

# SOFT-STARTERS

Tecnologia avançada para partida suave de motores elétricos





# Soft-Starters

## Sumário

Apresentação	04
Principais Funções	06
Aplicações	07
Conectividade	08
SSW05	10
SSW07 / SSW08	12
SSW900	16
Comparativo	21

# TECNOLOGIA AVANÇADA PARA PARTIDA SUAVE DE MOTORES ELÉTRICOS



Com a evolução dos processos e das máquinas, cada vez mais percebe-se a necessidade de utilizar recursos que permitam acionar os motores de forma suave e controlada. Utilizando tecnologia de ponta, as soft-starters WEG foram **projetadas para garantir a melhor performance** para cada tipo de aplicação, oferecendo recursos que permitem a partida e parada de motores elétricos trifásicos de indução de maneira simples e eficiente, protegendo o motor e a carga contra choques de conjugado (solavancos) através da aceleração de forma gradual até alcançar a rotação nominal.

As soft-starters WEG são **soluções ideais, com ótimo custo-benefício**, para partidas e paradas de motores trifásicos de indução em aplicações que requeiram controle de velocidade e torque durante a partida.

PRODUTO BENEFICIADO PELA LEGISLAÇÃO DE INFORMÁTICA



## Benefícios



Operação e Manutenção simples



Fácil instalação e Start-Up



Protegem o motor de forma eficaz



Softwares de programação gratuitos



Funções especiais



Excelente custo-benefício

## Principais Funções

### **Kick Start**

Ideal para aplicações onde as cargas, no momento da partida, exigem um esforço extra do acionamento em função do alto conjugado resistente, sendo necessário aplicar no motor uma tensão maior que aquela ajustada na rampa de tensão na aceleração.

### **Pump Control**

Trata-se de uma configuração pré-definida (específica) para sistemas de bombeamento, onde normalmente é necessário estabelecer uma rampa de tensão na aceleração e desaceleração, além da habilitação de proteções nas SSW.

### **Parada por Inércia**

As SSW levam a tensão de saída instantaneamente a zero, implicando que o motor não produza nenhum conjugado na carga, perdendo velocidade até que toda a energia cinética seja dissipada.

### **Limitação de Corrente**

Utilizada, na maioria dos casos, onde a carga apresenta uma inércia elevada, esta função faz com que o sistema rede elétrica/SSW forneça ao motor somente a corrente necessária para que seja executada a aceleração da carga.

### **Redução do Golpe de Ariete**

A utilização de uma SSW para fazer uma parada suave do motor (*pump control*) reduz a chance de ocorrência do Golpe de Ariete.

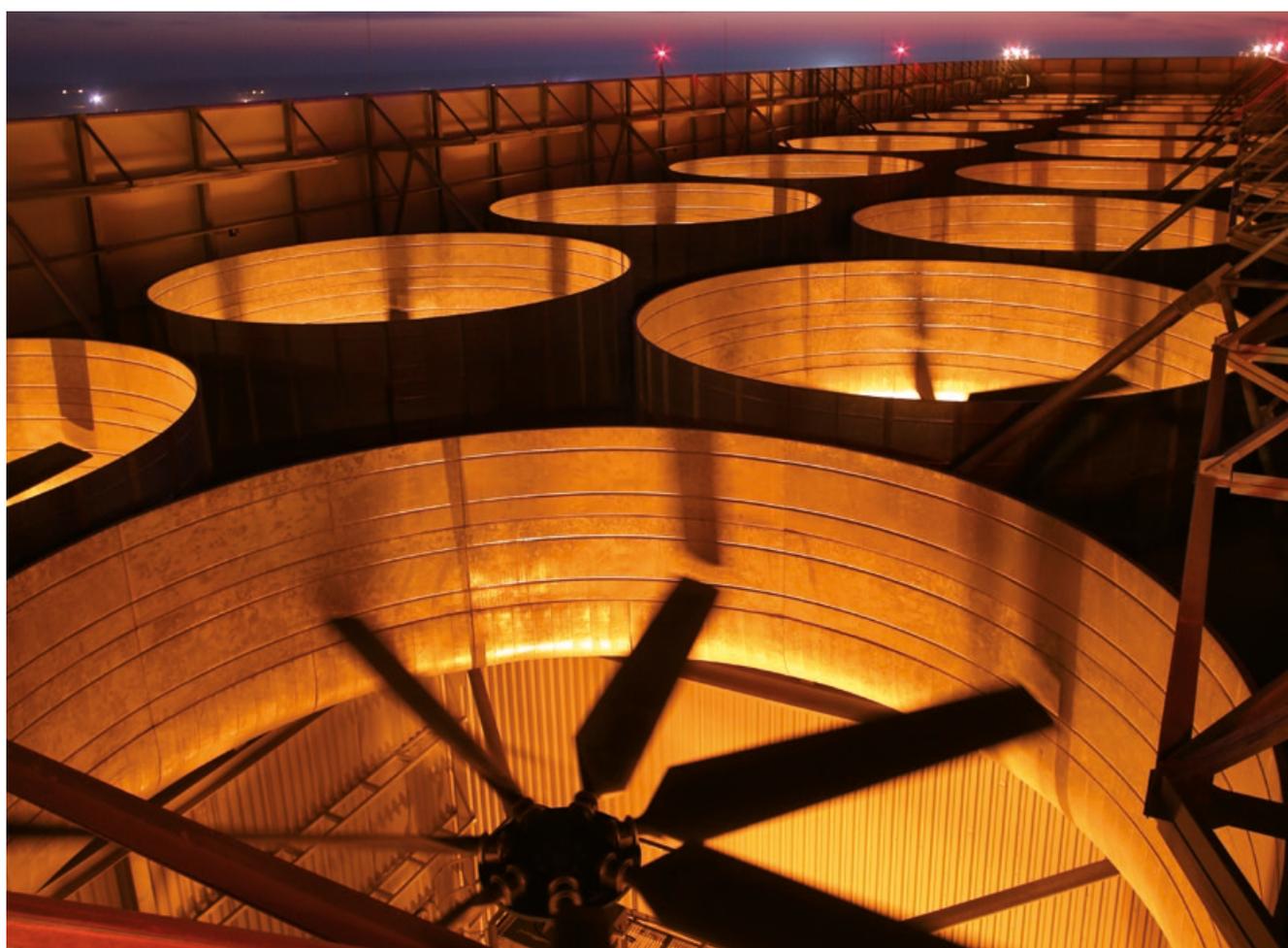
### **Rampa de Tensão na Desaceleração**

Na parada controlada as SSW vão gradualmente reduzindo a tensão de saída até um valor mínimo em um tempo pré-definido.

### **Rampa de Tensão na Aceleração**

As SSW, através do controle da variação do ângulo de disparo da ponte de tiristores geram uma tensão eficaz gradual e contínua na sua saída, crescente até que seja atingida a tensão nominal da rede.

