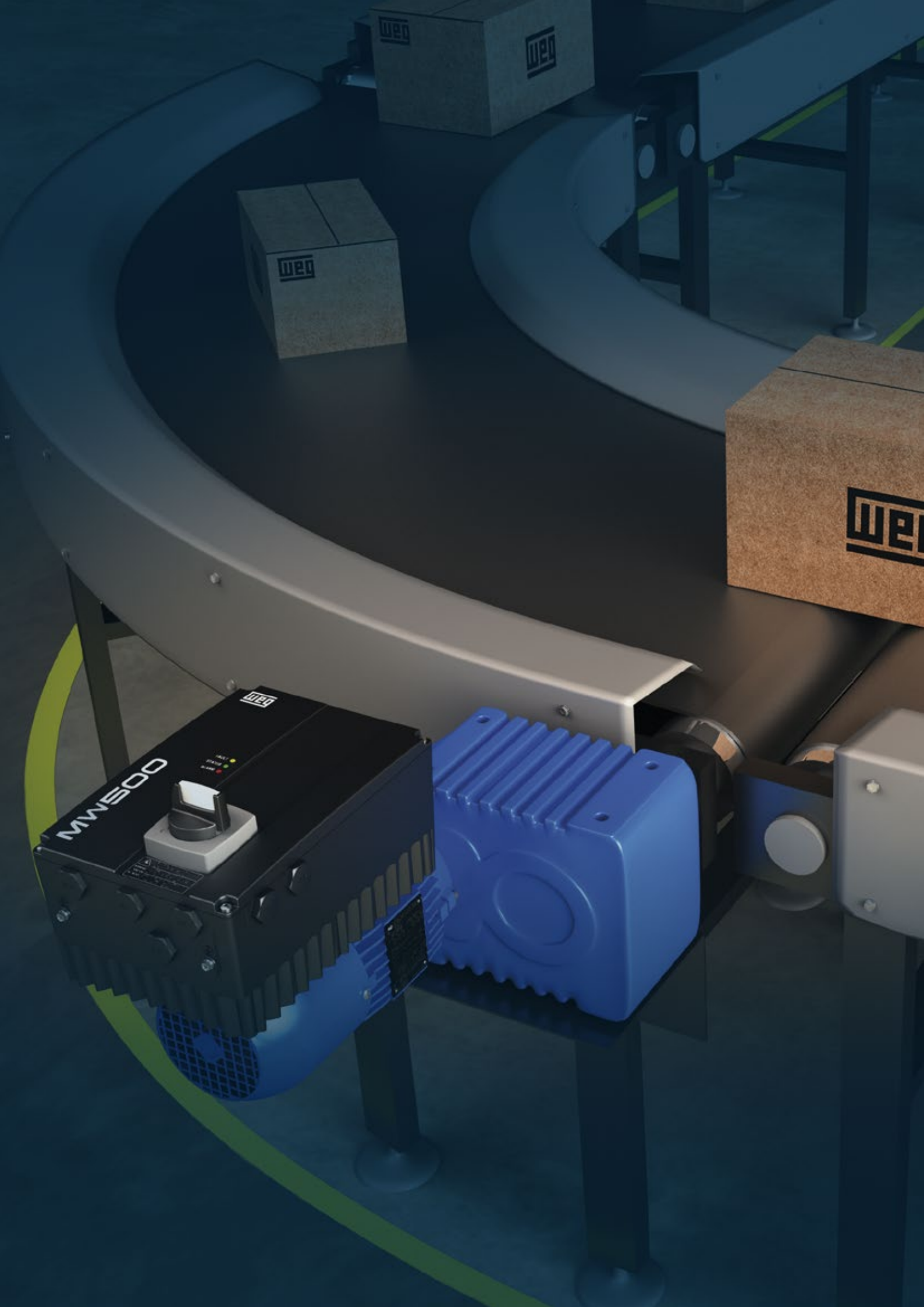


# MW500 - INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA SOLUÇÕES DESCENTRALIZADAS

O inversor de frequência onde quer  
que você precise



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



MW500

weg

weg

weg

weg

# MW500 - Inversor de Frequência para Soluções Descentralizadas

## Sumário

Apresentação	04
Fácil Configuração	06
Aplicações	07
Características Especiais	08
SuperDrive G2	10
SoftPLC	11
Codificação	14
Especificações	15
Dimensões e Pesos	16
Montagem Mecânica de Motor e Inversor	17
Acessórios e Opcionais	19
Blocodiagrama	20
Dados Técnicos	21
Normas	22

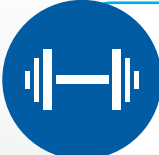
# MW500


O inversor de frequência onde quer que você precise

O MW500 é um inversor de frequência de alta performance para controle de motores de indução trifásicos, com funções dedicadas e alto grau de proteção IP66/NEMA4X, que permitem a sua utilização em aplicações que necessitem de alto nível de precisão e robustez. Além disso, o MW500 possui excelente flexibilidade, pois pode ser instalado diretamente em parede ou montado sobre o motor, reduzindo custos de cabamentos e painéis.

 **Descentralizado**  
Aplicações internas ou ao ar livre

 **Flexível**  
Ampla gama de acessórios e funções

 **Robusto**  
Invólucro IP66/NEMA 4X para operação ao ar livre

 **Eficiente**  
Desempenho elevado para máquinas e processos

 **Confiável**  
A mesma confiabilidade dos produtos WEG

 **Integrado**  
Redes de comunicação

## Características

Montagem sobre o motor ou em parede

Módulos *plug-in*

Fácil configuração

SoftPLC

Maior robustez e durabilidade

Funções para otimizar a operação e o desempenho

Qualidade WEG

Conectividade

*Nota: projetado para uso industrial ou profissional.*



## Vantagens

O MW500 pode ser montado em parede ou diretamente sobre os motores W22 usando o acoplamento da caixa de ligação.

A rede de comunicação opcional e os módulos I/O são instalados de forma rápida e fácil, permitindo a adaptação do inversor de frequência padrão a cada aplicação.

Em segundos, é possível transferir o programa da SoftPLC e a configuração dos parâmetros de um MW500 para outros sem ligá-los, usando o módulo de memória Flash.

CLP incorporado (SoftPLC), permitindo que o inversor, o motor e a aplicação operem de forma interativa. Permite que o usuário implemente lógicas e aplicações personalizadas.

Total proteção contra contato com partes internas energizadas, poeira e jatos de água.

PID: controle de processo.  
*Sleep Mode*: desabilita o inversor automaticamente.

*Flying start*: permite dar a partida em um motor que está em giro livre, acelerando-o a partir da velocidade a que ele se encontra.

*Ride through*: mantém o inversor de frequência em operação durante quedas instantâneas na rede de alimentação.

100% dos inversores de frequência são testados com carga na fábrica sob condições nominais.

Proteção contra falta à terra, curto-circuito, sobretensão e outros.

