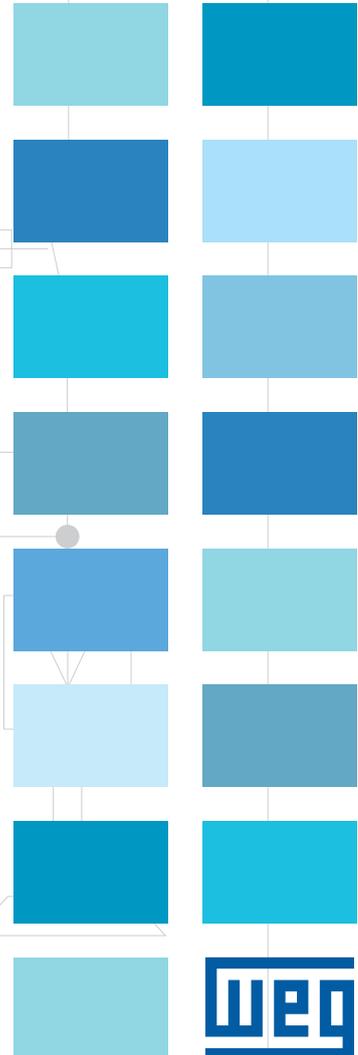
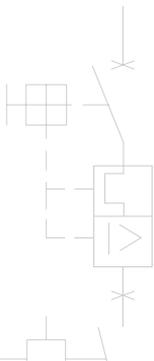


# Automação

## Soft-Starters



3

3



## SSW - Soft-Starter WEG

O atual estado de desenvolvimento dos acionamentos elétricos concentra o resultado de um longo período de tentativas e descobertas, em diversas áreas do conhecimento, para movimentar nossas máquinas cada vez mais sofisticadas e exigentes. A soft-starter hoje já é uma alternativa plenamente consolidada para partidas e paradas de motores trifásicos de indução. A evolução dos processos e máquinas criou um ambiente propício ao acionamento suave, controlado e com múltiplos recursos disponibilizados pelo controle digital.

Além disso, há uma maior consciência de que nossos recursos exigem conservação cuidadosa, o que faz da soft-starter um equipamento em sintonia com o cenário energético atual, colaborando para o uso racional de energia elétrica em nossas instalações.

Nossa linha de soft-starters SSW contempla produtos de alta tecnologia e que foram projetados para garantir a melhor performance, disponibilizando recursos que permitem partir, parar e proteger os motores elétricos de maneira simples e eficaz.



Imagens meramente ilustrativas.

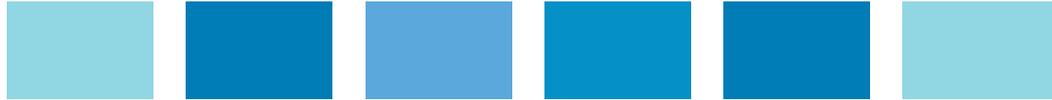
### Certificações



### 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **Economia de Energia**  
Esta função, quando ativada, reduz a tensão aplicada aos terminais do motor de modo que a energia necessária para suprir o campo seja proporcional à demanda da carga.
- **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.
- **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.
- **Parada por Inércia**  
As SSW levam a tensão de saída instantaneamente a zero, implicando que o motor não produza nenhum conjugado na carga, que por sua vez, irá perdendo velocidade, até que toda energia cinética seja dissipada.

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



## SSW05 Plus

A soft-starter compacta, de fácil programação e com excelente rendimento!



### Principais Características

- Potência: 0,75 a 75 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Controle com processador digital (DSP)
- Relé térmico eletrônico
- Proteções do motor incorporadas
- Elevado rendimento
- Compacta
- Instalação elétrica simples
- Facilidade de operação, ajuste e manutenção
- Aumenta a vida útil do motor e equipamentos eliminando choques mecânicos
- Operação em ambientes de até 55 °C
- Redução acentuada dos esforços sobre os acoplamentos e dispositivos de transmissão (reduzores, polias, engrenagens, correias, etc.) durante a partida
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)