*Nota: para maiores detalhes, consulte o catálogo ou o manual do usuário de cada SSW, disponíveis no nosso site: [www.weg.net](http://www.weg.net).*



## Aplicações



Ventilação  
& Exaustão



Açúcar  
& Álcool



Cimento &  
Mineração



Agronegócios



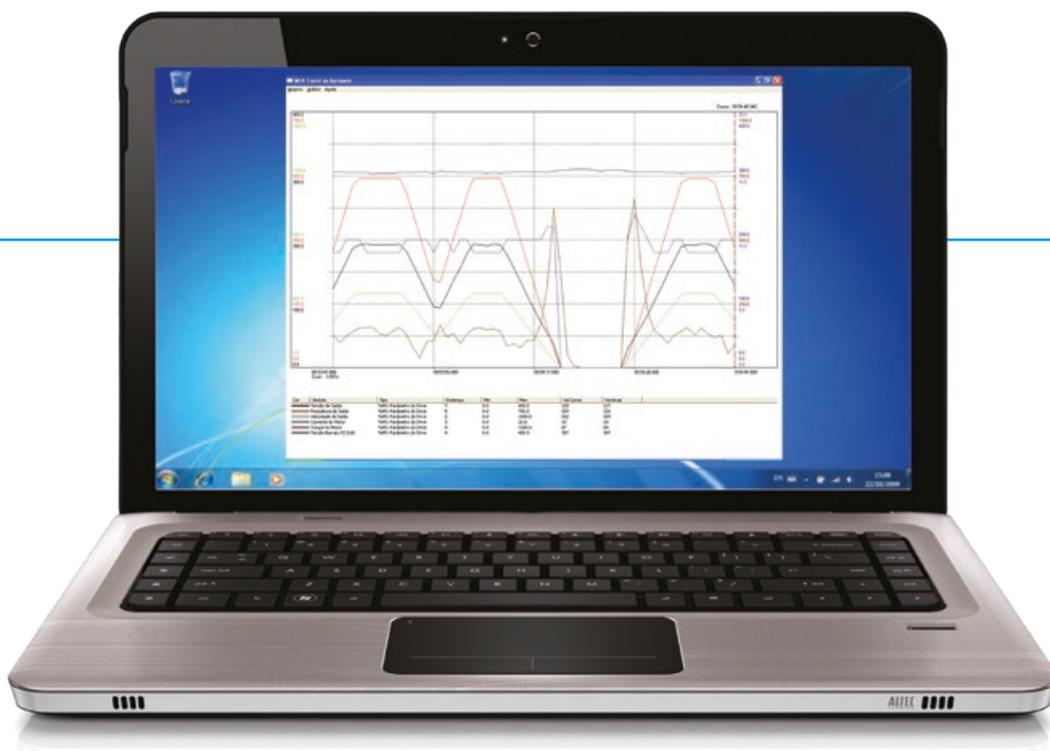
Saneamento



Química, Petroquímica  
Petróleo & Gás



## Conectividade



### **SuperDrive G2**

Com o software SuperDrive G2 é possível fazer a alteração, monitoração e visualização gráfica das variáveis do inversor de frequência através de conexão com um computador.

#### **Função Trend**

Gráficos de tendência para monitoração on-line de parâmetros e outras variáveis, dentro do software SuperDrive G2.

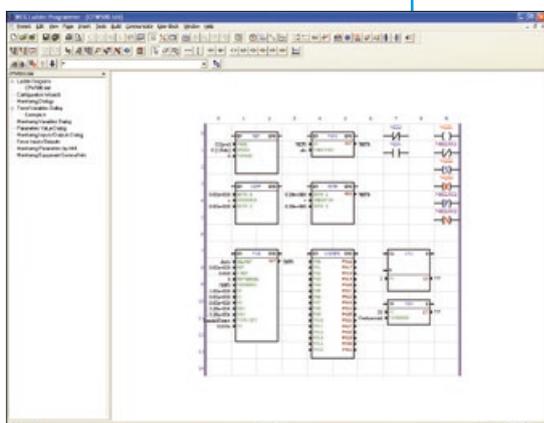
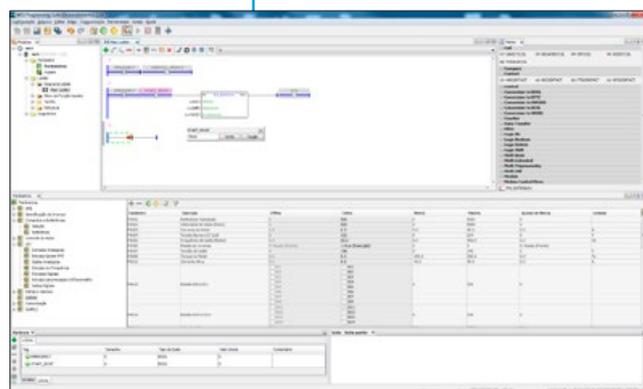
- Fácil utilização e visualização
- Gratuito no site [www.weg.net](http://www.weg.net)



### WEG Programming Suite (WPS)

Ferramenta integrada que auxilia na criação de aplicações de automação permitindo a monitoração gráfica, parametrização e programação em linguagem *Ladder* (IEC 61131-3) de diversas famílias de produtos WEG.

- Multi-Produtos, atendendo a uma ampla gama de produtos da WEG
- Multi-Utilização, permitindo:
  - Parametrização dos equipamentos
  - Programação dos equipamentos em linguagem *Ladder*
  - Monitoração dos equipamentos
  - Assistência de criação e configuração de aplicações na área de automação



### WEG Ladder Programmer (WLP)<sup>4)</sup>

Software para ambiente Windows<sup>®</sup> que permite a programação em linguagem *Ladder* de diversas famílias de produtos WEG.

- Edição do programa através de vários blocos de funções em *Ladder*
- Compilação do programa em *Ladder* para linguagem compatível aos equipamentos
- Transferência do programa compilado para os equipamentos
- Leitura do programa existente nos equipamentos<sup>1)</sup>
- Monitoração on-line do programa que está sendo executado nos equipamentos
- Comunicação através de serial em RS232 ou USB<sup>2)</sup> ponto a ponto com os equipamentos
- Comunicação serial em RS485 com até 30 equipamentos<sup>3)</sup>
- Ajuda on-line com referência de todas as funções e blocos existentes no software

Notas: 1) Para equipamentos que suportam a funcionalidade de upload.  
2) Para equipamentos que dispõem de porta de comunicação USB.  
3) Através de conversor RS232 para RS485 conectado no PC.  
4) Funções válidas apenas para a SSW900.

# SSW05

A SSW05 é a mais compacta das chaves de partida estática WEG, com controle de duas fases do motor, *bypass* incorporado e todas as proteções para o motor elétrico. Com controle DSP (*Digital Signal Processor*), a SSW05 é projetada para fornecer ótima performance na partida e parada de motores, com excelente relação custo-benefício. Além disso, são facilmente ajustáveis, simplificando as atividades de *start-up* e operações do dia a dia. Suas dimensões compactas contribuem para a otimização de espaços em painéis elétricos.

PRODUTO BENEFICIADO PELA LEGISLAÇÃO DE INFORMÁTICA



## Principais Características

- Faixas de corrente de 3 a 85 A
- Versões para acionamento de motores de 220 a 460 V ca ou 460 a 575 V ca
- Instalação elétrica simples
- Compacta
- Controle com processador digital (DSP)
- Elevado rendimento
- Bypass incorporado
- Relé térmico eletrônico
- Proteções do motor incorporadas
- Facilidade de operação, ajuste e manutenção
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- Operação em ambientes de até 55 °C
- Redução acentuada dos esforços sobre os acoplamentos e dispositivos de transmissão (reductores, polias, engrenagens, correias, etc.) durante a partida
- Aumenta a vida útil do motor e equipamentos, eliminando choques mecânicos

## Ajustes e Indicações

Dip switch para habilitar /desabilitar as proteções do motor

LEDs para indicação das proteções

LEDs para indicação de estado

Ajustes de tensão de pedestal, tempo de aceleração e desaceleração e corrente do motor