Proteção térmica dos IGBTs baseada na curva do fabricante.

*Conformal Coating* (tropicalização) como padrão. Classificado como 3C2 de acordo com a norma IEC 60721-3-3.

CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, Modbus-RTU, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET IO e possibilidade de comunicação via *Bluetooth*.

## Benefícios

Facilita o comissionamento, economizando espaço e cabos, ou seja, reduzindo custos de instalação.

Economia de tempo, padronização e custos otimizados de acordo com a necessidade.

Programação rápida, fácil e confiável para fabricantes que produzem máquinas em grande escala.

Elimina a necessidade de um CLP externo, reduzindo custos, otimizando espaço e simplificando o sistema.

Não é necessário painel, reduzindo os custos de instalação.

Economia de energia.

Proporciona rápida resposta operacional da máquina e evita avarias mecânicas ocasionais.

Evita paralisação da máquina.

Alta confiabilidade.

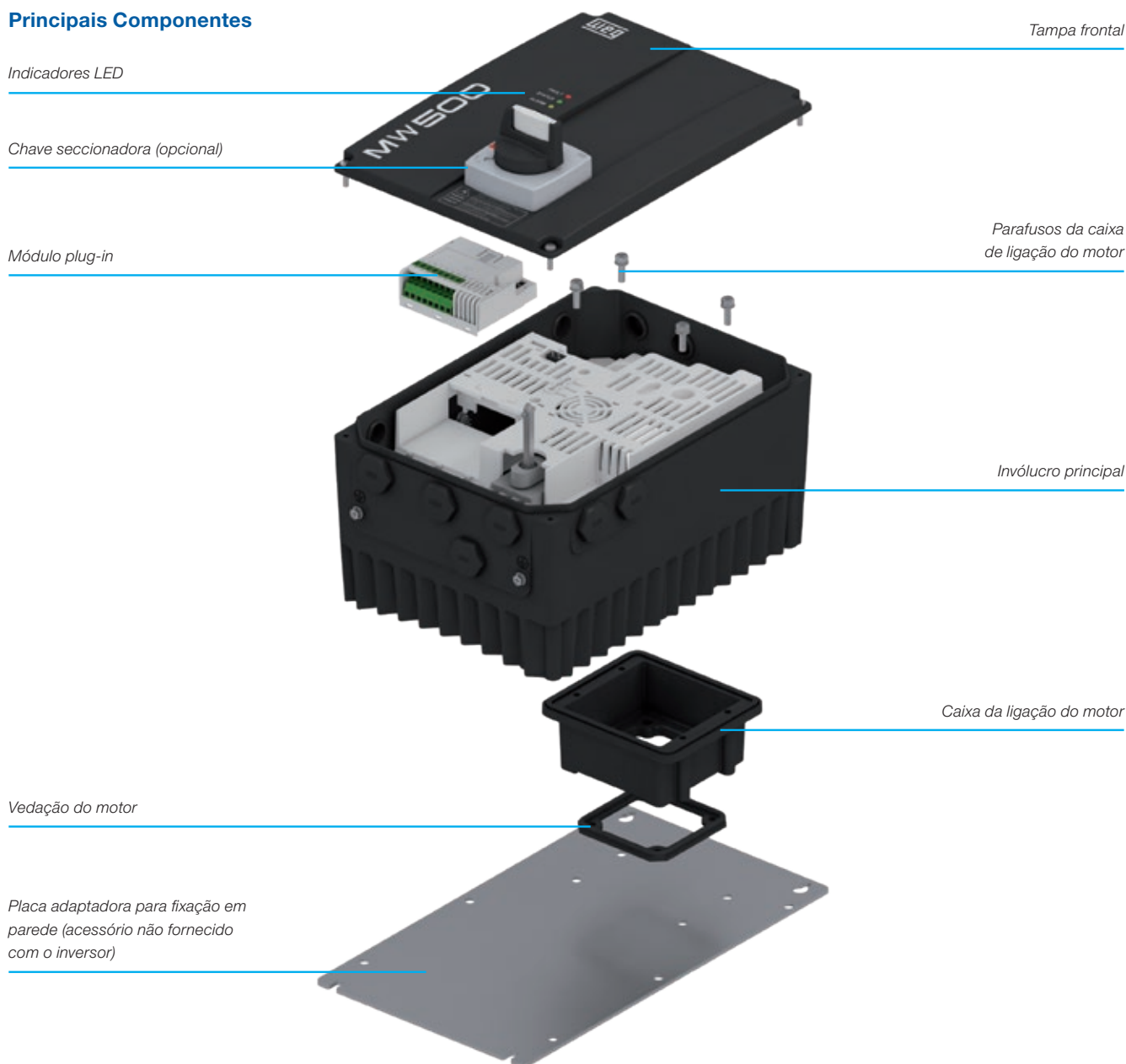
Evita danos ao inversor que podem ser causados por situações adversas, normalmente fatores externos.

Vida útil do inversor de frequência prolongada: proteção em ambientes com agentes químicos corrosivos.

Integração completa com os processos.

## Fácil Configuração

### Principais Componentes



- 1 - Conexão do motor
- 2 - Entrada do PTC do motor
- 3 - Chaves *dip switch* S10
- 4 - Etiqueta simplificada
- 5 - *Slot* para *plug-in*
- 6 - Conexão da alimentação

- 7 - Pontos de aterramento
- 8 - Conexão do resistor de frenagem
- 9 - Indicadores LED
- 10 - Parafuso da caixa de ligação
- 11 - Parafuso da conexão de aterramento

### Certificações



Nota: verifique a disponibilidade.

## Aplicações



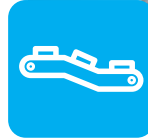
Bombas



Bombas de processo



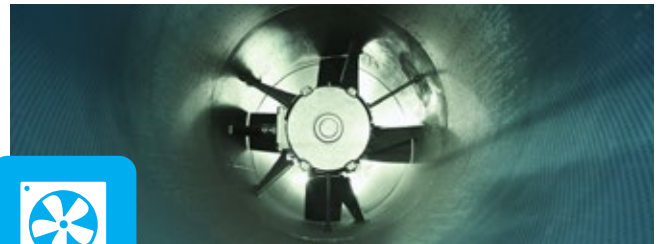
Misturadores / engarrafadores



Esteiras transportadoras



Compressores



Ventiladores / exaustores



Lavadoras / secadoras



Maquinário em geral



Até  
**50 °C**  
na montagem  
sobre o motor

## Características Especiais



### Conector IP66/NEMA 4X

Conector especial para IHM remota (M8) ou sensor externo



### Potenciômetro Analógico Interno

Não é necessária IHM para operar



### Aletas para Refrigeração

Elimina a necessidade de ventilação, reduzindo custos de manutenção e ruído



### Indicadores LED

Indicação de status programável

### IHM Remota

Simple e intuitiva



### Chave Seccionadora Incorporada (Opcional)

Manutenção de máquina fácil e segura

## Características

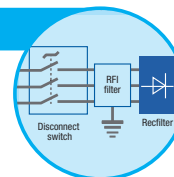
### Conformal Coating

Revestimento padrão Classe 3C2 nos circuitos internos de todas as versões, conforme a IEC 60721-3-3, garantem mais proteção em ambientes com agentes químicos corrosivos.