### Ajustes e Indicações

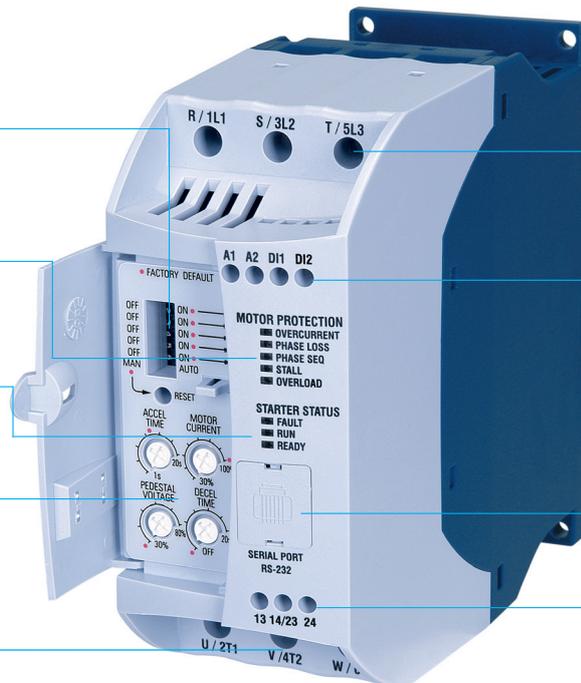
Dip switch para habilitar / desabilitar as proteções do motor

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 HMI remota

Saídas digitais a relé

Imagens meramente ilustrativas.

## SSW05 Plus - Especificação

Tensão de alimentação (V)		Soft-Starter SSW05 Plus		Motor máximo aplicável (*)		Dimensões (mm)			
		Referência	Corrente nominal de saída (A)	Tensão de alimentação (V)	Potência				
					( cv )	( kW )	A	L	P
Trifásica	220-240	SSW050003T2246PPZ	3	220	0,75	0,5	130	59	145
		SSW050010T2246PPZ	10		3	2,2			
		SSW050016T2246PPZ	16		5	3,7			
		SSW050023T2246PPZ	23		7,5	5,5			
		SSW050030T2246PPZ	30		10	7,5	185	79	172
		SSW050045T2246PPZ	45		15	11			
		SSW050060T2246PPZ	60		20	15			
		SSW050085T2246PPZ	85		30	22			
	380-415	SSW050003T2246PPZ	3	380	1,5	1,1	130	59	145
		SSW050010T2246PPZ	10		6	4,5			
		SSW050016T2246PPZ	16		10	7,5			
		SSW050023T2246PPZ	23		15	11			
		SSW050030T2246PPZ	30		20	15	185	79	172
		SSW050045T2246PPZ	45		30	22			
		SSW050060T2246PPZ	60		40	30			
		SSW050085T2246PPZ	85		60	45			
	440-480	SSW050003T2246PPZ	3	440	2	1,5	130	59	145
		SSW050010T2246PPZ	10		7,5	5,5			
		SSW050016T2246PPZ	16		12,5	9,2			
		SSW050023T2246PPZ	23		15	11			
		SSW050030T2246PPZ	30		20	15	185	79	172
		SSW050045T2246PPZ	45		30	22			
		SSW050060T2246PPZ	60		40	30			
		SSW050085T2246PPZ	85		60	45			
	460-575	SSW050003T4657PPZ	3	575	2	1,5	130	59	145
		SSW050010T4657PPZ	10		7,5	5,5			
		SSW050016T4657PPZ	16		10	7,5			
		SSW050023T4657PPZ	23		20	15			
SSW050030T4657PPZ		30	25		18,5	185	79	172	
SSW050045T4657PPZ		45	40		30				
SSW050060T4657PPZ		60	50		37				
SSW050085T4657PPZ		85	75		55				

Notas: (\*) As potências indicadas na tabela acima são para cargas do tipo bombas centrífugas e compressores (com partida em alívio), com base em motores WEG de 4 polos - 60 Hz;

O dimensionamento é feito com base nos dados da curva de carga, número de partidas/hora e tipo de carga;

Acesse nosso site ([www.weg.net](http://www.weg.net)) e utilize o software SDW para dimensionamento das Soft-Starters.