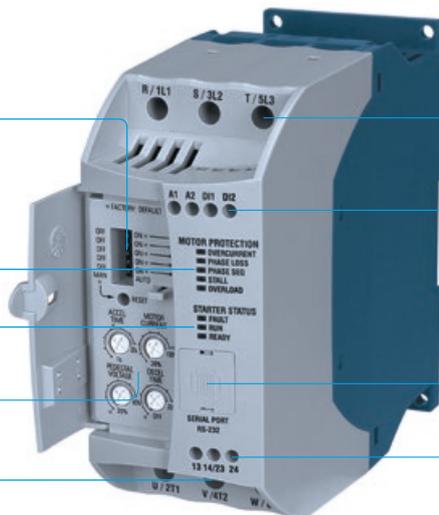
Saída para o motor

Entrada de alimentação trifásica

Alimentação da eletrônica e entradas digitais

Conector para serial ou IHM remota

Saídas digitais a relé



## Certificações



## Especificação

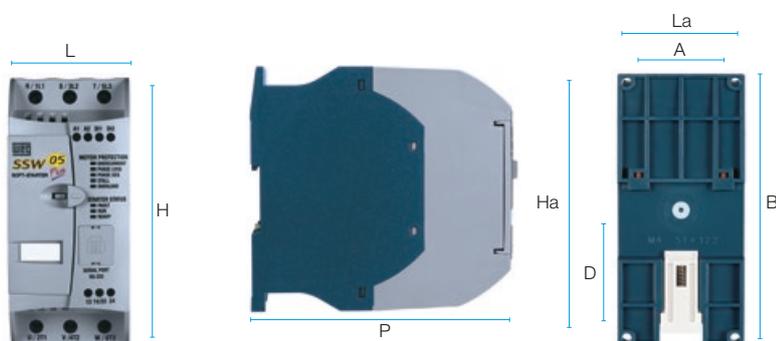
Os valores de potência para o motor máximo aplicável exibidos nas tabelas a seguir são orientativos e válidos para motores de indução trifásicos WEG, 4 polos, sob condições de carga leve (ex.: bomba centrífuga). As potências de motores podem variar conforme o fabricante ou a velocidade.

SSW05	Tamanho	Corrente nominal (A)	Máximo motor aplicável							
			220/230 V		380/400 V		440/460 V		575 V	
			cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW
SSW050003T2246TPZ	1	3	0,75	0,5	1,5	1,1	2	1,5	-	-
SSW050010T2246TPZ		10	3	2,2	6	4,5	7,5	5,5	-	-
SSW050016T2246TPZ		16	5	3,7	10	7,5	12,5	9,2	-	-
SSW050023T2246TPZ		23	7,5	5,5	15	11	15	11	-	-
SSW050030T2246TPZ		30	10	7,5	20	15	20	15	-	-
SSW050045T2246TPZ	2	45	15	11	30	22	30	22	-	-
SSW050060T2246TPZ		60	20	15	40	30	40	30	-	-
SSW050085T2246TPZ		85	30	22	60	45	60	45	-	-
SSW050003T4657TPZ	1	3	-	-	-	-	-	-	2	1,5
SSW050010T4657TPZ		10	-	-	-	-	-	-	7,5	5,5
SSW050016T4657TPZ		16	-	-	-	-	-	-	10	7,5
SSW050023T4657TPZ		23	-	-	-	-	-	-	20	15
SSW050030T4657TPZ		30	-	-	-	-	-	-	25	18,9
SSW050045T4657TPZ	2	45	-	-	-	-	-	-	40	30
SSW050060T4657TPZ		60	-	-	-	-	-	-	50	37,8
SSW050085T4657TPZ		85	-	-	-	-	-	-	75	56,7

## Acessórios

Modelo	Descrição
CAB-RS-1	Cabo para IHM remota serial com 1 m
CAB-RS-2	Cabo para IHM remota serial com 2 m
CAB-RS-3	Cabo para IHM remota serial com 3 m
IHM-SSW05-RS	Interface Homem-Máquina remota para uso com cabo CAB-RS até 3 m

## Dimensões e Pesos



Tamanho	Largura L (mm)		Altura H (mm)		Profundidade P (mm)	Fixação A (mm)	Fixação B (mm)	Fixação D (mm)	Fixação	Peso (kg)
	L	La	H	Ha						
1	59	60,4	130	130,7	145	51	122	61	Paraf. M4/Trilho	0,74
2	79	80,4	185	185,7	172	71	177	99	Paraf. M4/Trilho	1,64

Nota: La, Ha, Fixação (somente para fixação por parafuso).

# SSW07 / SSW08

PRODUTO  
BENEFICIADO  
PELA LEGISLAÇÃO  
DE INFORMÁTICA



Desenvolvidas para uso industrial ou profissional, as soft-starters SSW07 e SSW08 são compactas e possuem *bypass* incorporado, contribuindo assim para o aumento da vida útil do acionamento, otimização de espaço e menor dissipação de calor em painéis elétricos.

As soft-starters SSW07 e SSW08 são equipadas com as mesmas funcionalidades, sendo que a SSW07 possui controle de três fases do motor e é recomendada para acionamento de cargas pesadas, enquanto a SSW08 possui controle de duas fases do motor e é recomendada para cargas leves a moderadas.

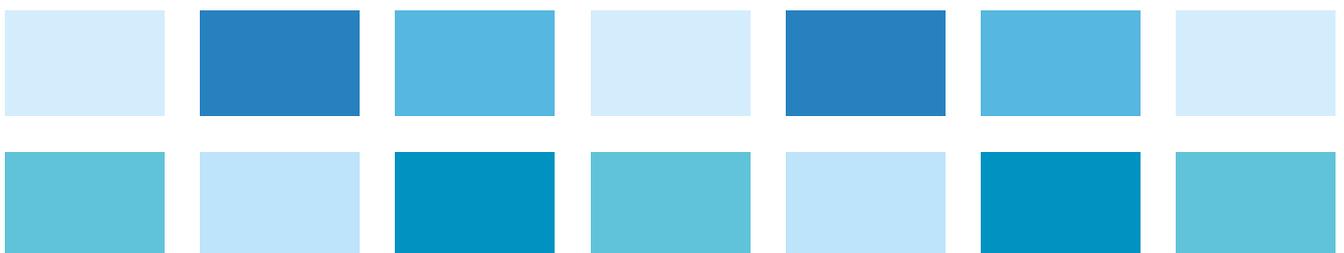
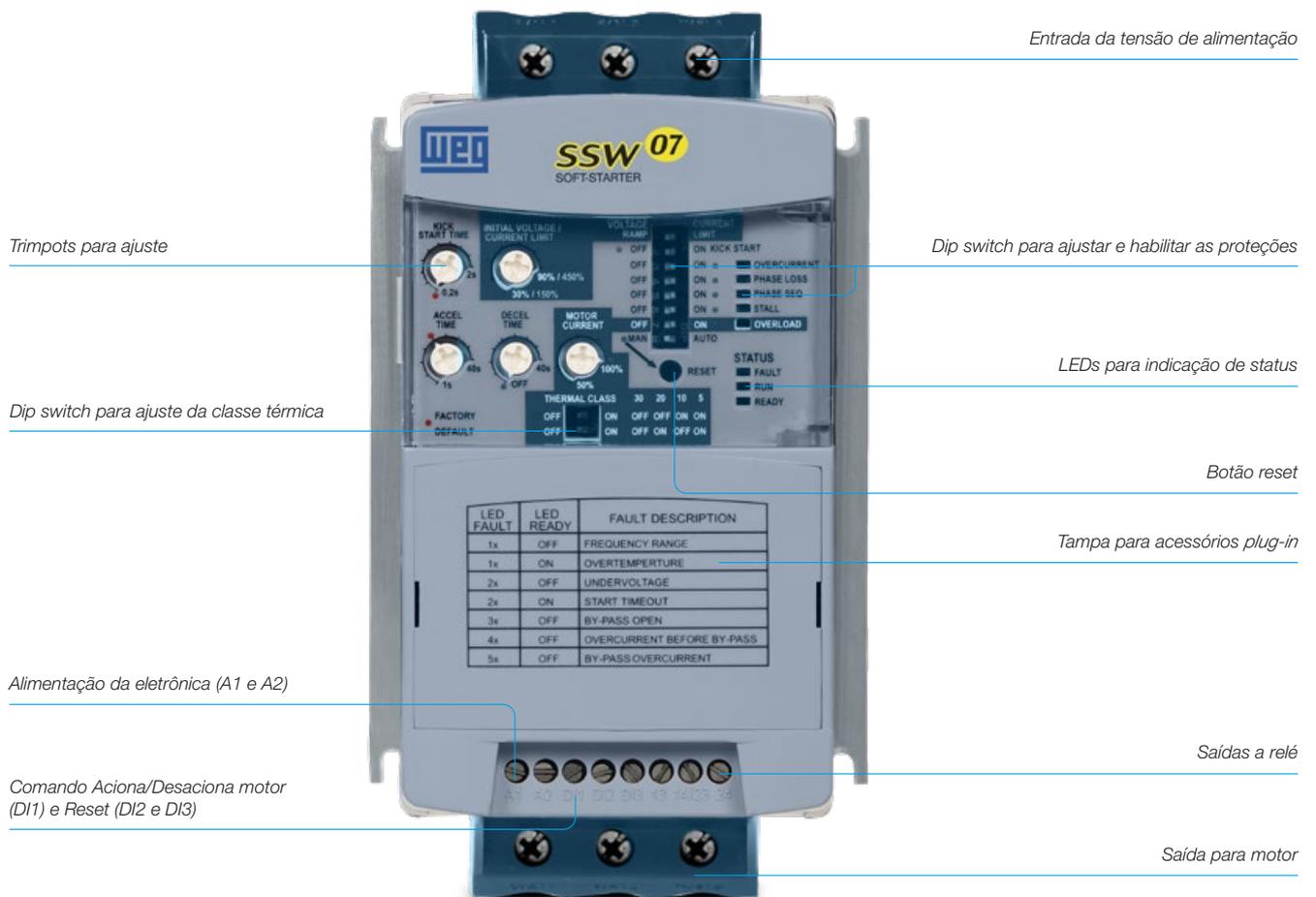
## Principais Características

