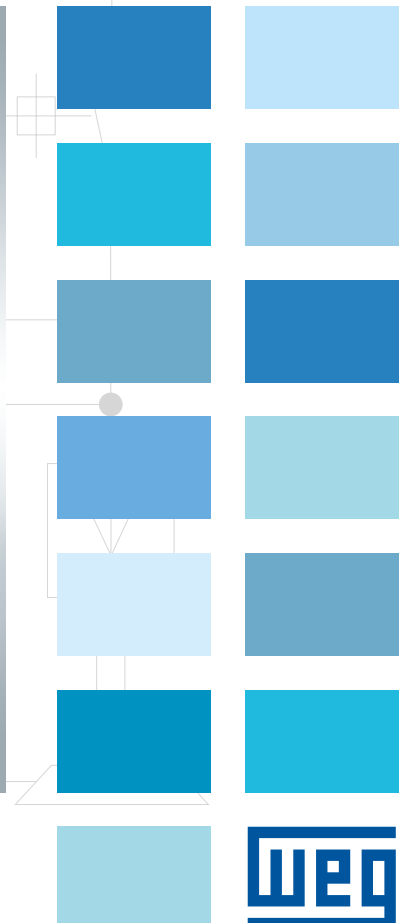
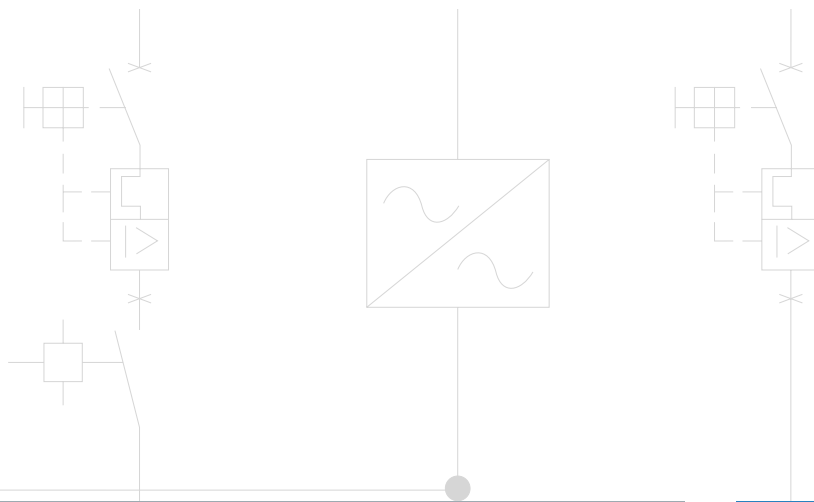