### Filtro RFI

Categoria C2 ou C3, para redução do nível de emissão de interferência eletromagnética.



### Grau de Proteção IP66/NEMA 4X

Essencial para a solução descentralizada, o grau IP66 proporciona proteção contra contato com partes internas energizadas e ingresso de poeira ou água.



### Cor Preta

A cor preta aumenta a capacidade de dissipação do invólucro, ajudando o inversor a suportar até 50 °C na montagem sobre o motor sem reduções de corrente.



### SoftPLC

Funções para agilizar a operação e aumentar o desempenho, em muitos casos eliminando a necessidade de um CLP externo, otimizando e simplificando o sistema.



### SuperDrive G2 e WPS

Softwares gratuito com possibilidade de comunicação via *Bluetooth* com PCs ou *smartphones* (*Android* e *IOS*), permitindo a configuração de parâmetros, controle e monitoramento do inversor, sendo que nesta última opção, simulando um osciloscópio com a função *Trend*.







# MAIS economia!



Economia de espaço e solução flexível



Maior robustez



Redução de custo com cabos



Redução dos custos de instalação



Fácil comissionamento



Não requer painel



**+**  
espaço

**-**  
custos

Até  
**40%**  
de redução  
de custo

# SuperDrive G2

Aplicativo pra programar, controlar e monitorar inversores de frequência WEG. Para conectar o MW500 a um computador, é necessário usar um módulo *plug-in*.

## Alteração e Monitoramento de Parâmetros em uma Lista/Tabela

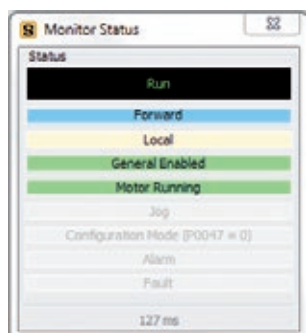
Configurações de parâmetros podem ser armazenadas em formato de arquivo de computador.

Number	Function	Minimum	Maximum	Factory Setting	User Setting	Unit
0	Access to Parameters	0	9999	0	0	
1	Speed Reference	0	65535	0	30	
2	Motor Speed	0	65535	0	30	
3	Motor Current	0	200	0	0.1	A
4	DC Link Voltage (Ud)	0	2000	0	311	V
5	Motor Frequency	0	500	0	2.5	Hz
6	VFD Status	0	7	0: Ready	1: Run	
7	Motor Voltage	0	2000	0	23	V
9	Motor Torque	-1000	1000	0	-5.2	%
11	Motor Current	-1	1	0	0.75	
12	DI8 to DI1 Status	00000000b	11111111b	00000000b	00000000b	
13	DO5 to DO1 Status	00000000b	01111111b	00000000b	00000001b	
14	AO1 Value	0	100	0	4.3	%
15	AO2 Value	0	100	0	1.4	%
16	FO % Value	0	100	0	0	%
17	FO Hz Value	0	20000	0	0	Hz
18	AI1 Value	-100	100	0	0	%
19	AI2 Value	-100	100	0	0	%
20	AI3 Value	-100	100	0	-100	%
21	FI % Value	-100	100	0	0	%
22	FI Hz Value	0	20000	0	0	Hz
23	Main SW Version	0	655.35	0	1.14	
24	Sec. SW Version	0	655.35	1.11	1	
27	Plug-In Mod. Config.	00000000b	00001001b	00000000b	00000001b	
29	Power HW Config.	00000000b	01111111b	00000000b	00000011b	
30	Heatsink Temperature	-20	150	0	25	C
37	Motor Overload Ixt	0	100	0	0	%
40	PID Process Variable	0	3000	0	0	
41	PID Setpoint Value	0	3000	0	0	
47	CONF State	0	999	0	0	
48	Present Alarm	0	999	0	0	
49	Present Fault	0	999	0	0	
50	Last Fault	0	999	0	0	
51	Current At Last Fault	0	200	0	0	A
52	DC Link At Last Fault	0	2000	0	0	V
53	Speed At Last Fault	0	500	0	0	Hz

1,085 ms

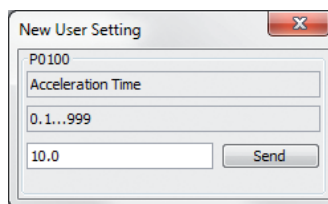
- Transfira parâmetros do PC para o MW500 e vice-versa
- Edição off-line dos parâmetros armazenados no PC

## Monitoramento de Status



## Operação com a IHM

Edição de parâmetros on-line.



## SoftPLC

É um recurso de software incorporado ao MW500, 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 MW500 à aplicação. O software de programação WLP está disponível gratuitamente no site: [www.weg.net](http://www.weg.net).

Referência de velocidade

Contatos e bobinas

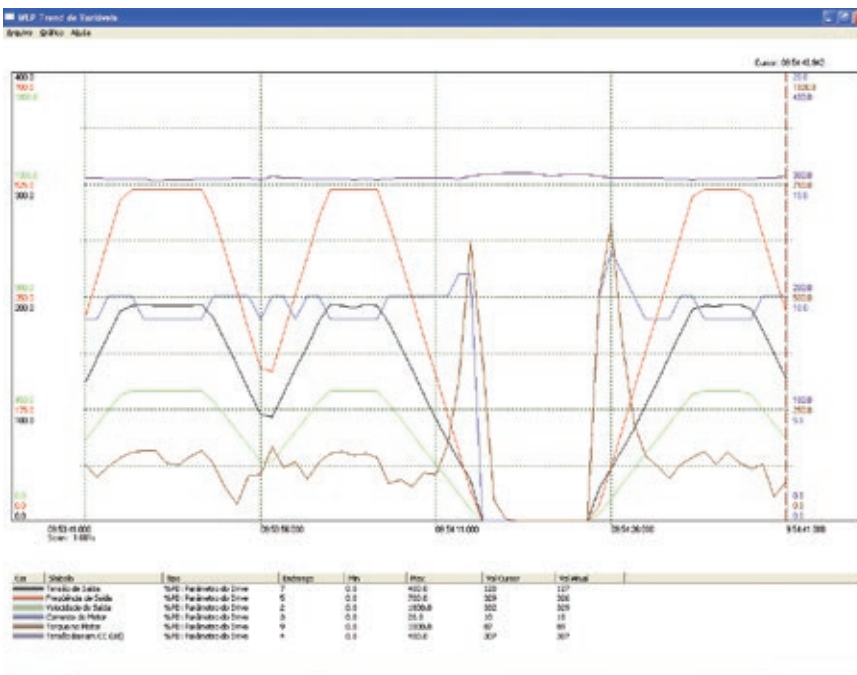
Comparadores e funções matemáticas

Download **GRATUITO** em [www.weg.net](http://www.weg.net)