- Faixas de corrente de 17 a 412 A
- Acionamento de motores de 220 a 575 V ca
- Instalação elétrica simples
- *Bypass* incorporado
- Função *kick start* para partidas de cargas com elevado atrito estático
- Fonte de alimentação da eletrônica do tipo chaveada com filtro EMC (110 ou 220 V)
- Proteção eletrônica integral do motor
- Relé térmico eletrônico
- Imagem térmica (monitoração da tensão da eletrônica, possibilitando o *backup* dos valores de corrente e tensão)
- Interligação com redes de comunicação *Fieldbus*: Modbus-RTU e DeviceNet (opcionais)
- Interface de operação - IHM (opcional)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive G2

## Certificações



## Ajustes e Indicações



## Especificação

Os valores de potência para o motor máximo aplicável exibidos nas tabelas a seguir são orientativos e válidos para motores de indução trifásicos WEG, 4 polos, sob condições de carga leve (ex.: bomba centrífuga). As potências de motores podem variar conforme o fabricante ou a velocidade.

SSW07/08	Tamanho	Corrente nominal (A)	Máximo motor aplicável									
			220/230 V		380/400 V		440/460 V		525 V		575 V	
			cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW
SSW0□0017T5SZ	1	17	6	4,5	10	7,5	12,5	9,2	15	11	15	11
SSW0□0024T5SZ		24	7,5	5,5	15	11	15	11	20	15	20	15
SSW0□0030T5SZ		30	10	7,5	20	15	20	15	25	18,5	30	22
SSW0□0045T5SZ	2	45	15	11	30	22	30	22	40	30	40	30
SSW0□0061T5SZ		61	20	15	40	30	50	37	50	37	60	45
SSW0□0085T5SZ		85	30	22	60	40	60	45	75	55	75	55
SSW0□0130T5SZ	3	130	50	37	75	55	100	75	125	90	125	90
SSW0□0171T5SZ		171	60	45	125	90	125	90	150	110	175	132
SSW0□0200T5SZ		200	75	55	125	90	150	110	200	150	200	150
SSW0□0255T5SH0Z	4	255	100	75	175	130	200	150	250	185	250	185
SSW0□0312T5SH0Z		312	125	90	200	150	250	185	300	220	300	220
SSW0□0365T5SH0Z		365	150	110	250	185	300	220	350	260	350	260
SSW0□0412T5SH0Z		412	150	110	300	220	350	260	440	315	450	330

Notas: Substituir □ por 7 para SSW07 e 8 para SSW08.

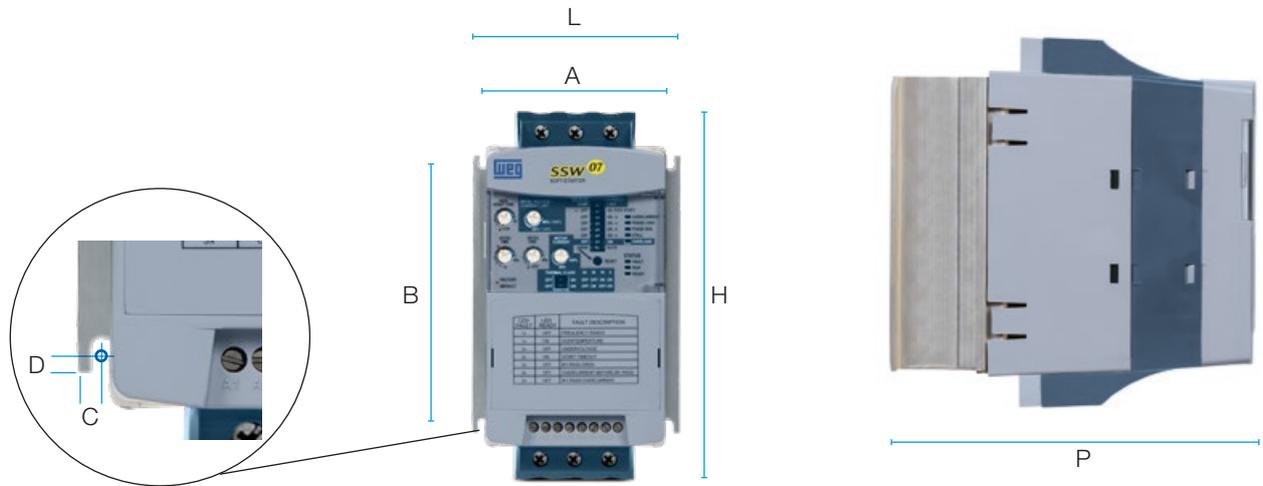
Substituir ◊ por 1 para alimentação de controle da ventilação em 110 V e 2 para 220 V.

Motores WEG Premium ou Plus IV Polos.

## Acessórios

Referência	Descrição
HMI-LOC-SSW07/08	Interface de operação local - IHM
HMI-SSW07-REM	Kit interface de operação remota (IHM LED + módulo interface HMI) para a SSW07
HMI-SSW08-REM	Kit interface de operação remota (IHM LED + módulo interface HMI) para a SSW08
CAB-RS-1M-SSW07/08	Cabo de 1 m para conexão com IHM remota
CAB-RS-2M-SSW07/08	Cabo de 2 m para conexão com IHM remota
CAB-RS-3M-SSW07/08	Cabo de 3 m para conexão com IHM remota
CAB-RS-5M-SSW07/08	Cabo de 5 m para conexão com IHM remota
CAB-RS-7,5M-SSW07/08	Cabo de 7,5 m para conexão com IHM remota
CAB-RS-10M-SSW07/08	Cabo de 10 m para conexão com IHM remota
HMI-SSW07-REM+RS485	Kit interface de operação remota (IHM LED + módulo interface HMI) + Interface RS485 para a SSW07
HMI-SSW08-REM+RS485	Kit interface de operação remota (IHM LED + módulo interface HMI) + Interface RS485 para a SSW08
KRS-485-SSW07/08	Kit de comunicação RS485
KFB-DN-SSW07/08	Módulo para comunicação DeviceNet
RS232-SSW07/08	Módulo para comunicação RS232
KRS232-SSW07/08	Kit com módulo e cabo para comunicação RS232
CAB-SER-3M-SSW07/08	Cabo de 3 m para conexão serial com PC
CAB-SER-10M-SSW07/08	Cabo de 10 m para conexão serial com PC
SSW07-08-KPTC-MTR	Módulo para PTC do motor
SSW0708900-KVT-2B	Kit de ventilação da mecânica 2 (corrente de 45 a 85 A)
SSW0708900-KVT-3C	Kit de ventilação da mecânica 3 (correntes de 130 a 200 A)
SSW0708900-IP20-3C	Kit IP20 para a mecânica 3 (correntes de 130 a 200 A)
SSW0708900-IP20-4D	Kit IP20 para a mecânica 4 (correntes de 255 a 412 A)
SSW0708900-PROT-3C	Kit proteção contra toques frontais mecânica 3 (correntes de 130 a 200 A)
SSW0708900-PROT-4D	Kit proteção contra toques frontais mecânica 4 (correntes de 255 a 412 A)