CFW100

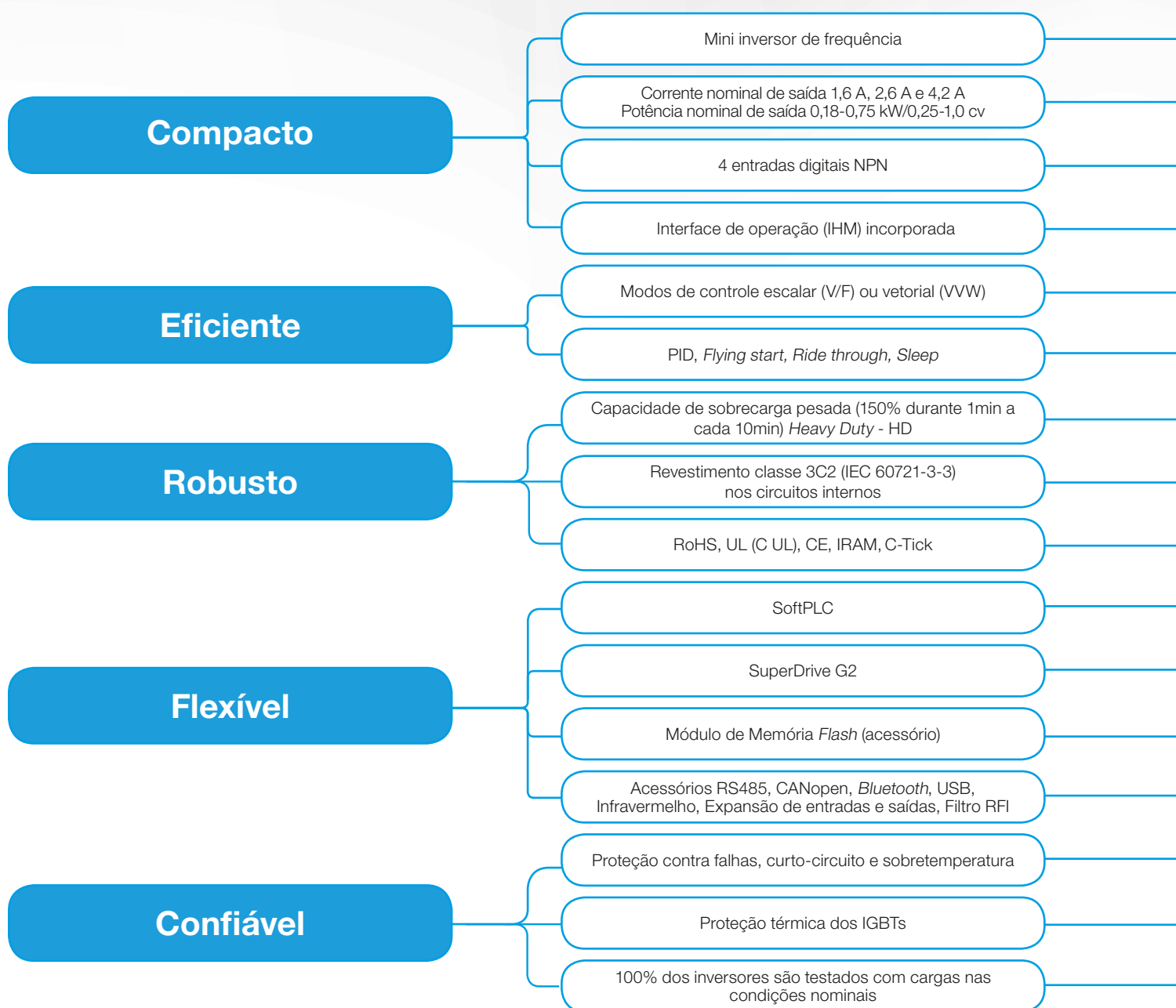
Inversor de Frequência



CFW100

Mini Inversor de Frequência

O CFW100 é um acionamento de velocidade variável de alta performance para motores de indução trifásicos, com tamanho extremamente reduzido, ideal para aplicações em fabricantes de máquinas de pequeno porte. Possui controle vetorial (VFW) ou escalar (V/F) selecionável, interface de operação (IHM) incorporada, filosofia *Plug & Play* para instalação de acessórios automaticamente de forma simples e rápida, SoftPLC, que agrega ao inversor as funcionalidades de um CLP e *softwares* de programação e monitoramento gratuitos.



**Várias
aplicações...**



**na ponta dos
seus dedos!**

O menor inversor de frequência do mercado

Tensão de alimentação monofásica 200-240 V

Entradas e saídas incorporadas na versão padrão

Informações de *status* do CFW100
são facilmente visualizadas na tela

Modos selecionáveis

Funções para melhoria de desempenho

Alta capacidade de sobrecarga

Maior proteção em ambientes agressivos

Livre de chumbo, certificações internacionais

Recurso de *software* incorporado,
equivalente a um CLP de pequeno porte

Monitoramento *on-line*, programação e configuração

Utilizado para copiar a programação original do CFW100
e descarregá-la para outros, com os inversores desligados

Acessórios *Plug & Play* que podem
ser facilmente instalados

Evita paradas inesperadas e danos ao equipamento

Evita danos ao CFW100

Alta confiabilidade

Pode ser utilizado em aplicações até 50 °C sem redução
da corrente nominal de saída

Ideal para aplicações industriais de pequeno
porte comerciais ou residenciais

1 *slot* para acessório de expansão de
entradas/saídas ou funções

Operação simples, mostradores configuráveis,
Interface de operação remota (acessório)

Utilização em aplicações simples ou complexas

Fácil configuração e alta performance

Não necessita sobredimensionar o inversor

Sem custo adicional

Produto verde, contribui para a conservação do meio
ambiente e que atende as normas nacionais e internacionais

Customiza e integra o CFW100 a aplicação

Ambiente fácil e intuitivo, *software* gratuito

Redução do tempo de parametrização e configuração
e maior rapidez para colocar em operação