## SSW07 / SSW08

As soft-starters SSW07 e SSW08 apresentam o mesmo desempenho no motor durante a tensão plena, porém, existe uma diferença entre elas durante a partida e a parada do motor, devido ao controle da tensão em três fases na SSW07 e em duas fases na SSW08. O controle em duas fases apresenta uma assimetria de corrente durante a partida que limita a SSW08 a aplicações consideradas leves ou moderadas. Nas aplicações consideradas pesadas, recomenda-se o uso da SSW07. Os dois modelos são compactos e contribuem para a otimização de espaços em painéis elétricos, além disso, possuem todas as proteções para o motor elétrico, adaptando-se as necessidades dos clientes através de acessórios opcionais, que podem ser facilmente instalados no modelo padrão.



### Principais Características

- Potência: 6 a 450 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Proteção eletrônica integral do motor
- Função *kick-start* para partidas de cargas com elevado atrito estático
- Relé térmico eletrônico
- Fonte de alimentação da eletrônica do tipo chaveada com filtro EMC (110 ou 220 V CA)
- Imagem térmica (monitoração da tensão da eletrônica, possibilitando o *back-up* dos valores de corrente e tensão)
- Instalação elétrica simples
- Interligação com redes de comunicação *Fieldbus*: Modbus-RTU, DeviceNet e Profibus-DP (opcionais)
- Interface de operação - IHM (Opcional)
- Software de programação gratuito SuperDrive G2

### Ajustes e Indicações



Entrada da tensão de alimentação

Trim pots para ajuste

Dip switch para ajustar e habilitar as proteções

Dip switch para ajuste da classe térmica

LED para indicação de status

Botão reset

Alimentação da eletrônica (A1 e A2)

Tampa para opcionais plug-in

Saídas a relé

Saída para motor

Comando Aciona / Desaciona motor (D11 e D13) e Reset (D12 e D13)

Imagens meramente ilustrativas.

**SSW07 / SSW08 - Especificação**

**SSW07**

Tensão	Referência	Tamanho	Corrente	Potência (ligação a 3 fios)	
				cv	kW
220	BRSSW070017T5SZ	1	17	6	4,5
	BRSSW070024T5SZ		24	7,5	5,5
	BRSSW070030T5SZ		30	10	7,5
	BRSSW070045T5SZ	2	45	15	11
	BRSSW070061T5SZ		61	20	15
	BRSSW070085T5SZ		85	30	22
	BRSSW070130T5SZ	3	130	50	37
	BRSSW070171T5SZ		171	60	45
	BRSSW070200T5SZ		200	75	55
	BRSSW070255T5SH1Z	4	255	100	75