PID

Bloqueio do usuário protegido por senha

Contadores e temporizadores



# SuperDrive G2



### Função Trend

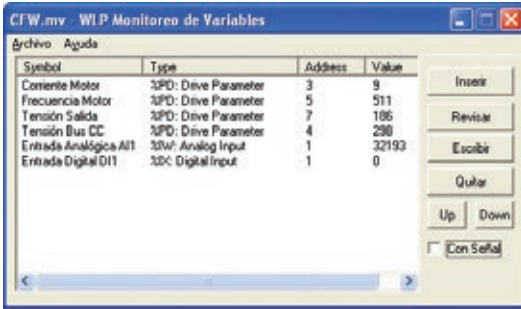
- Monitoramento gráfico on-line de parâmetros/variáveis
- Possibilidade de exportar uma imagem com o respectivo gráfico de acordo com o período selecionado

Ambiente amigável

Módulo *plug-in* USB disponível como acessório



### Monitoramento On-Line de Parâmetros/ Variáveis em Lista



### Edição de Parâmetros

Para alterar os valores de parâmetros.

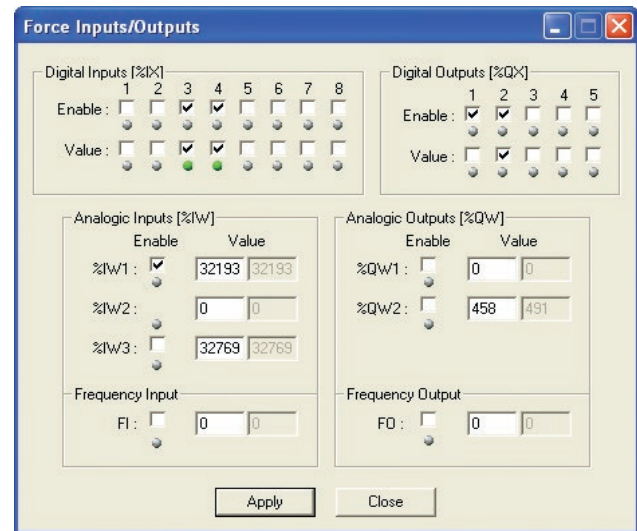


### Monitoramento de I/Os



### Habilita/Desabilita I/Os

Simplifica e agiliza a validação da aplicação.



Download **GRATUITO** em [www.weg.net](http://www.weg.net)

## Codificação<sup>1)</sup>

O código do MW500 identifica suas características construtivas, corrente nominal, faixa de tensão e opcionais. Usando o código inteligente, é possível selecionar o MW500 necessário para sua aplicação de forma simples e rápida.

Produto e série	Identificação do modelo				IGBT de frenagem	Grau de proteção	Nível de emissão conduzida <sup>2)</sup>	Seccionadora	Caixa de ligação <sup>3)</sup>	Versão de hardware	Versão de software
	Tamanho	Corrente nominal	N° de fases	Tensão nominal							
MW500	A	02P6	T	4	DB	66	C2	DS	A56	H00	---
MW500	Verifique a tabela a seguir										
	DB = com frenagem dinâmica										
	66 = IP66/NEMA 4X										
	Em branco = sem filtro RFI C2 = de acordo com a categoria 2 da IEC 61800-3, com filtro RFI interno										
	Em branco = sem seccionadora DS = com seccionadora										
	A56 = tamanho da caixa de ligação do motor 56x56 mm; aplica-se aos tamanhos A e B A70 = tamanho da caixa de ligação do motor 70x70 mm; aplica-se aos tamanhos A e B Em branco = tamanhos da caixa de ligação do motor 70x70 mm e 110x110 mm; aplica-se ao tamanho C										
	H00 = sem módulo <i>plug-in</i>										
	Em branco = padrão Sx = <i>software</i> especial										

Tamanhos	Modelo	Corrente de saída	Entrada	Tensão de alimentação
A	02P1	2,1 A	S = alimentação monofásica	2 = 200... 240 V
	02P9	2,9 A		
	03P4	3,4 A		
	04P3	4,3 A		
	06P0	6,0 A		
A	01P3	1,3 A	T = alimentação trifásica	4 = 380... 480 V
	01P6	1,6 A		
	02P0	2,0 A		
	02P6	2,6 A		
	04P3	4,3 A		
B	05P2	5,2 A		
	06P5	6,5 A		
	10P0	10,0 A		
C	14P0	14,0 A		
	16P0	16,0 A		

Notas: 1) Outras configurações disponíveis sob consulta.

2) Filtro RFI.

Categorias:

- Categoria C1: inversores com tensões abaixo de 1.000 V, para uso no Primeiro Ambiente.
- Categoria C2: inversores com tensões abaixo de 1.000 V, que não são providos de plugues ou instalações móveis, quando usados no primeiro ambiente, deverão ser instalados e colocados em funcionamento por um profissional qualificado.
- Categoria C3: inversores com tensões abaixo de 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, que alimenta instalações de uso doméstico.
- Segundo Ambiente: ambientes que incluem todos os estabelecimentos que não estão conectados diretamente à rede de baixa tensão, que alimenta instalações de uso doméstico.

3) A carcaça tamanho C pode usar a caixa de 70 e 110 mm para conexão; assim, não é necessário nenhum código específico no pedido para opção de 70 ou 110 mm.