Flexibilidade, conforme a necessidade da aplicação

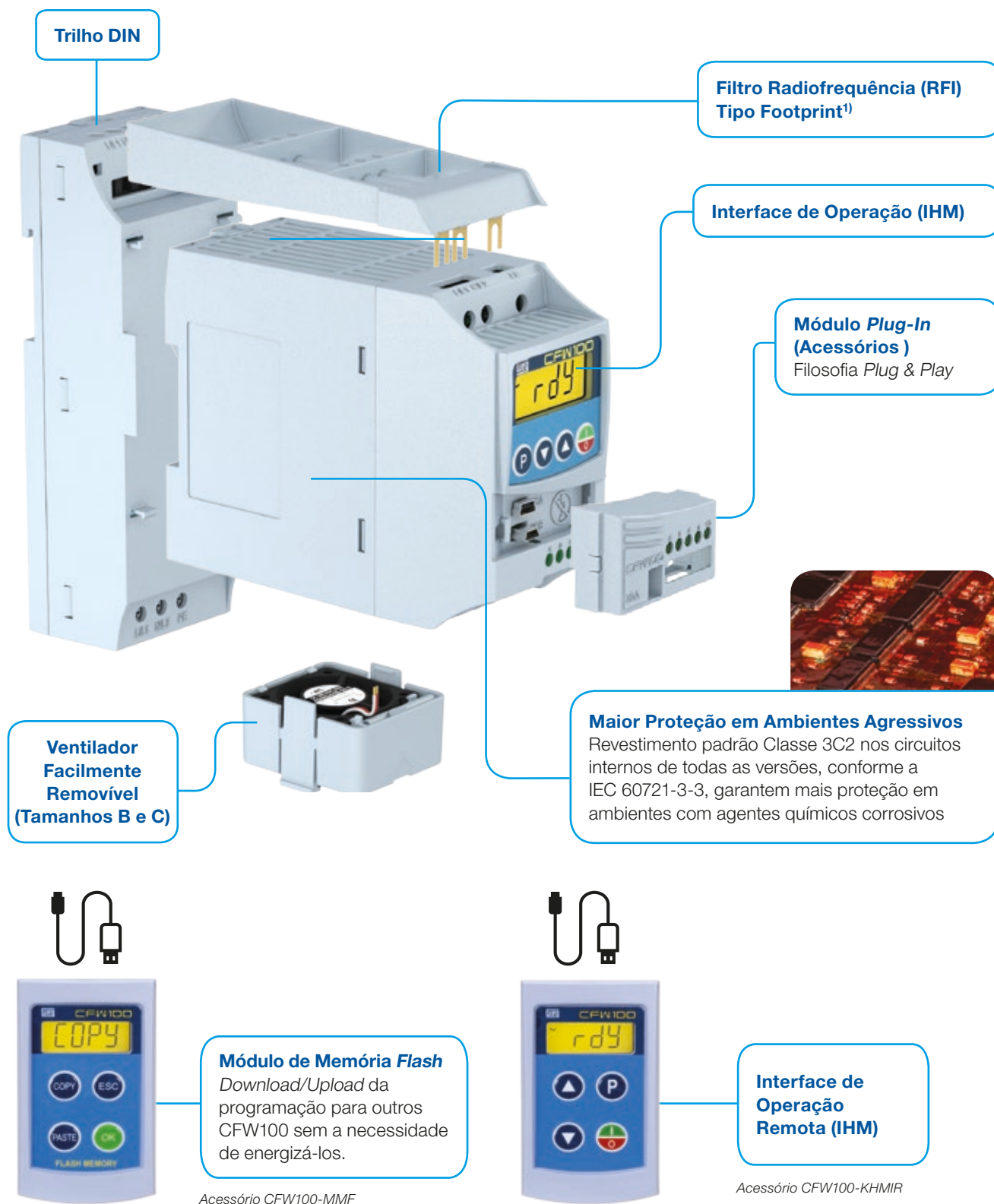
Menos tempo de máquina parada

Aumenta a vida útil do inversor

Evita trocas por defeito ou erros de montagem

Configuração Simples

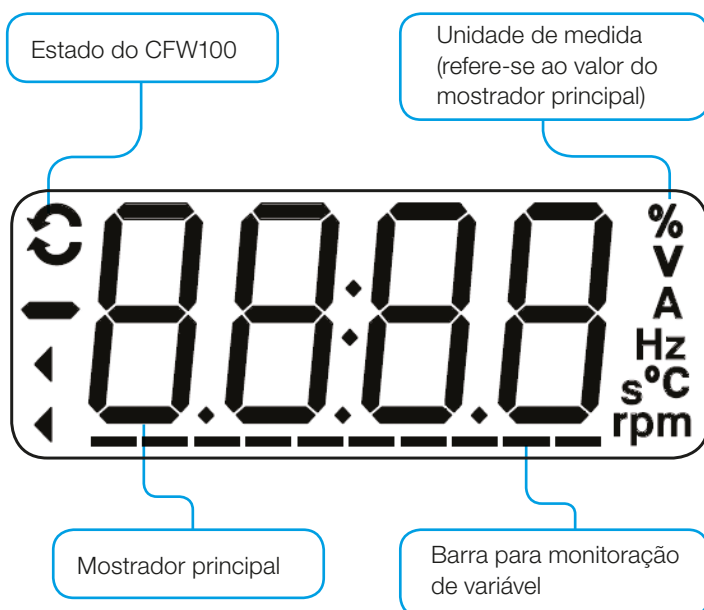
Design compacto e inovador. Seleção flexível.



Nota: 1) O filtro de radiofrequência tipo footprint é de montagem externa e o CFW100 é montado na própria superfície do filtro. Veja mais detalhes em acessórios ou na guia de instalação disponível no site www.weg.net.

Interface de Operação (IHM)

- Indica até 2 parâmetros selecionados simultaneamente. Única nessa categoria de inversores.
- Já vem inclusa na versão padrão do CFW100 (não destacável).



Programação Amigável

- Partida orientada: passo a passo da programação básica.

Interface de Operação Remota (IHM Remota) - Acessório

Solução para montagem em porta de painel ou console de máquinas.

