

Características Técnicas



Modelo			CFW-08 Standard	CFW-08 Plus
Alimentação	Tensão	Monofásica	200 - 240V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)	
		Trifásica	200 - 240V: 200 / 220 / 230 / 240 V (+10%, -15%)	
			380 - 480V: 380 / 400 / 415 / 440 / 460 / 480 V (+10%, -15%)	
			500 – 600V: 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	NEMA 1 nos modelos mecânica 3 e 4 e IP 20 nos modelos da mecânica 1 e 2	
		Opcional	NEMA 1 com kit adicional para conexão em eletroduto metálico (KN1-CFW08-MX)	
	IHM	Opcional	Nema 4X / IP56	
		Opcional	IHM Remota paralela NEMA 12 (IP54) (HMI-CFW08-RP)	
		Opcional	IHM Remota serial NEMA 12 (IP54) (HMI-CFW08-RS)	
Controle	Tipo de alimentação		Fonte Chaveada	
	Método de controle		DSP (Digital Signal Processor), 16 bits, modulação PWM senoidal (Space Vector Modulation)	
	Tipos de controle		Tensão imposta V / F linear ou quadrático (escalar)	
	Chaveamento		Controle vetorial sensorless (VVC: Voltage Vector Control)	
	Variação de frequência		Transistores IGBT – Frequências Seleccionáveis : 2,5 / 5,0 / 10 / 15 kHz	
	Resolução de frequência		Faixa : 0 ... 300 Hz	
	Acuracidade (25oC ± 10oC)		Ref. Analógica: 0,1% de Fmáx. e Ref. Digital: 0,01 Hz (f<100Hz); 0,1Hz (f>100Hz)	
Performance	Sobrecarga admissível		Ref. Analógica: 0,5% e Ref. Digital: 0,01%	
	Rendimento		150% durante 60 seg. a cada 10 min. (1,5 x Inom.)	
	Controle de velocidade (modo escalar)	V / F	Maior que 95%	
			Regulação : 1 % da velocidade nominal c/ compensação de escorregamento	
	Controle de velocidade (modo vetorial)	Sensorless	Resolução : 0,01 Hz (f<100Hz); 0,1Hz (f>100Hz) (referência via teclado)	
Entradas	Analógicas		Regulação : 0,5 % da velocidade nominal	
	Digitais		Resolução : 1 rpm (referência via teclado)	
	1 entrada isolada: 0...10V, 0/4...20mA ou -10...+10V (AI1) ¹		2 entradas isoladas: 0...10V, 0/4...20mA ou -10...+10V (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⁾		2 entradas isoladas programáveis via AI1 e AI2 com lógica NPN ou PNP (DI5 e DI6)	
	1 saída programável, 1 contato reversível (NA/NF)		com lógica NPN ou PNP (DI5 e DI6)	
	Opções de programação: Is > Ix ; Fs > Fx ; Fe > Fx ; Fs = Fe ; Run; Sem erros		2 saídas programáveis , 1 NA e 1 NF	
Analógica ⁽²⁾		-		
		1 Saída isolada 0 ...10V, 0/4 ... 20mA (8 bits)		
Comunicação	Interface serial		RS-232 ou RS-485 (opcional)	
	Redes "Field Blues"		Unidade para comunicação ProfiBus DP (opcional) e DeviceNet ou CANopen ou Modbus RTU (incorporado)	
Segurança	Proteções		Sobretensão e subtensão no circuito intermediário	
			Sobretensão	
			Sobrecorrente na saída	
			Sobrecarga no motor (i x t)	
			Erro de hardware, defeito externo e erro de comunicação serial	
			Curto-circuito na saída e curto-circuito fase-terra na saída	
			Erro de programação e erro de auto-ajuste	
Interface homem-máquina (IHM)	Comando	Liga / Desliga , Parametrização (Programação de funções gerais)		
		Incrementa / Decrementa Frequência (Velocidade)		
		JOG, Inversão de sentido de rotação e Seleção Local / Remoto		
	Supervisão (leitura)	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		
Torque de Carga				
Condições Ambientais	Temperatura		0 ... 40 °C (até 50 °C com redução de 2% / °C na corrente de saída)	
	Umidade		5 ... 90% sem condensação	
	Altitude		0 ... 1000 m (até 4000 m com redução de 1% / 100 m na corrente de saída)	
Acabamento	Cor		Politherm 20 mt cinza e Politherm 20 mt azul	
Conformidades/ Normas	Compatibilidade Eletromagnética		EMC diretiva 89 / 336 / EEC – Ambiente Industrial; 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 em 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)		Underwriters Laboratories Inc. / EUA	
	CE (EUROPA)		SGS / Inglaterra	
	IRAM (ARGENTINA)		Instituto Argentino de Normalização	
	C-Tick (AUSTRÁLIA)		Australian Communications Authority	