# Especificações

## Especificações e Modelos

Referência	Inversor de frequência MW500				Motor máximo aplicável							
	Tensão de alimentação	Tamanho	IGBT de frenagem	Corrente de saída nominal (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência						
						cv	kW					
<b>Modelos</b>												
<b>MW500 sem chave seccionadora e sem filtro RF</b>												
MW500A02P1S2DB66XXXH00	200-240	Monofásica	A	Interno incluso	2,1	220	0,5	0,37				
MW500A02P9S2DB66XXXH00					2,9		0,75	0,55				
MW500A03P4S2DB66XXXH00					3,4		1,0	0,75				
MW500A04P3S2DB66XXXH00					4,3		1,5	1,1				
MW500A06P0S2DB66XXXH00					6,0		2,0	1,5				
MW500A01P3T4DB66XXXH00	380-480	Trifásica	A	Interno incluso	1,3	380	0,5	0,37				
MW500A01P6T4DB66XXXH00					1,6		0,75	0,55				
MW500A02P0T4DB66XXXH00					2,0		1,0	0,75				
MW500A02P6T4DB66XXXH00					2,6		1,5	1,1				
MW500A04P3T4DB66XXXH00					4,3		2,0	1,5				
MW500B05P2T4DB66XXXH00					5,2		3,0	2,2				
MW500B06P5T4DB66XXXH00			6,5		4,0		3,0					
MW500B10P0T4DB66XXXH00			10		5,0		4,0					
MW500C14P0T4DB66H00			14		7,5		5,5					
MW500C16P0T4DB66H00			16		10		7,5					
<b>MW500 sem chave seccionadora e com filtro RF</b>												
MW500A02P1S2DB66C2XXXH00			200-240		Monofásica		A	Interno incluso	2,1	220	0,5	0,37
MW500A02P9S2DB66C2XXXH00									2,9		0,75	0,55
MW500A03P4S2DB66C2XXXH00	3,4	1,0		0,75								
MW500A04P3S2DB66C2XXXH00	4,3	1,5		1,1								
MW500A06P0S2DB66C2XXXH00	6,0	2,0		1,5								
MW500A01P3T4DB66C2XXXH00	380-480	Trifásica	A	Interno incluso	1,3	380	0,5	0,37				
MW500A01P6T4DB66C2XXXH00					1,6		0,75	0,55				
MW500A02P0T4DB66C2XXXH00					2,0		1,0	0,75				
MW500A02P6T4DB66C2XXXH00					2,6		1,5	1,1				
MW500A04P3T4DB66C2XXXH00					4,3		2,0	1,5				
MW500B05P2T4DB66C2XXXH00					5,2		3,0	2,2				
MW500B06P5T4DB66C2XXXH00			6,5		4,0		3,0					
MW500B10P0T4DB66C2XXXH00			10		5,0		4,0					
MW500C14P0T4DB66C2H00			14		7,5		5,5					
MW500C16P0T4DB66C2H00			16		10		7,5					

- Notas: 1) As especificações de potência para o máximo motor aplicável mostradas na tabela acima são valores de referência e válidas para motores WEG. As potências indicadas são baseadas em motores de indução trifásicos de quatro polos WEG W22 de Alta Eficiência IE2, com alimentação de 220 V ou 380 V. O dimensionamento adequado deve sempre ser feito de acordo com a corrente nominal do motor, que deve ser menor ou igual à corrente nominal de saída do inversor. Para mais informações, consulte o Manual do Usuário.
- 2) A referência "XXX" no código inteligente deve ser preenchida com A56 ou A70, combinando a caixa de ligação do MW500 com a caixa de ligação do motor. Para mais detalhes, verifique as tabelas "Montagem Mecânica de Motor e Inversor" para selecionar o código de acordo com o motor especificado.
- 3) Os valores de corrente informados são válidos para montagem do inversor MW500 em superfície com temperatura ambiente de 40 °C ou motor autoventilado com temperatura ambiente de 50 °C. Para mais informações sobre a instalação sobre motor em temperatura ambiente de 40 °C, consulte o manual do usuário.



# Especificações

## Especificações e Modelos

Inversor de frequência MW500					Motor máximo aplicável				
Referência	Tensão de alimentação	Tamanho	IGBT de frenagem	Corrente de saída nominal (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência			
						cv	kW		
<b>Modelos</b>									
<b>MW500 com chave seccionadora e sem filtro RFI</b>									
MW500A02P1S2DB66DSXXXH00	200-240	Monofásica	A	Interno incluído	2,1	220	0,5	0,37	
MW500A02P9S2DB66DSXXXH00					2,9		0,75	0,55	
MW500A03P4S2DB66DSXXXH00					3,4		1,0	0,75	
MW500A04P3S2DB66DSXXXH00					4,3		1,5	1,1	
MW500A06P0S2DB66DSXXXH00					6,0		2,0	1,5	
MW500A01P3T4DB66DSXXXH00	380-480	Trifásica	A	Interno incluído	1,3	380	0,5	0,37	
MW500A01P6T4DB66DSXXXH00					1,6		0,75	0,55	
MW500A02P0T4DB66DSXXXH00					2,0		1,0	0,75	
MW500A02P6T4DB66DSXXXH00					2,6		1,5	1,1	
MW500A04P3T4DB66DSXXXH00					4,3		2,0	1,5	
MW500B05P2T4DB66DSXXXH00					5,2		3,0	2,2	
MW500B06P5T4DB66DSXXXH00			B		6,5		4,0	3,0	
MW500B10P0T4DB66DSXXXH00					10		5,0	4,0	
MW500C14P0T4DB66DSH00					C		14	7,5	5,5
MW500C16P0T4DB66DSH00							16	10	7,5

<b>MW500 com chave seccionadora e com filtro RFI</b>									
MW500A02P1S2DB66C2DSXXXH00	200-240	Monofásica	A	Interno incluído	2,1	220	0,5	0,37	
MW500A02P9S2DB66C2DSXXXH00					2,9		0,75	0,55	
MW500A03P4S2DB66C2DSXXXH00					3,4		1,0	0,75	
MW500A04P3S2DB66C2DSXXXH00					4,3		1,5	1,1	
MW500A06P0S2DB66C2DSXXXH00					6,0		2,0	1,5	
MW500A01P3T4DB66C2DSXXXH00	380-480	Trifásica	A	Interno incluído	1,3	380	0,5	0,37	
MW500A01P6T4DB66C2DSXXXH00					1,6		0,75	0,55	
MW500A02P0T4DB66C2DSXXXH00					2,0		1,0	0,75	
MW500A02P6T4DB66C2DSXXXH00					2,6		1,5	1,1	
MW500A04P3T4DB66C2DSXXXH00					4,3		2,0	1,5	
MW500B05P2T4DB66C2DSXXXH00					5,2		3,0	2,2	
MW500B06P5T4DB66C2DSXXXH00			B		6,5		4,0	3,0	
MW500B10P0T4DB66C2DSXXXH00					10		5,0	4,0	
MW500C14P0T4DB66C2DSH00					C		14	7,5	5,5
MW500C16P0T4DB66C2DSH00							16	10	7,5

Notas: 1) As especificações de potência para o máximo motor aplicável mostradas na tabela acima são valores de referência e válidas para motores WEG. As potências indicadas são baseadas em motores de indução trifásicos de quatro polos WEG W22 de Alta Eficiência IE2, com alimentação de 220 V ou 380 V. O dimensionamento adequado deve sempre ser feito de acordo com a corrente nominal do motor, que deve ser menor ou igual à corrente nominal de saída do inversor. Para mais informações, consulte o Manual do Usuário.

2) A referência "XXX" no código inteligente deve ser preenchida com A56 ou A70, combinando a caixa de ligação do MW500 com a caixa de ligação do motor. Para mais detalhes, verifique as tabelas "Montagem Mecânica de Motor e Inversor" para selecionar o código de acordo com o motor especificado.

3) Os valores de corrente informados são válidos para montagem do inversor MW500 em superfície com temperatura ambiente de 40 °C ou motor autoventilado com temperatura ambiente de 50 °C. Para mais informações sobre a instalação sobre motor em temperatura ambiente de 40 °C, consulte o manual do usuário.