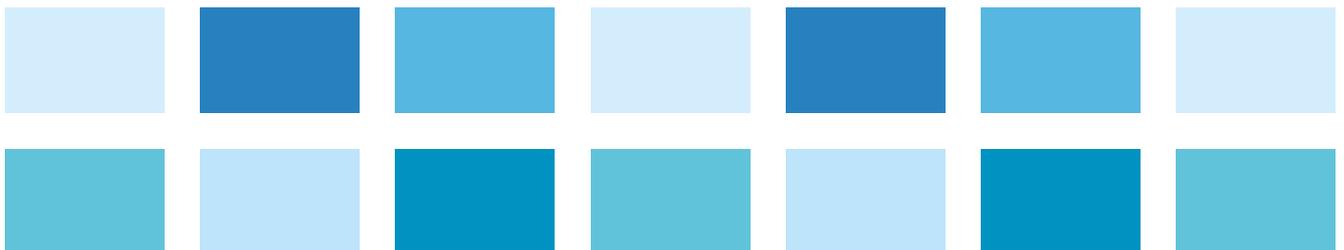
## Dimensões e Pesos



As soft-starters SSW07 e SSW08 possuem as mesmas dimensões, conforme a tabela a seguir:

Modelo	Altura H (mm)	Largura L (mm)	Profundidade P (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Parafuso p/ fixação	Peso (kg)	Grau de proteção
17 A 24 A 30 A	162	95	157	85	120	5	4	M4	1,3	IP20
45 A 61 A 85 A	208	144	203	132	148	6	3,4	M4	3,3	IP20
130 A 171 A 200 A	276	223	220	208	210	7,5	5	M5	7,6	IP00 <sup>1)</sup>
255 A 312 A 365 A 412 A	331	227	242	200	280	15	9	M8	11,5	IP00 <sup>1)</sup>

Nota: 1) IP20 com a utilização de acessório KIP20.



# SSW900



Unindo praticidade e inovação, a SSW900 é a escolha certa para o controle total da partida, parada e proteção de motores.

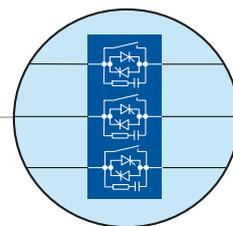
Desenvolvida para uso industrial ou profissional, a nova linha de soft-starters permite fácil acesso as informações da aplicação e ajustes de configurações de forma simples e rápida.

Através de uma estrutura de menus, a nova interface da linha SSW900 apresenta uma inédita experiência de interatividade com o usuário, permitindo ajustes e configurações com ajuda on-line sobre parâmetros na própria IHM, além de *logs* de registro de eventos com data e hora e assistente de programação. O equipamento também conta com *bypass* incorporado, que contribui para o aumento da vida útil do acionamento, otimização de espaço e menor dissipação de calor em painéis elétricos.

PRODUTO BENEFICIADO PELA LEGISLAÇÃO DE INFORMÁTICA

## Principais Características

- Faixa de correntes de 10 a 1.400 A
- Versões para acionamento de motores de 220 a 575 V ca ou 380 a 690 V ca
- *Start-up* orientado
- Possibilidade de ligação padrão (3 cabos) ou dentro do delta do motor (6 cabos)
- Eliminação de choques mecânicos
- Função controle de bombas para controle inteligente de sistemas de bombeamento que evitam golpes de aríete e *overshoots* de pressão nas tubulações hidráulicas
- Proteção térmica integral do motor
- Aumento da vida útil do motor e equipamentos
- Limitação de quedas de tensão na partida
- Redução acentuada dos esforços sobre os acoplamentos e dispositivos de transmissão (reduzores, polias, engrenagens, correias, etc.) durante a partida
- Operação em temperatura ambiente de até 55 °C sem redução de corrente<sup>1)</sup>
- Três métodos de frenagem para parar o motor e a carga mais rapidamente
- *Bypass* incorporado: minimizando as perdas de potência e a dissipação de calor nos tiristores, proporcionando redução de espaço, contribuindo para economia de energia e aumentando a vida útil do produto



Certificações<sup>2)</sup>



MUITO **+**  
VANTAGENS

A SSW900 pode substituir partidas diretas ou partidas tipo estrela-triângulo, trazendo muitos outros benefícios para sua aplicação:

- Economia de energia elétrica
- Maior proteção e aumento da durabilidade do motor elétrico
- Diagnósticos e histórico de falhas
- Flexibilidade, pois permite a instalação dos acessórios na aplicação (*Plug & Play*)
- Monitoramento das variáveis em modo gráfico
- Telas iniciais customizáveis



Navegação por menus



Facilidade ao instalar



Facilidade ao operar



Facilidade ao monitorar

Notas: 1) Modelos nos tamanhos A a D.

2) Consulte o Departamento de Vendas da WEG Automação para saber mais a respeito das certificações disponíveis.

## Facilidade de Uso

### Porta USB

Facilidade para monitoração via PC ou atualização de *firmware*

### Keypad Destacável

Autonomia para instalação em porta do painel ou máquina

Acesso fácil aos terminais de controle: entradas e saídas digitais e analógicas



Conectividade Bluetooth<sup>1)</sup>

### RTC

Relógio de tempo real com registro de eventos com data e hora

### IHM Gráfica

Intuitiva, customizável, completa

## Flexibilidade

### LED

Indicação visual de *status*

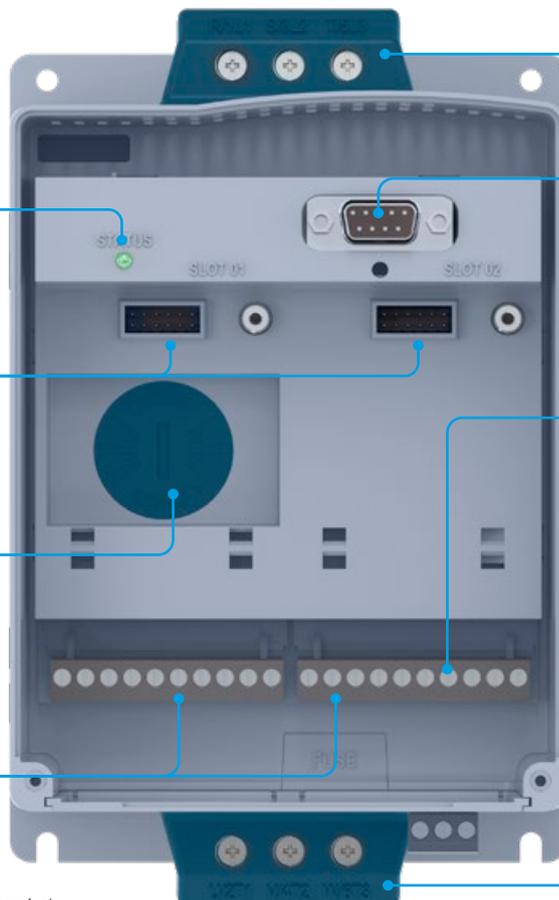
### Dois Slots

Possibilidade de utilização de dois módulos acessórios

Bateria do RTC

### Engate Rápido

Terminais facilmente destacáveis



Conexão de alimentação da rede

Conexão da IHM

### E/S

Entradas e saídas totalmente programáveis

- **5 entradas digitais** isoladas 24 V cc
- **1 saída analógica** 0-10 V cc / 4-20 mA
- **1 entrada** para termistor-PTC do motor
- **3 saídas a relé** 1,0 A / 240 V ca

Conexão do motor

Nota: 1) IHM com conectividade Bluetooth disponível, como um acessório adquirido a parte.