Fácil Instalação

- Ideal para substituição de partidas diretas ou produtos similares.
- O CFW100 na versão padrão (sem acessórios) tem, 4 entradas digitais e estão prontas para uso.

- 1 - Terminais de fonte de alimentação
- 2 - Slot para módulos *plug-in*¹⁾
- 3 - Entradas digitais
- 4 - Terminais de saída para motor

Nota: 1) Conectores USB internos utilizados somente para conexão de módulos plug-in. Não conectar cabos diretamente.



Conectividade

SuperDrive G2

Software de aplicação gratuito para programação, controle e monitoramento do CFW100¹⁾.

- Monitoramento de *status* de funcionamento em lista, podendo ser armazenadas em formato de arquivo de computador
- Operação *on-line* dos parâmetros
- Transferência de parâmetros do PC para o CFW100
- Edição *off-line* dos parâmetros armazenados no PC



Disponível gratuitamente no site: www.weg.net

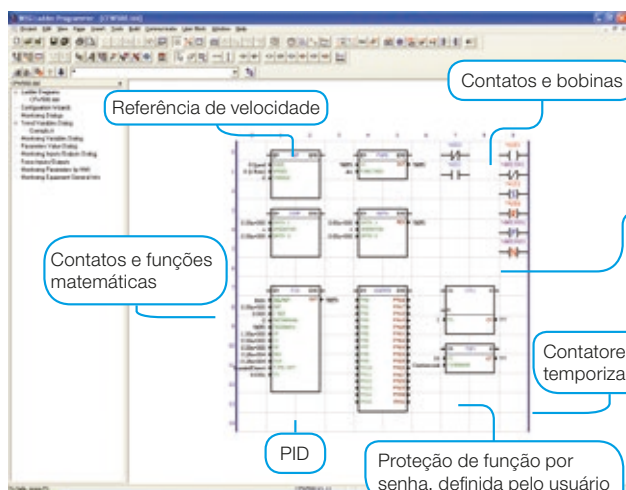
Função Trend

- Monitoramento *on-line* através de gráficos, de parâmetros e variáveis, com período selecionável
- Imagem do gráfico pode ser exportada



SoftPLC

É um recurso de *software* incorporado em todas as versões do CFW100 equivalente em recursos a um CLP. Possui *software* de programação gratuito, permitindo ao usuário a criação e a implementação de projetos de lógica, customizando sua aplicação. A SoftPLC é a forma mais simples e inteligente de fazer a integração entre aplicação e o CFW100 e motor. Para a utilização da SoftPLC é necessário a utilização de um módulo *plug-in* CFW100-CUSB.



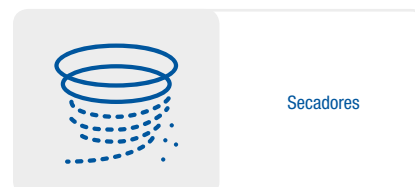
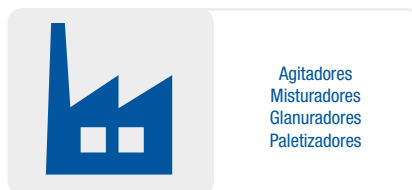
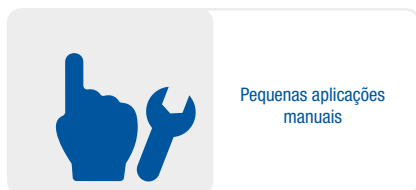
Bluetooth®



Controle Remoto Infravermelho



Aplicações



Fabricantes de Máquinas (OEM) e Pequenos Processos Industriais e Comerciais

O CFW100 com a SoftPLC integrada é ideal para aplicações em pequenas máquinas ou pequenos processos industriais, devido a sua flexibilidade para atender as mais variadas aplicações, facilidade de uso e tamanho reduzido, se encaixando perfeitamente dentro de painéis elétricos mesmo de tamanhos reduzidos. Também pode ser utilizado em aplicações comerciais como levantamento de portas de garagem e abertura de portões eletrônicos.



Certificações



Codificação

1	2	3	4	5	6	7	8
CFW100	A	01P6	S	2	20	-	-

1 - Inversor de frequência CFW100

2 - Tamanho do CFW100, conforme a tabela 1 a seguir

3 - Corrente nominal de saída, conforme a tabela 1 a seguir

Corrente nominal de saída	Número de fases	Tensão nominal	Tamanho	Grau de proteção
01P6 = 1,60 A	Monofásica	200-240 V	A	IP20
02P6 = 2,60 A			B	
04P2 = 4,20 A			C	

4 - Número de fases

S	Alimentação monofásica
---	------------------------

5 - Tensão nominal

2	200-240 V
---	-----------

6 - Grau de proteção

20	Grau de proteção IP20
----	-----------------------

7 - Versão de hardware especial²⁾

Em branco	Hardware padrão
Hx	Hardware especial

8 - Versão de software especial²⁾

Em branco	Software standard
Sx	Software especial

Especificação

Tensão de alimentação (V)		Inversor de frequência CFW100			Máximo motor aplicável ¹⁾	
		Referência	Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação trifásica (V)	Potência
						cv kW
200-240	Monofásica	CFW100A01P6S220	A	1,60	220	0,25 0,18
		CFW100B02P6S220	B	2,60		0,50 0,37
		CFW100C04P2S220	C	4,20		1,00 0,75




Notas: 1) As potências dos motores indicados são apenas orientativas, válidas para motores WEG standard de 4V pólos, com frequência de 60 Hz e tensão de alimentação de 220 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.