	BRSSW070255T5SH2Z		255	100	75
	BRSSW070312T5SH1Z		312	125	90
	BRSSW070312T5SH2Z		312	125	90
	BRSSW070365T5SH1Z		365	150	110
	BRSSW070365T5SH2Z		365	150	110
	BRSSW070412T5SH1Z		412	150	110
BRSSW070412T5SH2Z	412		150	110	
380	BRSSW070017T5SZ	1	17	10	7,5
	BRSSW070024T5SZ		24	15	11
	BRSSW070030T5SZ		30	20	15
	BRSSW070045T5SZ	2	45	30	22
	BRSSW070061T5SZ		61	40	30
	BRSSW070085T5SZ		85	60	40
	BRSSW070130T5SZ	3	130	75	55
	BRSSW070171T5SZ		171	125	90
	BRSSW070200T5SZ		200	125	90
	BRSSW070255T5SH1Z	4	255	175	130
	BRSSW070255T5SH2Z		255	175	130
	BRSSW070312T5SH1Z		312	200	150
	BRSSW070312T5SH2Z		312	200	150
	BRSSW070365T5SH1Z		365	250	185
	BRSSW070365T5SH2Z		365	250	185
	BRSSW070412T5SH1Z		412	300	220
BRSSW070412T5SH2Z	412		300	220	
440	BRSSW070017T5SZ	1	17	12,5	9,2
	BRSSW070024T5SZ		24	15	11
	BRSSW070030T5SZ		30	20	15
	BRSSW070045T5SZ	2	45	30	22
	BRSSW070061T5SZ		61	50	37
	BRSSW070085T5SZ		85	60	45
	BRSSW070130T5SZ	3	130	100	75
	BRSSW070171T5SZ		171	125	90
	BRSSW070200T5SZ		200	150	110
	BRSSW070255T5SH1Z	4	255	200	150
	BRSSW070255T5SH2Z		255	200	150
	BRSSW070312T5SH1Z		312	250	185
	BRSSW070312T5SH2Z		312	250	185
	BRSSW070365T5SH1Z		365	300	220
	BRSSW070365T5SH2Z		365	300	220
	BRSSW070412T5SH1Z		412	350	260
BRSSW070412T5SH2Z	412		350	260	
525	BRSSW070017T5SZ	1	17	15	11
	BRSSW070024T5SZ		24	20	15
	BRSSW070030T5SZ		30	25	18,5
	BRSSW070045T5SZ	2	45	40	30
	BRSSW070061T5SZ		61	50	37
	BRSSW070085T5SZ		85	75	55
	BRSSW070130T5SZ	3	130	125	90
	BRSSW070171T5SZ		171	150	110
	BRSSW070200T5SZ		200	200	150
	BRSSW070255T5SH1Z	4	255	250	185
	BRSSW070255T5SH2Z		255	250	185
	BRSSW070312T5SH1Z		312	300	220
	BRSSW070312T5SH2Z		312	300	220
	BRSSW070365T5SH1Z		365	350	260
	BRSSW070365T5SH2Z		365	350	260
	BRSSW070412T5SH1Z		412	440	315
BRSSW070412T5SH2Z	412		440	315	
575	BRSSW070017T5SZ	1	17	15	11
	BRSSW070024T5SZ		24	20	15
	BRSSW070030T5SZ		30	30	22
	BRSSW070045T5SZ	2	45	40	30
	BRSSW070061T5SZ		61	60	45
	BRSSW070085T5SZ		85	75	55
	BRSSW070130T5SZ	3	130	125	90
	BRSSW070171T5SZ		171	175	132
	BRSSW070200T5SZ		200	200	150
	BRSSW070255T5SH1Z	4	255	250	185
	BRSSW070255T5SH2Z		255	250	185
	BRSSW070312T5SH1Z		312	300	220
	BRSSW070312T5SH2Z		312	300	220
	BRSSW070365T5SH1Z		365	350	260
	BRSSW070365T5SH2Z		365	350	260
	BRSSW070412T5SH1Z		412	450	330
BRSSW070412T5SH2Z	412		450	330	