## Especificação

Os valores de potência para o motor máximo aplicável exibidos nas tabelas a seguir são orientativos e válidos para motores de indução trifásicos WEG, 4 polos, sob condições de carga leve (ex.: bomba centrífuga). As potências de motores podem variar conforme o fabricante ou velocidade.

### Conexão Padrão (com 3 Cabos)

SSW900	Mecânica	Corrente nominal (A)	Máximo motor aplicável											
			220/230 V <sup>1)</sup>		380/400 V		440/460 V		525 V		575 V		690 V <sup>2)</sup>	
			cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW
SSW900A0010T5E2	A	10	3	2,2	6	4,5	7,5	5,5	7,5	5,5	10	7,5	-	-
SSW900A0017T5E2		17	6	4,5	10	7,5	12,5	9,2	15	11	15	11	-	-
SSW900A0024T5E2		24	7,5	5,5	15	11	15	11	20	15	20	15	-	-
SSW900A0030T5E2		30	10	7,5	20	15	20	15	25	18,5	30	22	-	-
SSW900B0045T5E2	B	45	15	11	30	22	30	22	40	30	40	30	-	-
SSW900B0061T5E2		61	20	15	40	30	50	37	50	37	60	45	-	-
SSW900B0085T5E2		85	30	22	60	45	60	45	75	55	75	55	-	-
SSW900B0105T5E2		105	40	30	75	55	75	55	75	55	100	75	-	-
SSW900C0130E2	C	130	50	37	75	55	100	75	125	90	125	90	150	110
SSW900C0171E2		171	60	45	125	90	125	90	150	110	175	132	220	165
SSW900C0200E2		200	75	55	150	110	150	110	200	150	200	150	250	185
SSW900D0255E0		255	100	75	175	132	200	150	250	185	250	185	340	250
SSW900D0312E0	D	312	125	90	200	150	250	185	300	220	300	220	430	320
SSW900D0365E0		365	150	110	250	185	300	225	350	260	400	300	470	350
SSW900D0412E0		412	150	110	300	220	350	260	440	315	450	330	500	370
SSW900E0480E0		480	200	150	350	260	400	300	500	370	500	370	600	450
SSW900E0604E0	E	604	250	185	450	330	500	370	600	450	650	485	750	550
SSW900E0670E0		670	250	185	500	370	550	410	650	485	750	550	850	630
SSW900F0820E0		820	350	260	550	410	700	525	800	600	850	630	1.000	750
SSW900F0950E0	F	950	400	300	750	550	800	600	900	670	1.050	775	1.150	860
SSW900G1100E0	G	1.100	450	330	800	600	900	670	1.100	810	1.200	900	1.300	1.000
SSW900G1400E0		1.400	550	410	1.000	750	1.200	900	1.400	1.050	1.500	1.100	1.700	1.250

Notas: 1) Tensão de operação exclusiva das versões "T5".

2) Tensão de operação exclusiva das versões "T6".

Substituir □ por T5 para operações entre 220 e 575 V ou T6 para operações entre 380 e 690 V.

Substituir ∅ por 3 para tensão de alimentação de comando de 110-130 V ou 4 para 220-240 V.

Modelos ≤412 A: AC-53b 3-30:330, temperatura ambiente de 55 °C.

Modelos ≥480 A: AC-53b 3-30:690, temperatura ambiente de 40 °C.

Modelos de 45 A a 200 A: com acessório de ventilação.

Motores WEG Premium ou Plus IV Polos.

### Conexão Dentro do Delta do Motor (com 6 Cabos)

SSW900	Mecânica	Corrente nominal (A)	Máximo motor aplicável									
			220/230 V <sup>1)</sup>		380/400 V		440/460 V		525 V <sup>2)</sup>		575 V <sup>2)</sup>	
			cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW
SSW900C0130T5E2	C	225	75	55	150	110	175	132	200	150	250	185
SSW900C0171T5E2		296	125	90	200	150	200	150	250	185	300	220
SSW900C0200T5E2		346	150	110	250	185	300	220	300	220	350	260
SSW900D0255T5E0	D	441	175	132	300	220	350	260	400	300	450	330
SSW900D0312T5E0		540	200	150	350	260	450	330	500	370	550	410
SSW900D0365T5E0		631	250	185	450	330	500	370	600	450	650	485
SSW900D0412T5E0		713	250	185	500	370	600	450	700	525	800	600
SSW900E0480T5E0	E	831	350	260	600	450	700	525	800	600	900	670
SSW900E0604T5E0		1.046	450	330	750	550	850	630	1.050	775	1.150	820
SSW900E0670T5E0		1.160	500	370	850	630	950	700	1.150	820	1.250	920
SSW900F0820T5E0	F	1.420	600	450	1.000	750	1.200	900	1.400	1.050	1.550	1.140
SSW900F0950T5E0		1.645	720	520	1.200	900	1.400	1.030	1.650	1.200	1.800	1.325
SSW900G1100T5E0	G	1.905	800	600	1.400	1.030	1.600	1.175	1.900	1.400	2.100	1.550
SSW900G1400T5E0		2.425	1.050	775	1.750	1.290	2.000	1.475	2.450	1.800	2.650	1.950

Notas: 1) Tensão de operação exclusiva das versões "T5".

2) Tensão de operação exclusiva das versões "T6".

Substituir ∅ por 3 para tensão de alimentação de comando de 110-130 V ou 4 para 220-240 V.

Modelos ≤412 A: AC-53b 3-25:335, temperatura ambiente de 55 °C.

Modelos ≥480 A: AC-53b 3-25:695, temperatura ambiente de 40 °C.

Modelos de 130 A a 200 A: com acessório de ventilação.

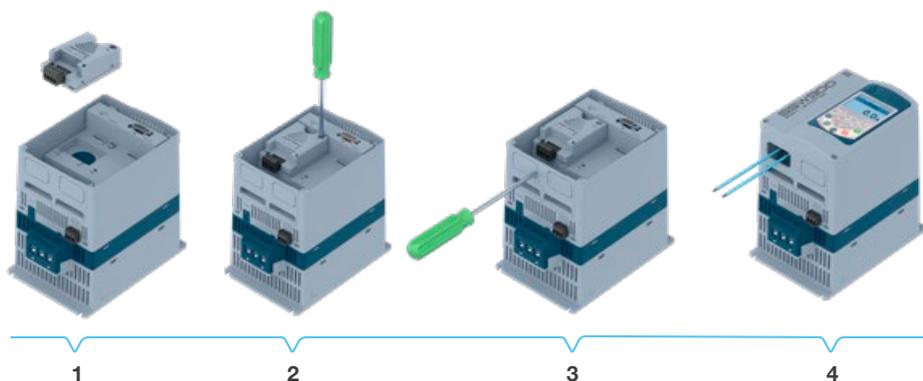
Motores WEG Premium ou Plus IV Polos.