## Dimensões e Pesos<sup>1)</sup>

### IP66/NEMA 4X

Tamanho	H mm (in)	W mm (in)	D (sem chave seccionadora) mm (in)	D (com chave seccionadora) mm (in)	Peso kg (lb)
A	240 (9,45)	161,5 (6,36)	125 (4,92)	171,8 (6,76)	3,7 (8,16)
B	269 (10,61)	189 (7,46)	141 (5,55)	188 (7,39)	5,3 (11,68)
C	304,5 (12,0)	219,5 (8,6)	171,6 (6,8)	218,4 (8,6)	8,9 (19,62)

Nota: 1) Inversor sem suporte para montagem em parede.



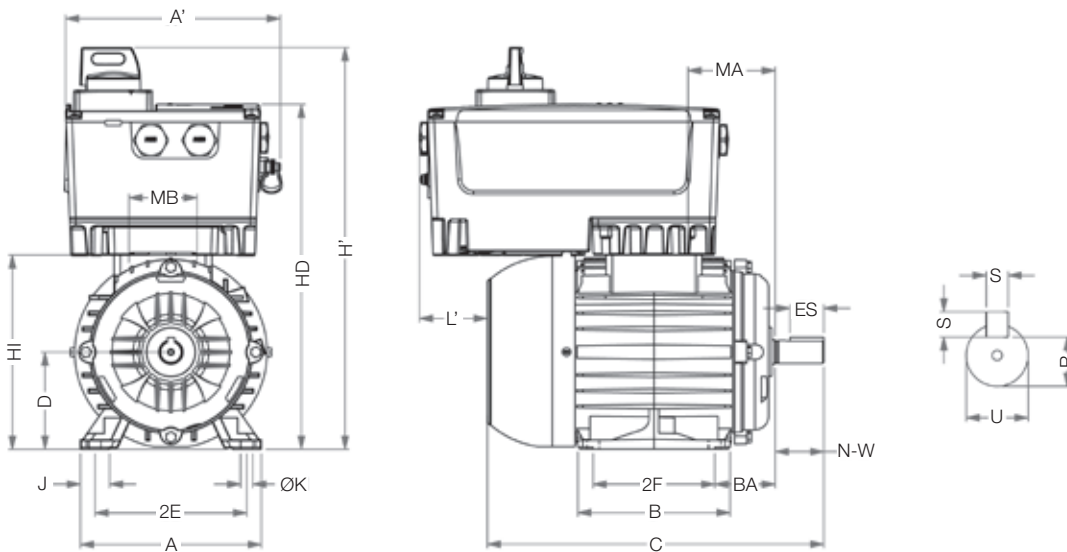


# Montagem Mecânica de Motor e Inversor

Motor		MW500	Dimensões IEC																																																			
Tamanho da carcaça do motor	Pontos de montagem da caixa de ligação do motor/pontos de montagem do MW500 (mm)	Tamanho da carcaça do conversor	A	AA	AB	B	BB	C	D	E	ES	F	G	GD	H	HB	L	MA	MB	ØK	A'	H'	HD	L'																														
IEC (mm)	56x56 M5x0,8	A	112	20	132	90	113,5	45	14	30	18	5	10	5	71	142	250	62	56	7	7	177,6	313	266,1	63																													
		80	A	125	30,5	149	100	125,5	50	19,6	40	28	6	15,5	6	80	160	276 325					72	351	284	55 6																												
		L80	A	140	36,5	164		131	56	24,6	50	36	20	90	180	304	78	335					90,5	329	360	10	206	368	321	72																								
		90S	B				125	156																							177,6	351	304	12																				
		L90S	A	160	40	188	173	63	28j6	60	45	24	100	200	376	105	70	124,1					477	143,1	110	14,5	240,9	368	321	41																								
		90L	B																												177,6	351	304	30																				
		L90L	A	190	40,5	220	140	177	70	187	89	38k6	80	63	10	33	132	272					490	143,1	155,5	539	110	14,5	240,9	368	321	59																						
		100L	B																														177,6	351	304	-1																		
		L100L	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5					110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-47																								
		100L	B																												206	388	341	38																				
		L100L	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5					110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-35																								
		L100L	B																												206	388	341	-6																				
	70x70 M6x1,0	112M	A	190	40,5	220	140	177	70	28j6	60	45	24	100	200	376	105	70	124,1	477	143,1	110	14,5	240,9	368	321	28																											
			B																									177,6	371	324	9																							
			C																									206	388	341	-2																							
			L112M																									A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-32			
			B																									206																								411	364	-3
			C																									240,9																								442	396	5
		L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-3																												
		B	206																								460	413																								-3		
		C	240,9																								490	444																								18		
		L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-7					
		B	206																																															460	413	-18		
		C	240,9																																															490	444	-3		
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-3																														
B	206																								460	413																								-18				
C	240,9																								490	444																								-3				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-30,6							
B	206																																															460	413	-30,6				
C	240,9																																															490	444	-15,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-54,6																														
B	206																																															460	413	-54,6				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A																								216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91							
B	206																																															460	413	-91				
C	240,9																																															490	444	-39,6				
L112M	A	216	45	248	178/203	250	108	42k6	110	80	12	37	160	324	598 642	157,8 178,5	110	14,5	110	14,5	240,9	543	496	-91																														
B	206																																															460	413	-91				