2) Para versões de hardware ou software especial, entre em contato com o departamento de vendas da WEG Automação.



Acessórios

São recursos de *hardware* que podem ser adicionados ao CFW100:

Referência	Descrição	Imagens ilustrativas
Acessórios de controle		
CFW100-CRS485	Módulo de comunicação RS485	
CFW100-CUSB	Módulo de comunicação USB com cabo 2 m	
CFW100-IOA	Módulo de expansão de E/S com 1 entrada analógica e 1 saída analógica	
CFW100-IOADR	Módulo de expansão de E/S e controle remoto infravermelho ^{1) 2) 3)}	
CFW100-IOAR	Módulo de expansão de E/S com 1 entrada analógica e 1 saída a relé	
CFW100-IOD	Módulo de expansão de E/S com 4 entradas digitais NPN ou PNP (configuráveis) isoladas	
CFW100-CCAN	Módulo de comunicação CANopen	
CFW100-CBLT	Módulo de comunicação bluetooth ⁴⁾	
Memória flash		
CFW100-MMF	Módulo de memória flash (com cabo 3 m)	
Interface de operação (IHM) externa		
CFW100-KHMIR	Kit interface remota CFW100 (acompanha CFW100-CRS485 + cabo de 3 m)	
Filtro de radiofrequência (RFI) ⁵⁾		
CFW100-KFABC	Kit filtro de radiofrequência tipo footprint, categoria C2, para os tamanhos A, B ou C	
Diversos		
PLMP	Kit adaptador para montagem em superfície, fixação com parafusos, conjunto com 2 unidades	

Notas: 1) O módulo de expansão de E/S e controle remoto infravermelho contém: 1 sensor NTC com cabo de 1 m, 1 controle remoto infravermelho (IR), 1 cabo receptor infravermelho de 1,5 m, 1 entrada para sensor NTC, 1 entrada analógica em corrente (0-10 ou 2-20 mA), 1 entrada analógica em tensão (0-10 V CC), 3 saídas digitais NA (240 V CA);

2) Somente utilizar o módulo CFW100-IOADR nos inversores WEG CFW100 com versão de firmware a partir da V2.10. A versão de firmware do CFW100 pode ser visualizada no parâmetro P023. Consulte o manual do usuário do CFW100 e a guia de instalação no nosso site www.weg.net/br;

3) O software SoftPLC está disponível na versão padrão do CFW100, porém, o desenvolvimento do software aplicativo é de responsabilidade do usuário. Consulte o seu representante comercial ou o departamento de vendas da WEG Automação para aplicações com o módulo CFW100-IOADR;

4) Pode se comunicar com o software de monitoramento SuperDrive G2, versão 9.6 ou superior. Somente utilizar o módulo de comunicação CFW100-CBLT nos inversores WEG CFW100 com versão de firmware a partir da versão V2.0X. A versão de firmware do CFW100 pode ser visualizada no parâmetro P023. Consulte o manual do usuário do CFW100 e a guia de instalação no nosso site www.weg.net/br;

5) O filtro de radiofrequência tipo *footprint* é um acessório de montagem externa onde o CFW100 é montado sobre a superfície do próprio filtro (*footprint*). O inversor é encaixado sobre a superfície do filtro e a conexão elétrica entre o filtro e o CFW100 é feita pela guia de acoplamento, que acompanha o filtro no kit. Após montado na superfície do filtro, o conjunto poderá ser fixado por trilho DIN.

E/S = Entradas e saídas.

Configuração dos Módulos Plug-In

Referência	Funções								
	Entradas		Saídas		USB	Bluetooth®	Infravermelho	Comunicação em rede	
	Analógicas	Digitais ¹⁾	Analógicas	Digitais a relé				RS485	CANopen
CFW100-CRS485	-	-	-	-	-	-	-	1	-
CFW100-CCAN	-	-	-	-	-	-	-	-	1
CFW100-CBLT	-	-	-	-	-	1	-	-	-
CFW100-CUSB	-	-	-	-	1	-	-	-	-
CFW100-IOA	1	-	1	-	-	-	-	-	-
CFW100-IOADR	1	-	-	3	-	-	1	-	-
CFW100-IOAR	1	-	-	1	-	-	-	-	-
CFW100-IOD ²⁾	-	4	-	-	-	-	-	-	-

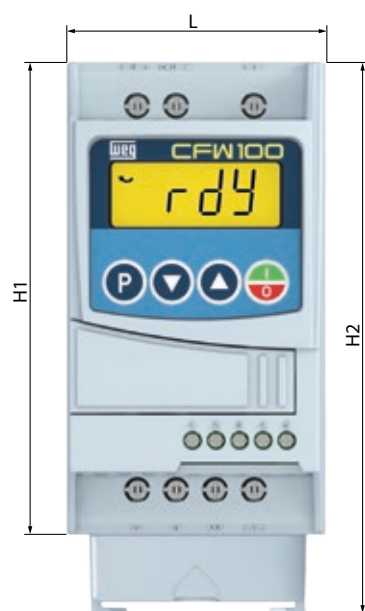
Notas: 1) O CFW100 já possui 4 entradas digitais isoladas NPN na sua versão padrão.