## Acessórios

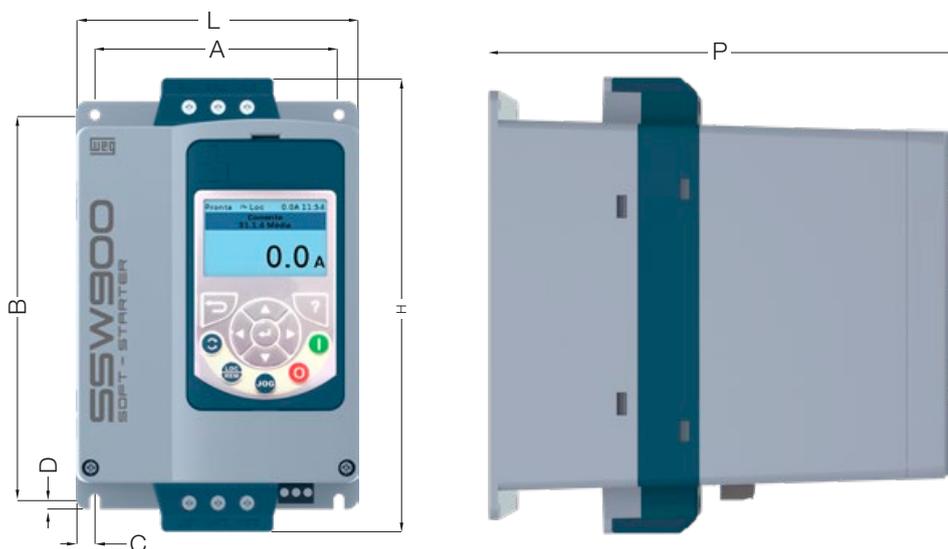
Acessório	Descrição	Imagem
<b>Acessórios para comunicação e controle - Slots 1 e 2</b>		
SSW900-CAN-W	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação CANopen e DeviceNet	
SSW900-CRS485-W	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação Modbus-RTU	
SSW900-CDN-N	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação DeviceNet - <i>anybus</i>	
SSW900-CPDP-N	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação Profibus-DP - <i>anybus</i>	
SSW900-CETH-IP-N	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação EtherNet/IP - <i>anybus</i>	
SSW900-CMB-TCP-N	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação Modbus-TCP - <i>anybus</i>	
SSW900-CPN-IO-N	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação PROFINET IO - <i>anybus</i>	
SSW900-CETH-W <sup>1)</sup>	Módulo <i>plug-in</i> de comunicação EtherNet/IP	
SSW900-HMI-BLT	Interface de operação remota com comunicação Bluetooth	
SSW900-PT100-W	Módulo <i>plug-in</i> de entradas para sensores PT100 - 6 canais	
<b>Acessórios para instalação mecânica</b>		
SSW0708900-KVT-2B	Kit ventilação do tamanho B (correntes de 45 a 105 A)	
SSW0708900-KVT-3C	Kit ventilação do tamanho C (correntes de 130 a 200 A)	
SSW0708900-IP20-3C	Kit IP20 para o tamanho C (correntes de 130 a 200 A)	
SSW0708900-IP20-4D	Kit IP20 para o tamanho D (correntes de 255 a 412 A)	
SSW0708900-PROT-3C	Kit proteção contra toque para o tamanho C (correntes de 130 a 200 A)	
SSW0708900-PROT-4D	Kit proteção contra toque para o tamanho D (correntes de 255 a 412 A)	
SSW900-PROT-E	Kit proteção contra toque para o tamanho E (correntes de 480 a 670 A)	
<b>Outros acessórios</b>		
SSW900-KMD-CB01	Kit moldura para IHM + cabo de 1 m	-
SSW900-KMD-CB02	Kit moldura para IHM + cabo de 2 m	-
SSW900-KMD-CB03	Kit moldura para IHM + cabo de 3 m	-
SSW900-KMD-CB05	Kit moldura para IHM + cabo de 5 m	-
SSW900-KMD-CB07	Kit moldura para IHM + cabo de 7,5 m	-
SSW900-KMD-CB10	Kit moldura para IHM + cabo de 10 m	-
SSW900-KMD-CB20	Kit moldura para IHM + cabo de 20 m	-
SSW900-KECA-10	Kit de aquisição de corrente externo para 10 A	-
SSW900-KECA-17	Kit de aquisição de corrente externo para 17 A	-
SSW900-KECA-24	Kit de aquisição de corrente externo para 24 A	-
SSW900-KECA-30	Kit de aquisição de corrente externo para 30 A	-
SSW900-KECA-45	Kit de aquisição de corrente externo para 45 A	-
SSW900-KECA-61	Kit de aquisição de corrente externo para 61 A	-
SSW900-KECA-85	Kit de aquisição de corrente externo para 85 A	-
SSW900-KECA-105	Kit de aquisição de corrente externo para 105 A	-
SSW900-KECA-130	Kit de aquisição de corrente externo para 130 A	-
SSW900-KECA-171	Kit de aquisição de corrente externo para 171 A	-
SSW900-KECA-200	Kit de aquisição de corrente externo para 200 A	-
SSW900-KECA-255	Kit de aquisição de corrente externo para 255 A	-
SSW900-KECA-312	Kit de aquisição de corrente externo para 312 A	-
SSW900-KECA-365	Kit de aquisição de corrente externo para 365 A	-
SSW900-KECA-412	Kit de aquisição de corrente externo para 412 A	-
SSW900-6BAR-E	Kit com seis barramentos para o tamanho E (correntes de 480 a 670 A)	-
SSW900-6BAR-F	Kit com seis barramentos para o tamanho F (correntes de 820 e 950 A)	-
SSW900-3BAR-G	Kit com três barramentos para o tamanho G (correntes de 1.100 e 1.400 A)	-

Nota: 1) Aguardar liberação de vendas.

## Instalação do Acessório



## Dimensões



Tamanho	Altura (H) mm (in)	Largura (L) mm (in)	Profundidade (P) mm (in)	A mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	D mm (in)	Parafuso para fixação	Peso (kg) (lb)	Grau de proteção
A	200 (7,87)	127 (5)	203 (7,99)	110 (7,33)	175 (6,88)	8,5 (0,33)	4,3 (0,16)	M4	1,93 (4,25)	IP20
B	208 (8,18)	144 (5,66)	260 (10,23)	132 (5,19)	148 (5,82)	6 (0,23)	3,4 (0,13)	M4	4,02 (8,86)	IP20
C	276 (10,86)	223 (8,77)	261 (10,27)	208 (8,18)	210 (8,26)	7,5 (0,29)	5 (0,19)	M5	6,55 (14,44)	IP00 <sup>1)</sup>
D	331 (13,03)	227 (8,93)	282 (11,10)	200 (7,87)	280 (11,02)	15 (0,59)	9 (0,35)	M8	12,83 (28,28)	IP00 <sup>1)</sup>
E	575 (22,63)	390 (15,35)	260 (10,23)	270 (10,62)	480 (18,89)	56 (2,20)	10 (0,40)	M8	38 (83,75)	IP00
F	760 (29,92)	464 (18,27)	316 (12,44)	320 (12,60)	625 (24,61)	72 (2,83)	10 (0,39)	M8	75,40 (166,23)	IP00
G	914 (35,98)	539 (21,22)	316 (12,44)	369 (14,53)	732 (28,82)	85 (3,35)	12 (0,47)	M10	107,20 (236,34)	IP00

Nota: 1) IP20 com a utilização de acessório SSW900-KIP.