# Montagem Mecânica de Motor e Inversor

NEMA (in)	Motor	MW500	Dimensões NEMA																																																																														
			Tamanho da carcaça do motor	Pontos de montagem da caixa de ligação do motor / pontos de montagem do MW500 (mm)	Tamanho da carcaça do conversor	2E	J	A	2F	B	BA	U	N-W	ES	S	R	S	D	HI	C	MA	MB	ØH	A'	H'	HD	L'																																																						
NEMA (in)	143T	56x56 M5	A	5,500	1,437	6,457	4,000	5,157	2,250	0,875	2,250	1,575	0,187	0,765	0,187	3,500	7,043	12,346	3,148	2,205	0,344	6,99	13,77	11,93	1,69	8,1	14,43	12,62	2,83																																																				
	B																																																																																
	L143T		A																																																																														
	B																																																																																
	145T		A																																																																														
	B																																																																																
	L145T	A	5,000	6,142	2,250	0,875	2,250	1,575	0,187	0,765	0,187	3,500	7,043	13,346	3,640	2,205	0,344	6,99	13,77	11,93	0,47	8,1	14,43	12,62	1,61	6,99	13,77	11,93	0,47																																																				
		B																																																																															
		L145T																												A																																																			
		B																																																																															
		182T																												56x56 M6	7,500	1,594	8,661	4,500	5,945	2,750	1,125	2,750	1,969	0,250	0,984	0,250	4,500	8,883	14,860	3,608	2,756	0,406	6,99	15,7	13,86	0,445	8,1	16,34	14,5	1,545																									
		B																																																																															
L182T	A																																																																																
B																																																																																	
184T	70x70 M6	8,500	1,988	9,764	5,500	7,362	3,50	1,375	3,375	2,480	0,313	1,203	0,313	5,250	10,762	18,021	4,884	2,756	0,406	6,99	15,7	13,86	-0,07	8,1	16,34	14,5	1,03																																																						
B																																																																																	
L213T																												C																																																					
B																																																																																	
215T																												110x110 M8	10,000	2,539	12,126	8,252	10,000	4,250	1,625	4,000	2,456	0,375	1,406	0,375	6,250	12,746	23,213	6,076	4,331	0,531	6,99	15,7	13,86	-1,251	8,1	16,34	14,5	-0,151																											
B																																																																																	
L215T	C																																																																																
B																																																																																	
254T	110x110 M8	11,000	3,110	13,780	9,500	11,732	4,750	1,875	4,622	3,149	0,500	1,594	0,500	7,000	14,087	25,061	7,335	4,331	0,531	6,99	15,7	13,86	-1,251	8,1	16,34	14,5	-0,151																																																						
C																																																																																	
256T																												110x110 M8	11,000	3,110	13,780	9,500	11,732	4,750	1,875	4,622	3,149	0,500	1,594	0,500	7,000	14,087	25,061	7,335	4,331	0,531	6,99	15,7	13,86	-1,251	8,1	16,34	14,5	-0,151																											
C																																																																																	
284TS																																																							110x110 M8	11,000	3,110	13,780	9,500	11,732	4,750	1,875	4,622	3,149	0,500	1,594	0,500	7,000	14,087	25,061	7,335	4,331	0,531	6,99	15,7	13,86	-1,251	8,1	16,34	14,5	-0,151
C																																																																																	
284T	110x110 M8	11,000	3,110	13,780	9,500	11,732	4,750	1,875	4,622	3,149	0,500	1,594	0,500	7,000	14,087	26,433	7,335	4,331	0,531	6,99	15,7	13,86	-1,251	8,1	16,34	14,5	-0,151																																																						
C																																																																																	



## Acessórios e Opcionais

O inversor MW500 foi desenvolvido para atender às configurações de *hardware* exigidas para uma vasta gama de aplicações. A tabela a seguir apresenta as opções disponíveis:

Opcional	Tipo	Descrição	Código do opcional	Modelo do acessório	Disponível
Filtro RFI	Opcional	Usado para reduzir o distúrbio conduzido do MW500 para a fonte de alimentação na faixa de alta frequência (>150 kHz), de acordo com as normas 61800-3 e EN 55011	C2	-	Instalação somente na fábrica
Seccionadora	Opcional	Uma seccionadora incorporada para manutenção fácil e segura	DS	-	Instalação somente na fábrica
Kit para montagem em parede	Acessório	Uma placa adaptadora para montagem do inversor na parede. Para mais informações, consulte o manual do usuário	-	MW500 - KCFA MW500 - KCFB MW500 - KCFC	Instalação do usuário
Kit de montagem no motor	Acessório	Uma placa adaptadora para montagem do inversor no motor. Para mais informações, consulte o manual do usuário	-	MW500 - KAIM - A56 MW500 - KAIM - A70 MW500 - KAIM - B56 MW500 - KAIM - B70	Instalação do usuário
Módulos da expansão I/O ( <i>plug-in</i> )	Acessório	Usado para configurar os pontos I/O de acordo com as necessidades da aplicação/máquina	-	CFW500-IOS CFW500-IOD CFW500-IOAD CFW500-IOR-B	-
Módulo de comunicação ( <i>plug-in</i> )	Acessório	Usado para a comunicação do MW500 com as principais redes do mercado (Fieldbus)	-	CFW500-CUSB (USB) CFW500-CCAN (CANopen /DeviceNet) CFW500-CRS485 CFW500-CPDP2 (Profibus-DP) CFW500-CEMB-TCP (Modbus-TCP) CFW500-CEPN-IO (PROFINET IO) CFW500-CETH-IP (EtherNet/IP)	-
Módulo de memória Flash ( <i>plug-in</i> )	Acessório	Usado para transferir a programação de um MW500 para os outros sem ter que ligá-los	-	CFW500-MMF	-
IHM remota	Acessório	Usado para transferir a operação para a porta do painel ou console da máquina. Distância máxima de 10 m. Grau de proteção IP54	-	CFW500-HMIR	-
Cabos para IHM remota	Acessório	Fio de comunicação para conexão do teclado IP20 através do conector XC10	-	MW500-CCHMIR0.5M CFW500-CCHMIRXXM, onde XX é o comprimento do cabo com medidas (X) de 1, 2, 3, 5, 7,5 e 10 metros	-

### Módulos Plug-In

Módulo <i>plug-in</i>	Entradas		Saídas			Porta USB	Redes de comunicação		Fonte V cc	
	Digital	Analogica	Analogica	Relé	Transistor		Modbus-RTU RS485	Outros	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-B	5	1	1	4	1	-	1	-	1	1
CFW500-CUSB	4	1	1	1	1	1	1	-	1	1
CFW500-CCAN	2	1	1	1	1	-	1	CANopen/DeviceNet	1	1
CFW500-CRS232	2	1	1	1	1	-	1	RS232	-	1
CFW500-CRS485 <sup>1)</sup>	4	2	1	2	1	-	2	-	1	1
CFW500-CPDP	2	1	1	1	1	-	1	Profibus-DP	-	1
CFW500-CEMB-TCP	2	1	1	1	1	-	1	Modbus-TCP	-	1
CFW500-CEPN-IO	2	1	1	1	1	-	1	PROFINET IO	-	1
CFW500-CETH-IP	2	1	1	1	1	-	1	EtherNet/IP	-	1