2) As entradas digitais do módulo CFW100-IOD são entradas digitais isoladas configuráveis NPN ou PNP.

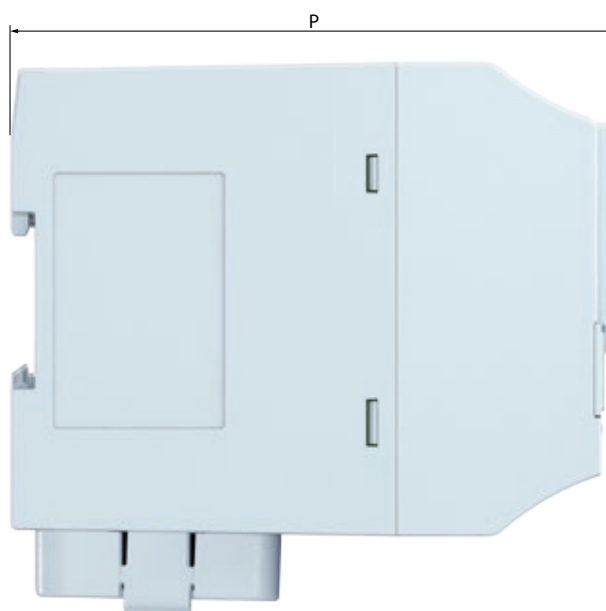


Dimensões

Versão Padrão



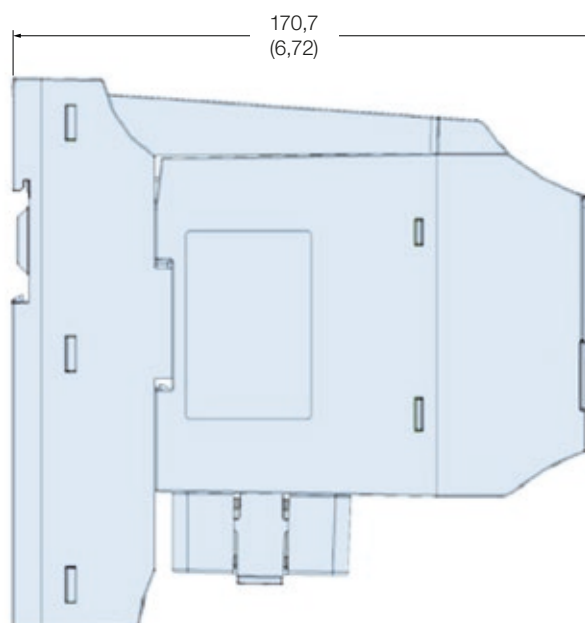
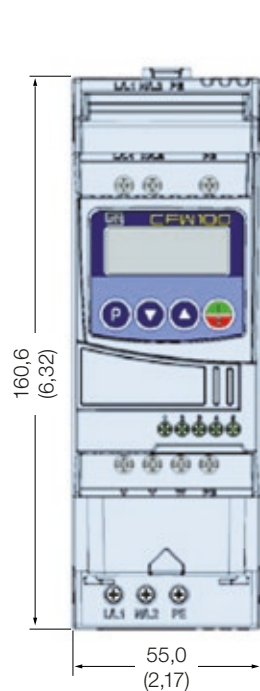
Vista frontal



Vista lateral

Tamanho	H1	H2	L	P	Peso
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	kg (lb)
A	100,0 (3,94)	-	55,0 (2,17)	129,0 (5,08)	0,48 (1,05)
B	-	117,0 (4,60)	55,0 (2,17)	129,0 (5,08)	0,57 (1,25)
C	-	125,6 (4,94)	55,0 (2,17)	129,0 (5,08)	0,61 (1,34)

Com Filtro de Radiofrequência (RFI)



Nota: Dimensões em milímetros (mm).