## Comparativo

Comparativo		SSW05	SSW07	SSW08	SSW900
Faixa de corrente		3 - 85 A	17 - 412 A	17 - 412 A	10 - 1.400 A
Alimentação	Tensão de potência	220 - 460 V ca (+10%,-15%)	220 - 575 V ca (+10%,-15%)	220 - 575 V ca (+10%,-15%)	220 - 575 V ca (+10%,-15%)
		460 - 575 V ca (+10%,-15%)			380 - 690 V ca (+10%,-15%)
	Frequência	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz (±10%)	50 / 60 Hz (±10%)	50 / 60 Hz (±10%)
Tensão de controle	90 - 250 V ca	Modelos de 17 a 200 A: 110 - 240 V ca (+10%,-15%)	Modelos de 17 a 200 A: 110 - 240 V ca (+10%,-15%)	Modelos de 17 a 200 A: 110 - 240 V ca (+10%,-15%)	Modelos de 17 a 200 A: 110 - 240 V ca (+10%,-15%)
Grau de proteção		IP00	IP20 até 85 A IP00 acima de 85 A ( <i>kit</i> IP20 opcional)	IP20 até 85 A IP00 acima de 85 A ( <i>kit</i> IP20 opcional)	IP20 até 85 A IP00 acima de 85 A ( <i>kit</i> IP20 opcional para as mecânicas C e D)
Regime de sobrecarga	Normal	300% por 10s, 4 partidas por hora	300% por 30s, 10 partidas por hora (mec. A e D padrão ou mec. B e C com <i>kit</i> de ventilação)	300% por 20s, 10 partidas por hora (mec. A e D padrão ou mec. B e C com <i>kit</i> de ventilação)	Até 412 A: 300% por 30s, 10 partidas por hora (mec. A e D padrão ou mec. B e C com <i>kit</i> de ventilação) Acima de 480 A: 300% por 30s, 5 partidas por hora
Fases controladas		2 fases	3 fases	2 fases	3 fases
Bypass integrado		Sim	Sim	Sim	Sim
Conexão dentro do delta		Não	Não	Não	Sim, acima de 105 A
Tensão inicial		30 - 80%	30 - 90%	30 - 90%	25 - 90%
Tempo de partida		Sim, 1 a 20s	Sim, 1 a 999s	Sim, 1 a 999s	Sim, 1 a 999s
Tempo de parada		Sim, 1 a 20s	Sim, 1 a 240s	Sim, 1 a 240s	Sim, 1 a 999s
Métodos de frenagem	Frenagem por reversão	Não	Não	Não	Sim (necessita dois contatores externos)
	Frenagem CC	Não	Não	Não	Sim
	<i>Optimal Braking</i>	Não	Não	Não	Sim
Tipos de controle	Rampa de tensão	Sim	Sim	Sim	Sim
	Rampa de corrente	Não	Não	Não	Sim
	Limite de corrente	Não	Sim	Sim	Sim
	<i>Kick start</i>	Não	Sim	Sim	Sim
	Controle de torque	Não	Não	Não	Sim
	Controle de bombas	Não	Não	Não	Sim
Entradas	Digital	2 (110 a 230 V ca), sendo 1 programável	3 (110 a 240 V ca)	3 (110 a 240 V ca)	5 (24 V cc)
	Entrada para PTC	Não	Sim ( <i>kit</i> opcional)	Sim ( <i>kit</i> opcional)	Sim (padrão)
Saídas	Relé	1 relé com contato NA, 250 V ca, 1,0 A, programável	2 relés com contatos NA, 240 V ca, 1,0 A, programáveis	2 relés com contatos NA, 240 V ca, 1,0 A, programáveis	2 relés com contatos NA e 1 com contato NA/NF, 240 V ca, 1,0 A, programáveis
	Analogica	Não	Não	Não	1 programável (1x 0-10 V cc ou 1x 4-20 mA)
Interfaces		RS232C <sup>1)</sup>	CAN <sup>2)</sup> , RS232 <sup>2)</sup> ou RS485 <sup>2)</sup>	CAN <sup>2)</sup> , RS232 <sup>2)</sup> ou RS485 <sup>2)</sup>	USB <sup>3)</sup> , CAN <sup>2)</sup> , Ethernet <sup>2)</sup> , RS485 <sup>2)</sup> ou Bluetooth <sup>2)</sup>
Protocolos <i>Fieldbus</i>		Modbus-RTU	DeviceNet e Modbus-RTU	DeviceNet e Modbus-RTU	DeviceNet, Profibus DP, Profibus DP-V1, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET IO, CANopen e Modbus-RTU
IHM		Opcional, <i>display</i> LED remota	Opcional, <i>display</i> LED local ou remoto	Opcional, <i>display</i> LED local ou remoto	IHM local destacável incorporada, com <i>display</i> LCD gráfico. IHM com comunicação Bluetooth vendida como acessório.

Notas: 1) Interface incorporada para conexão de IHM externa ou à rede RS485, através de conversor MIW02.

2) Interface disponível através de acessório.

3) Interface disponível no produto padrão.

## Comparativo

Comparativo		SSW05	SSW07	SSW08	SSW900
Proteções	Perda de fase		Perda de fase na alimentação e no motor	Perda de fase na alimentação e no motor	Perda de fase na alimentação e no motor
	Rotor bloqueado		Rotor bloqueado	Rotor bloqueado	Rotor bloqueado
	Sobrecarga no motor		Sobrecarga no motor	Sobrecarga no motor	Sobrecarga no motor
	Sobrecorrente		Sobre e subcorrente no motor	Sobre e subcorrente no motor	Sobre e subcorrente no motor
	-		Sobretensão no motor e na soft-starter	Sobretensão no motor e na soft-starter	Sobretensão no motor e na soft-starter
	-		Falha no tiristor (sobreaquecimento)	Falha no tiristor (sobreaquecimento)	Falha no tiristor
	Sequência de fases		Sequência de fases	Sequência de fases	Sequência de fases
	-		Subtensão na eletrônica	Subtensão na eletrônica	Subtensão na eletrônica
	-		Falha no <i>bypass</i>	Falha no <i>bypass</i>	Falha no <i>bypass</i>
	-		Sobrecorrente antes do fechamento do <i>bypass</i>	Sobrecorrente antes do fechamento do <i>bypass</i>	Sub e sobrecorrente antes do fechamento do <i>bypass</i>
	-		Frequência da rede fora da faixa	Frequência da rede fora da faixa	Frequência da rede fora da faixa
	-		Desbalanceamento de tensão e corrente	Desbalanceamento de tensão e corrente	Desbalanceamento de tensão e corrente
	Falha interna		Falha interna	Falha interna	Falha interna
	-		-	-	Aviso por alarmes antes de entrar em falha
	-		-	-	Sobre e subtensão na potência
	-		-	-	Fuga a terra
	-		-	-	Motor não conectado
	-		-	-	Conexão errada do motor
	-		-	-	Sobre e subtorque
	-		-	-	Sobre e subpotência
-		-	-	Tempo de partida excedido	
Condições ambiente	Temperatura	0 - 55 °C sem <i>derating</i>	0 - 55 °C sem <i>derating</i>	0 - 55 °C sem <i>derating</i>	0 - 55 °C sem <i>derating</i> (mecânicas A a D) 0 - 40 °C sem <i>derating</i> (mecânicas E, F e G)
	Umidade	0 - 90%, sem condensação	5 - 90%, sem condensação	5 - 90%, sem condensação	5 - 90%, sem condensação
	Altitude	Até 1.000 m: sem <i>derating</i>			
1.000 - 4.000 m: <i>derating</i> de 1% a cada 100 m		1.000 - 4.000 m: <i>derating</i> de 1% a cada 100 m	1.000 - 4.000 m: <i>derating</i> de 1% a cada 100 m	1.000 - 4.000 m: <i>derating</i> de 1% a cada 100 m	
Outros recursos	Comunicação com PC	Sim	Sim	Sim	Sim
	Função SoftPLC	Não	Não	Não	Sim

# 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 de Soft-Starters** 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)

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo. Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



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



+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 10525004 | Rev: 15 | Data (m/a): 09/2022.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.  
As informações contidas são valores de referência.