(1) Somente disponível no cartão de controle A2

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

Tabela de especificações



Tensão de Rede	Código	Inversor CFW-08				Motor Máximo Aplicável			Dimensões (mm)			Peso (Kg)
		Alimentação	Modelo	In Saída (A)	Mec.	Tensão (V)	Potência (1)		Altura	Largura	Profund.	
							CV	kW				
200/220/230/240V	10666946	Monofásica	CFW080016S2024PSZ	1,6	1	220	0,3	0,2	151	75	131	1,0
	10413493		CFW080026S2024PSZ	2,6	1		0,5	0,4				
	10413494		CFW080040S2024PSZ	4,0	1		1,0	0,8				
	10413459	Monofásica ou Trifásica	CFW080016B2024PSZ	1,6	1	220	0,3	0,3	151	75	131	1,0
	10413460		CFW080026B2024PSZ	2,6	1		0,5	0,4				
	10413461		CFW080040B2024PSZ	4,0	1		1,0	0,8				
	10413463		CFW080073B2024PSZ	7,3	2*		2,0	1,5	200	115	150	2,0
	10413464		CFW080100B2024PSZ	10,0	2*		3,0	2,2				
	10413462	Trifásica	CFW080070T2024PSZ	7,0	1	220	2,0	1,5	151	75	131	1,0
	10413465		CFW080160T2024PSZ	16,0	2*		5,0	3,7	200	115	150	2,0
	10413926		CFW080170T2024POH3Z	17,0	2*		5,0	3,7				
	10413919		CFW080220T2024PSZ	22,0	3*		7,5	5,5	103	143	165	2,5
	10413906		CFW080280T2024PSZ	28,0	4*		10,0	7,5	290	182	196	6,0
	10413920		CFW080330T2024PSZ	33,0	4*		12,5	9,5				
380/400/415/440/460/480V	10413909	Trifásica	CFW080010T3848PSZ	1,0	1	380	0,3	0,2	151	75	131	1,0
	10413470		CFW080016T3848PSZ	1,6	1		0,5	0,4				
	10413471		CFW080026T3848PSZ	2,6	1		1,0	0,8				
	10413472		CFW080040T3848PSZ	4,0	1		2,0	1,5				
	10413910		CFW080027T3848PSZ	2,7	2*		1,5	1,1	200	15	150	2,0
	10413473		CFW080043T3848PSZ	4,3	2*		2,0	1,5				
	10234077		CFW080065T3848PSZ	6,5	2*		3,0	2,2				
	10413475		CFW080100T3848PSZ	10,0	2*		5,0	3,7				
	10413476		CFW080130T3848PSZ	13,0	3*		7,5	5,5	203	143	165	2,5
	10413477		CFW080160T3848PSZ	16,0	3*		10,0	7,5				
	10413921		CFW080240T3848PSZ	24,0	4*		15,0	11,0	290	182	196	6,0
	10413922		CFW080300T3848PSZ	30,0	4*		20,0	15,0				
	10413909	Trifásica	CFW080010T3848PSZ	1,0	1	440	0,3	0,3	151	75	131	1,0
	10413470		CFW080016T3848PSZ	1,6	1		0,8	0,6				
	10413471		CFW080026T3848PSZ	2,6	1		1,5	1,1				
	10413472		CFW080040T3848PSZ	4,0	1		2,0	1,5				
	10413910		CFW080027T3848PSZ	2,7	2*		1,5	1,1	200	115	150	2,0
	10413473		CFW080043T3848PSZ	4,3	2*		2,0	1,5				
	10413474		CFW080100T3848PSZ	6,5	2*		4,0	3,0				
	10413475		CFW080130T3848PSZ	10,0	2*		6,0	4,5				
	10413476		CFW080160T3848PSZ	13,0	3*		7,5	5,5	203	143	165	2,5
	10413477		CFW080160T3848PSZ	16,0	3*		10,0	7,5				
	10413921		CFW080240T3848PSZ	24,0	4*		15,0	11,0	290	182	196	6,0
	10413922		CFW080300T3848PSZ	30,0	4*		20,0	15,0				

NOTAS: 1) 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, 400V e 460V) e/ou motores de outros fabricantes, especificar o inversor através da corrente nominal do motor.

* Os inversores de frequência das mecânicas 2, 3 e 4 possuem frenagem reostática, somente a mecânica 1 não possui.

2) CFW-08 em 525/575V sob consulta