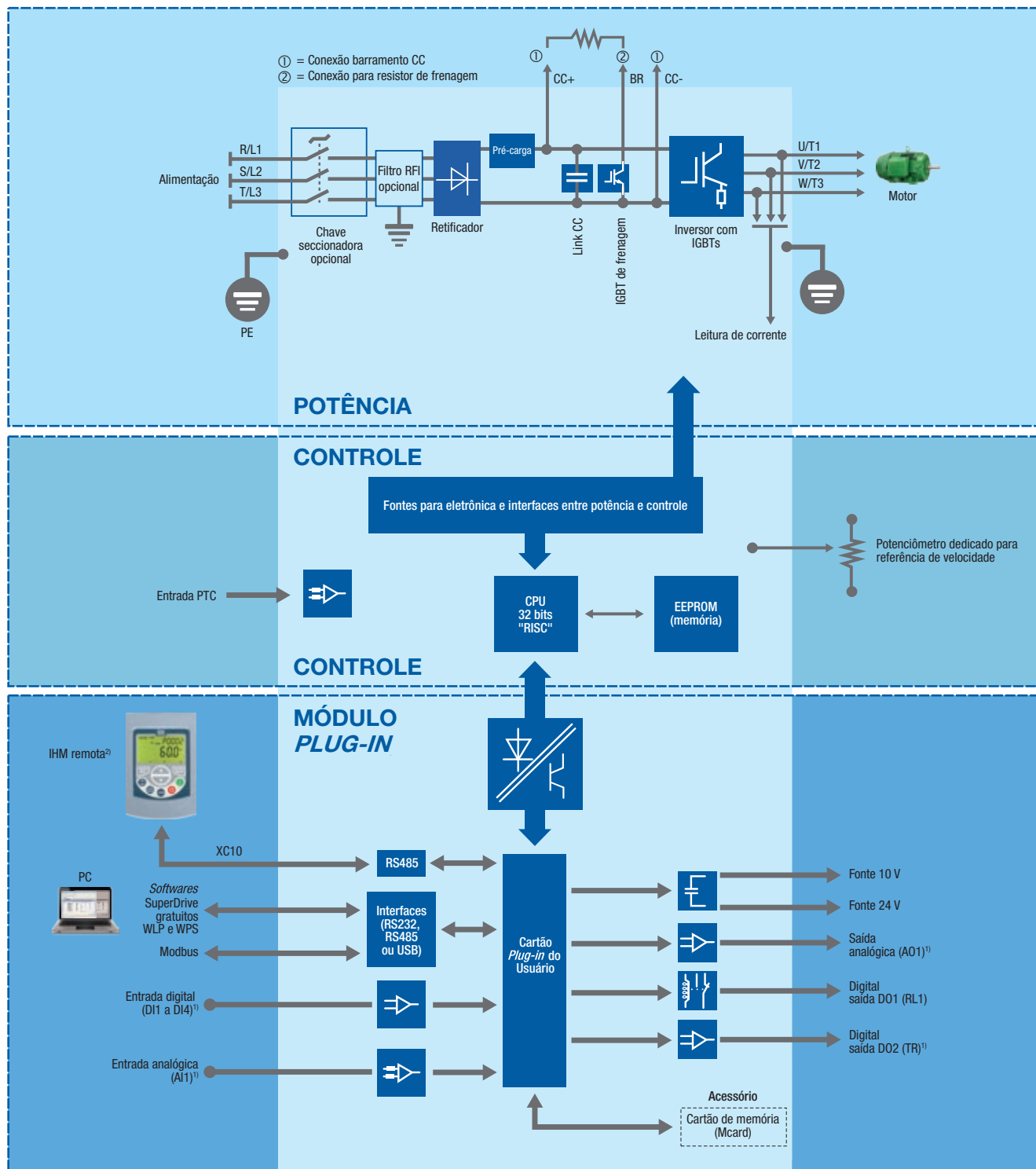
Nota: 1) Todos os modelos de módulos *plug-in* têm no mínimo uma porta RS485. O módulo *plug-in* CFW500-CRS485 tem duas portas RS485.

O MW500 permite a instalação de um módulo *plug-in* por unidade. Os módulos *plug-in* são os mesmos que os usados no CFW500. Para os outros acessórios de instalação do MW500, consulte o catálogo do produto ou o manual do usuário.

### Passo a Passo



# Blocodiagrama



Notas: 1) O número de entradas/saídas analógicas/digitais, bem como outros recursos, pode variar de acordo com o módulo plug-in usado. Para mais informações, consulte o guia específico do módulo plug-in, disponível em [www.weg.net](http://www.weg.net).  
 2) Vendida separadamente, como um acessório.

## Dados Técnicos

Alimentação	Tensão e faixa de potência	Monofásica, 200-240 V ca (+10% -15%) 0,37 a 1,5 kW (0,5 a 2,0 HP)
	Frequência da alimentação	Trifásica, 380-480 V ca (+10% -15%) 0,37 a 7,5 kW (0,5 a 10 HP)
Conexão do motor	Tensão	Trifásica, 0-100% da tensão fornecida
	Frequência de saída	0 a 500 Hz
	Fator de potência de deslocamento	>0,97
	Capacidade de sobrecarga <sup>1)</sup>	1,5 x I <sub>n</sub> (inversor) por 1 minuto, a cada 10 minutos
	Frequência de chaveamento	Padrão 5 kHz (selecionável de 2,5 a 15 kHz)
	Tempo de aceleração	0,1 a 999s
	Tempo de desaceleração	0,1 a 999s
Ambiente	Temperatura	40 °C - para instalação em parede
		50 °C - para instalação usado motor autoventilado à velocidade nominal
		2% de redução da corrente para cada °C acima da temperatura de operação, limitado a um aumento de 10 °C
	Umidade	5% a 95% sem condensação
	Altitude	Até 1.000 m - condições nominais
1.000 a 4.000 m - 1% de redução da corrente para cada 100 m acima de 1.000 m de altitude De 2.000 a 4.000 m redução máxima de tensão (modelos de 380-480 V) de 1,1% para cada 100 m acima de 2.000 m de altitude		
Grau de proteção	IP66/NEMA 4X	
Desempenho	Controle V/F	Regulação de velocidade: 1% da velocidade nominal (com compensação de escorregamento)
		Faixa de variação de velocidade: 1:20
Métodos de frenagem	Frenagem dinâmica	Regulação de velocidade: 1% da velocidade nominal
		Faixa de variação de velocidade: 1:30
Segurança	Proteção	Disponível como padrão para os tamanhos A, B e C. Um resistor externo deve ser usado para a capacidade de frenagem dinâmica
		Sobrecorrente/curto-circuito fase-fase na saída
		Sobrecorrente/curto-circuito fase-terra na saída
		Sub/sobretensão
		Sobretensão no dissipador de calor
		Sobrecarga no motor
		Sobrecarga no módulo de potência (IGBTs)
		Falha/alarme externo
Erro de configuração		
Conectividade	Fieldbus	Profibus-DP, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET IO, USB, RS485, RS232 e Bluetooth

Nota: 1) Para os modelos de 0,37 kW e 0,55 kW da linha 380-480 V, a capacidade de sobrecarga é de 4 x I<sub>n</sub>.

## Normas

Normas de segurança	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. <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)	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 (EMC)	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 (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test.
	EN 61000-4-4	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test.
	EN 61000-4-5	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 5: Surge immunity test.
	EN 61000-4-6	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - Section 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.
Normas de construção mecânica	EN 60529	Degrees of protection provided by enclosures (IP code).
	UL 50	Enclosures for electrical equipment.



# Presença Global é essencial. Entender o que você precisa também.

## Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por 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, a **linha MW500** 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](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)

Conheça as operações  
mundiais da WEG



[www.weg.net](http://www.weg.net)



 +55 47 3276.4000

 [automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50041929 | Rev: 07 | Data (m/a): 12/2019.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.