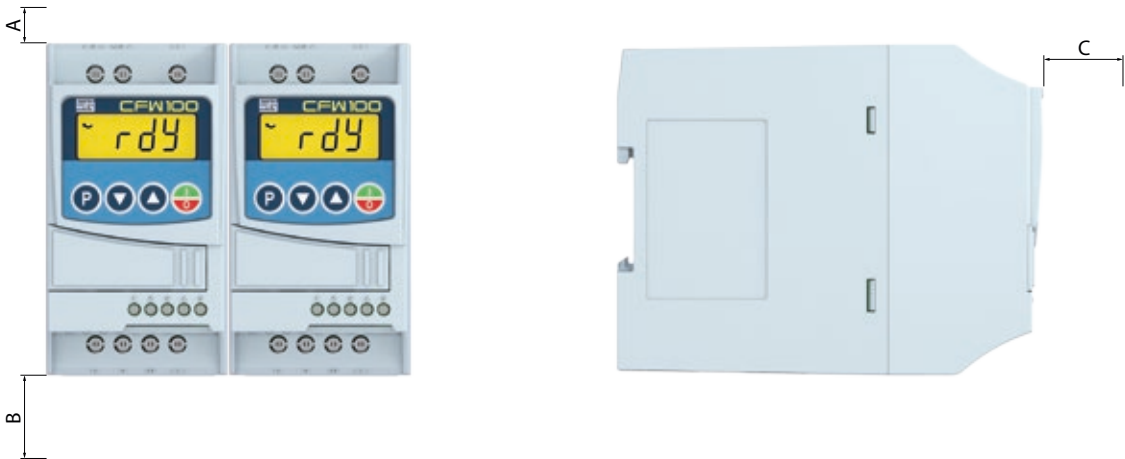
Na versão com kit de filtro de radiofrequência, as dimensões são para o filtro de radiofrequência tipo footprint + o CFW100 tamanho A, B ou C.

Montagem



a) Montagem em superfície

b) Montagem em trilho DIN



Espaços livres mínimos para ventilação.

Tamanho	A	B	C	D	E	F	
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Parafuso	Torque (N.m)
A	15 (0,59)	40 (1,57)	30 (1,18)	41,3 (1,62)	113,4 (4,46)	M4	2,5
B	35 (1,38)	50 (1,97)	40 (1,57)				
C	50 (1,97)	50 (1,97)	50 (1,97)				

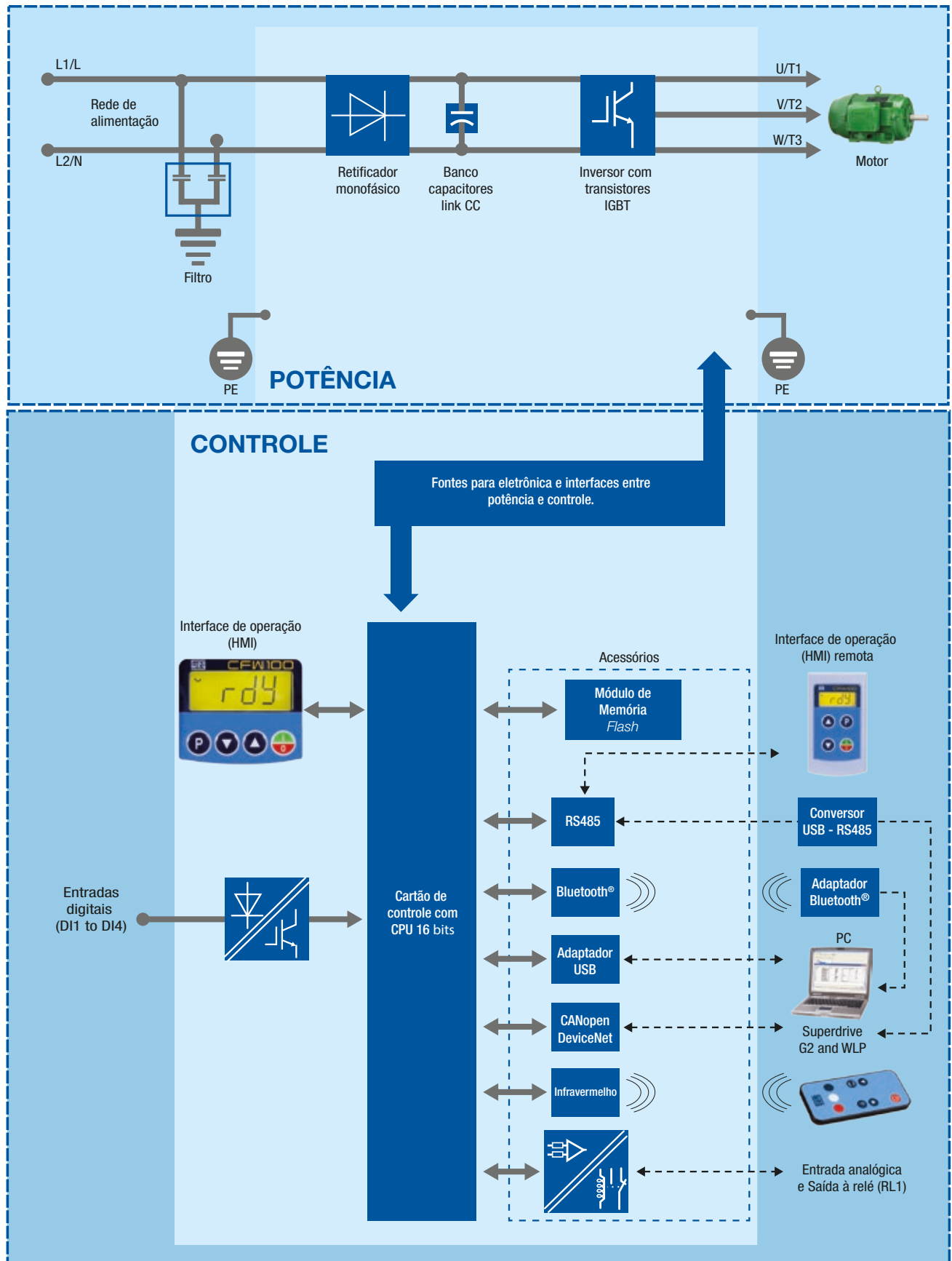
Nota: tolerância das cotas $\pm 1,0\text{ mm}$ ($\pm 0,039\text{ in}$).



