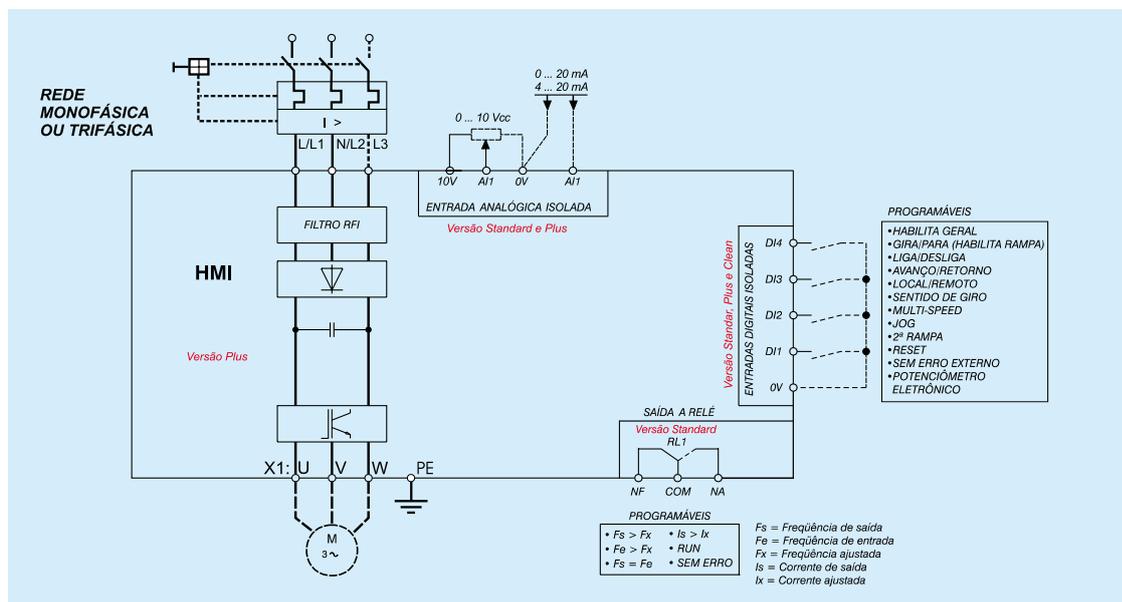
Benefícios

- Ótima relação custo/benefício
- Controle com DSP (Digital Signal Processor) permite uma sensível melhora no desempenho do inversor
- Eletrônica com componentes SMD
- Modulação PWM Senoidal - Space Vector Modulation
- Módulos IGBT de última geração
- Acionamento silencioso do motor
- Interface com teclado de membrana táctil (local)
- Programação flexível
- Dimensões compactas
- Instalação e operação simplificadas
- Alto torque de partida
- Filtro EMC (opcional)

Principais aplicações

- Bombas centrífugas
- Bombas dosadoras de processo
- Ventiladores / Exaustores
- Agitadores / Misturadores
- Esteiras transportadoras
- Mesas de rolos
- Secadores
- Filtros rotativos
- Máquinas de corte e solda

Blocodiagrama



Codificação

CFW10	0040	S	2024	P	O	00	00	00	00	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1-Inversor de Freqüência Série CFW-10

2-Corrente Nominal de Saída:

110-127 V		200-240 V	
0016	1,6 A	0016	1,6A
0026	2,6 A	0026	2,6A
0040	4,0 A	0040	4,0A
		0073	7,3A
		0100	10,0A
		0152	15,2A

3-Fases de Alimentação

S = monofásico

T = trifásico

4-Tensão de Alimentação

1112 = 110-127 V

2024 = 200-240 V

5-Língua do Manual

P = português

E = inglês

S = espanhol

G = alemão

6-Opcionais

S = standard

O = com opcionais

7-Cartão de Controle

00 = standard

CL= clean

PL= plus (com potenciômetro incorporado)

8-Filtro EMC Built-in

00 = não tem

FA = com filtro EMC (classe A)

9-Hardware Especial

00 = não tem

Hx = hardware especial versão X

CP = Dissipador versão Cold Plate

10-Software Especial

00 = não tem

Sx = software especial versão X

11-Final do código

Ex.: CFW100040S2024PSZ

Inversor de Freqüência Série CFW-10 de 4,0 A, alimentação monofásica em 200-240 Vca, manual em português.

Tabela de Especificações

Tensão de Rede (V)	INVERSOR CFW-10				Motor Máximo Aplicável			Dimensões (mm)			Peso (kg)			
	Alimentação	Modelo	In Saída (A)	Mec.	Tensão (V)	Potência		Altura	Largura	Profund.				
						CV	kW							
110-127	Monofásica	CFW100016S1112POCPZ	1,6	1	220	0,25	0,18	132	100	82	0,9			
		CFW100026S1112POCPZ	2,6	1		0,5	0,37							
		CFW100040S1112POCPZ	4	2		1,0	0,75	161	100	82	1,5			
200-240	Monofásica	CFW100016S2024POCPZ	1,6	1		0,25	0,18	132	100	82	9			
		CFW100026S2024POCPZ	2,6	1		0,5	0,37							
		CFW100040S2024POCPZ	4	1		1,0	0,75							
		CFW100073S2024POCPZ	7,3	2		2,0	1,50	161	120	82	1,5			
		CFW100100S2024POCPZ	10	3		3,0	2,20	191						
		CFW100100S2024POCPZ	10	3		3,0	2,20	191	120	82	138			
	Trifásica	CFW100016T2024POCPZ	1,6	1		0,25	0,18	132				100	82	0,9
		CFW100026T2024POCPZ	2,6	1		0,5	0,37							
		CFW100040T2024POCPZ	4	1		1,0	0,75							
		CFW100073T2024POCPZ	7,3	1	2,0	1,5								
		CFW1000100T2024POCPZ	10	2	3,0	2,2	161							
		CFW1000152T2024POCPZ	15,2	3	5,0	3,70	191		83	1,8				

NOTA: As potências máximas dos motores, na tabela acima, foram calculadas com base nos modelos WEG de 2 e 4 pólos.

Para motores de outras polaridades (ex.: 6 a 8 pólos), outras tensões (ex.: 230V) e/ou motores de outros fabricantes, especificar o inversor através da corrente nominal do motor.

Tabela de Especificações “Cold Plate”

Tensão de Rede (V)	INVERSOR CFW-10				Motor Máximo Aplicável			Dimensões (mm)			Peso (kg)		
	Alimentação	Modelo	In Saída (A)	Mec.	Tensão (V)	Potência		Altura	Largura	Profund.			
						CV	kW						
110-127	Monofásica	CFW100016S1112POCPZ	1,6	1	220	0,25	0,18	132	100	82	0,9		
		CFW100026S1112POCPZ	2,6	1		0,5	0,37						
		CFW100040S1112POCPZ	4,0	2		1,0	0,75	161	100	82		1,5	
CFW100016S2024POCPZ		1,6	1	0,25		0,18							
200-240		Monofásica	CFW100026S2024POCPZ	2,6		1	0,5	0,37	132	100		82	9
			CFW100040S2024POCPZ	4,0		1	1,0	0,75					
	CFW100073S2024POCPZ		7,3	2		2,0	1,50	161	120	82	1,5		
	CFW100100S2024POCPZ		10,0	3		3,0	2,20					191	
	Trifásica		CFW100016T2024POCPZ	1,6		1	0,25	0,18	132	100	82		
			CFW100026T2024POCPZ	2,6		1	0,5	0,37					
		CFW100040T2024POCPZ	4,0	1		1,0	0,75						
		CFW100073T2024POCPZ	7,3	1		2,0	1,5						
		CFW1000100T2024POCPZ	10,0	2	3,0	2,2	161	120	82	138			
		CFW1000152T2024POCPZ	15,2	3	5,0	3,70					191	120	83