Especificações Técnicas

Tensão de alimentação	Faixa de potência e tensão	Monofásica, 200-240 V CA (+10% - 15%) 0,18 a 0,75 kW (0,5 a 1 HP)
	Frequência de alimentação	50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)
Ligação do motor	Tensão	Trifásica, 0-100% da tensão de alimentação
	Frequência de saída	0 a 300 Hz, controle de 0,1 Hz
	Fator de potência	>0,97
	Capacidade de sobrecarga	1,5 x In (drive) por 1 minuto a cada 6 minutos
	Frequência de chaveamento	Padrão 5 kHz (selecionável 2,5 a 15 kHz)
	Tempo de aceleração	0,1 a 999 s
	Tempo de desaceleração	0,1 a 999 s
Ambiente	Temperatura	50 °C - IP20 sem filtro RFI 2% de redução de corrente a cada °C acima da temperatura nominal de operação, limitada a 60 °C
	Umidade relativa do ar	5% a 90% sem condensação
	Altitude	Até 1.000 m 1.000 m a 4.000 m - 1% de redução de corrente para cada 100 m acima de 1.000 m
	Grau de proteção	IP20
Desempenho	Controle V/F	Controle de velocidade: 1% da velocidade nominal (com compensação de escorregamento) Faixa de variação de velocidade: 1:20
	Controle vetorial (VW)	Controle de velocidade: 1% da velocidade nominal Faixa de variação de velocidade: 1:30
Segurança	Proteção	Sobrecorrente/curto-circuito fase-fase na saída
		Sobrecorrente/curto-circuito fase-terra na saída
		Sub/sobretensão
		Sobreaquecimento no dissipador de calor
		Sobrecarga no motor
		Sobrecarga no módulo de potência (IGBTs)
		Falha / alarme externo Erro de configuração
Protocolo de comunicação	Modbus-RTU	Módulos <i>plug-in</i> para RS485
	CANopen	Módulo <i>plug-in</i> CFW100-CCAN
Conectividade	USB	Módulos <i>plug-in</i> CFW100 - CUSB
	Bluetooth®	Módulos <i>plug-in</i> CFW100 - CBLT
	Infravermelho	Módulos <i>plug-in</i> CFW100 - IQADR
Normas de segurança	UL 508C	<i>Power conversion equipment.</i>
	UL 840	<i>Insulation coordination including clearances and creepage distances for electrical equipment.</i>
	EN 61800-5-1	<i>Safety requirements electrical, thermal and energy.</i>
	EN 50178	<i>Electronic equipment for use in power installations.</i>
	EN 60204-1	<i>Safety of machinery. Electrical equipment of machines. Part 1: General requirements.</i> <i>Note: for the machine to comply with this standard, the manufacturer of the machine is responsible for installing an emergency stop device and equipment to disconnect the input power supply.</i>
	EN 60146 (IEC 146)	<i>Semiconductor converters.</i>
	EN 61800-2	<i>Adjustable speed electrical power drive systems - Part 2: General requirements - Rating specifications for low voltage adjustable frequency AC power drive systems.</i>
Normas de compatibilidade eletromagnética (EMC) (com filtro externo)	EN 61800-3	<i>Adjustable speed electrical power drive systems - Part 3: EMC product standard including specific test methods.</i>
	EN 55011	<i>Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment.</i>
	CISPR 11	<i>Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment - Electromagnetic disturbance characteristics - Limits and methods of measurement.</i>
	EN 61000-4-2	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 2: Electrostatic discharge immunity test.</i>
	EN 61000-4-3	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test.</i>
	EN 61000-4-4	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test.</i>
	EN 61000-4-5	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 5: Surge immunity test.</i>
Normas de construção mecânica	EN 60529	<i>Degrees of protection provided by enclosures (IP code).</i>
	UL 50	<i>Enclosures for electrical equipment.</i>

Blocodiagrama



Nota: 1) Disponível em breve, aguarde.

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, o **inversor de frequência CFW100** é 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](https://www.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)