Características Técnicas

Modelo			CFW-10 - STANDARD	CFW-10 Clean	CFW-10 - Plus (potenciômetro incorporado)
ALIMENTAÇÃO	Tensão	Monofásica	110 - 127V: 110 / 127 V (+10%, -15%)		
			200 - 240V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)		
	Frequência		50 / 60 Hz +/- 2 Hz (48 ... 62 Hz)		
	Cos φ (Fator de deslocamento)		Maior que 0,98		
GRAU DE PROTEÇÃO	Standard		IP 20		
CONTROLE	Tipo de alimentação		Fonte Chaveada		
	Método de controle		Modulação PWM senoidal (Space Vector Modulation), tensão imposta V / F linear ou quadrático (escalar)		
	Chaveamento		Transistores IGBT – Frequências ajustáveis de 2,5 KHZ até 15 KHZ		
	Variação de frequência		Faixa : 0 ... 300 Hz		
	Resolução de frequência		Ref. Analógica: 0,1% de Fmáx. e Ref. Digital: 0,01 Hz (f<100Hz); 0,1Hz (f>100Hz)		
	Acuracidade (25oC ± 10oC)		Ref. Analógica: 0,5% e Ref. Digital: 0,01%		
Sobrecarga admissível		150% durante 60 seg. a cada 10 min. (1,5 x Inom.)			
ENTRADAS	Analógicas	1 entrada isolada 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA	-	1 entrada isolada 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA	
	Digitais	4 entradas isoladas programáveis			
SAÍDAS	Relé	1 saída programável, 1 contato reversível (NA/NF)	-	1 saída programável, 1 contato reversível (NA/NF)	
		Opções de programação: Is > Ix ; Fs > Fx ; Fe > Fx ; Fs = Fe ; Run; Sem erros			
SEGURANÇA	Proteções	Sobretensão e subtensão no circuito intermediário			
		Sobretensão no dissipador			
		Sobrecorrente na saída			
		Sobrecarga no motor (i x t)			
		Erro de hardware, defeito externo			
		Curto-circuito na saída			
		Erro de programação			

Modelo		CFW-10 - STANDARD	CFW-10 Clean	CFW-10 - Plus (potenciômetro incorporado)
INTERFACE HOMEM-MÁQUINA (HMI)	Comando	Liga / Desliga , Parametrização (Programação de funções gerais)		
		Incrementa / Decrementa Frequência (Velocidade)		
		-	-	Potenciômetro para ajuste de velocidade
	Supervisão (leitura)	Frequência de saída no motor (Hz)		
		Tensão no circuito intermediário (V)		
		Valor proporcional à frequência		
		Temperatura do dissipador		
		Corrente de saída no motor (A)		
		Tensão de saída no motor (V)		
Mensagens de Erros / Defeitos				
CONDIÇÕES AMBIENTE	Temperatura	0 ... 50 °C (sem redução na corrente de saída), exceto modelo de 15,2A 0...40°C		
	Umidade	5 ... 90% sem condensação		
	Altitude	0 ... 1000 m (até 4000 m com redução de 10% / 1000 m na corrente de saída)		
ACABAMENTO	Cor	Cinza Ultra Fosco - Padrão WEG 205E1404		
CONFORMIDADES/ NORMAS	Compatibilidade Eletromagnética	EMC diretiva 89/336/EEC - Ambiente Industrial (Filtro opcional) - Para os modelos de alimentação monofásica		
		Norma EN 61800-3 (EMC - Emissão e Imunidade)		
	Baixa tensão	LVD 73/23/EEC - Diretiva de Baixa Tensão / UL 508C		
	Norma IEC 146	Inversores a semicondutores		
	Norma UL 508 C	Equipamentos para conversão de energia		
	Norma EN 50178	Equipamentos eletrônicos para uso e instalações de potência		
Norma EN 61010	Requisitos de segurança p/ equiptos elétricos p/ uso em medição, controle e laboratórios			
CERTIFICAÇÕES	UL (EUA) e cUL (Canadá)	Underwrites Laboratories Inc. / EUA		
	CE (Europa)	EPCOS / Alemanha		
	IRAM (Argentina)	Instituto Argentino de Normalização		
	C-Tick (Austrália)	Australian Communications Authority		
RECURSOS	Funções Especiais	Interface Homem-Máquina incorporada - Display de LED's 7 segmentos		
		Senha de habilitação para programação		
		Auto-diagnóstico de defeitos e Auto-Reset		
		Indicação de grandeza específica (programável)		
		Compensação de escorregamento (controle V/F)		
		I x R manual e automático		
		Curva V/F linear e quadrática ajustáveis		
		Função JOG (impulso momentâneo de velocidade)		
		Rampas linear e tipo "S" e dupla rampa		
		Rampas de aceleração e desaceleração (independentes)		
		Frenagem CC (corrente contínua)		
		Frenagem reostática (mecânica 2 e 3)		
		Função Multi-Speed (até 8 velocidades pré-programadas)		
		Seleção do sentido de rotação		
		Seleção para operação Local / Remoto		
		Regulador PID superposto (controle automático de nível, pressão, etc.)		
Referência de velocidade através do sinal da entrada em frequência				



WEG Automação S.A.
Jaraguá do Sul - SC
Fone (47) 3276-4000 - Fax (47) 3276-4020
São Paulo - SP
Fone (11) 5053-2300 - Fax (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net