**SSW08**

Tensão	Referência	Tamanho	Corrente	Potência (ligação a 3 fios)	
				cv	kW
220	BRSSW080017T5SZ	1	17	6	4,5
	BRSSW080024T5SZ		24	7,5	5,5
	BRSSW080030T5SZ		30	10	7,5
	BRSSW080045T5SZ	2	45	15	11
	BRSSW080061T5SZ		61	20	15
	BRSSW080085T5SZ		85	30	22
	BRSSW080130T5SZ	3	130	50	37
	BRSSW080171T5SZ		171	60	45
	BRSSW080200T5SZ		200	75	55
	BRSSW080255T5SH1Z	4	255	100	75
	BRSSW080255T5SH2Z		255	100	75
	BRSSW080312T5SH1Z		312	125	90
	BRSSW080312T5SH2Z		312	125	90
	BRSSW080365T5SH1Z		365	150	110
	BRSSW080365T5SH2Z		365	150	110
	BRSSW080412T5SH1Z		412	150	110
BRSSW080412T5SH2Z	412		150	110	
380	BRSSW080017T5SZ	1	17	10	7,5
	BRSSW080024T5SZ		24	15	11
	BRSSW080030T5SZ		30	20	15
	BRSSW080045T5SZ	2	45	30	22
	BRSSW080061T5SZ		61	40	30
	BRSSW080085T5SZ		85	60	40
	BRSSW080130T5SZ	3	130	75	55
	BRSSW080171T5SZ		171	125	90
	BRSSW080200T5SZ		200	125	90
	BRSSW080255T5SH1Z	4	255	175	130
	BRSSW080255T5SH2Z		255	175	130
	BRSSW080312T5SH1Z		312	200	150
	BRSSW080312T5SH2Z		312	200	150
	BRSSW080365T5SH1Z		365	250	185
	BRSSW080365T5SH2Z		365	250	185
	BRSSW080412T5SH1Z		412	300	220
BRSSW080412T5SH2Z	412		300	220	
440	BRSSW080017T5SZ	1	17	12,5	9,2
	BRSSW080024T5SZ		24	15	11
	BRSSW080030T5SZ		30	20	15
	BRSSW080045T5SZ	2	45	30	22
	BRSSW080061T5SZ		61	50	37
	BRSSW080085T5SZ		85	60	45
	BRSSW080130T5SZ	3	130	100	75
	BRSSW080171T5SZ		171	125	90
	BRSSW080200T5SZ		200	150	110
	BRSSW080255T5SH1Z	4	255	200	150
	BRSSW080255T5SH2Z		255	200	150
	BRSSW080312T5SH1Z		312	250	185
	BRSSW080312T5SH2Z		312	250	185
	BRSSW080365T5SH1Z		365	300	220
	BRSSW080365T5SH2Z		365	300	220
	BRSSW080412T5SH1Z		412	350	260
BRSSW080412T5SH2Z	412		350	260	
525	BRSSW080017T5SZ	1	17	15	11
	BRSSW080024T5SZ		24	20	15
	BRSSW080030T5SZ		30	25	18,5
	BRSSW080045T5SZ	2	45	40	30
	BRSSW080061T5SZ		61	50	37
	BRSSW080085T5SZ		85	75	55
	BRSSW080130T5SZ	3	130	125	90
	BRSSW080171T5SZ		171	150	110
	BRSSW080200T5SZ		200	200	150
	BRSSW080255T5SH1Z	4	255	250	185
	BRSSW080255T5SH2Z		255	250	185
	BRSSW080312T5SH1Z		312	300	220
	BRSSW080312T5SH2Z		312	300	220
	BRSSW080365T5SH1Z		365	350	260
	BRSSW080365T5SH2Z		365	350	260
	BRSSW080412T5SH1Z		412	440	315
BRSSW080412T5SH2Z	412		440	315	
575	BRSSW080017T5SZ	1	17	15	11
	BRSSW080024T5SZ		24	20	15
	BRSSW080030T5SZ		30	30	22
	BRSSW080045T5SZ	2	45	40	30
	BRSSW080061T5SZ		61	60	45
	BRSSW080085T5SZ		85	75	55
	BRSSW080130T5SZ	3	130	125	90
	BRSSW080171T5SZ		171	175	132
	BRSSW080200T5SZ		200	200	150
	BRSSW080255T5SH1Z	4	255	250	185
	BRSSW080255T5SH2Z		255	250	185
	BRSSW080312T5SH1Z		312	300	220
	BRSSW080312T5SH2Z		312	300	220
	BRSSW080365T5SH1Z		365	350	260
	BRSSW080365T5SH2Z		365	350	260
	BRSSW080412T5SH1Z		412	450	330
BRSSW080412T5SH2Z	412		450	330	

Nota: as potências máximas dos motores acima, foram calculadas com base nos modelos WEG, 4 polos, IP55, standard, temperatura ambiente de 55 °C.

## SSW06

A soft-starter mais avançada do mercado!



### Principais Características

- Potência: 7,5 a 2.650 cv \*
- Tensão: 220 a 690 V
- Bypass incorporado
- Proteção eletrônica integral do motor
- Controle de torque
- Função *pump control* para o controle inteligente de sistemas de bombeamento
- Interface de operação (IHM) destacável com duplo *display* (LED/LCD)
- 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 CA)
- Imagem térmica (monitoração da tensão da eletrônica, possibilitando o *back-up* dos valores de corrente e tensão)
- Entrada para PTC do motor
- *Start-up* orientado
- Porta RS232 incorporada
- Interligação com redes de comunicação *Fieldbus*: Modbus-RTU (RS485), DeviceNet e Profibus-DP (opcionais)
- Interface de operação - IHM (opcional)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive G2

Nota: \* até 2.650 cv, para conexão dentro do delta do motor com seis cabos e temperatura ambiente de 55 °C. Consulte o manual do usuário.

### Função SoftPLC

É um recurso que incorpora a SSW06 as funcionalidades de um CLP, agregando flexibilidade ao usuário e permitindo-lhe desenvolver seus próprios *softwares* aplicativos (programas de usuários).

- *Software* de programação gratuito - WLP
- Linguagem de programação *ladder*
- Acesso a todos os parâmetros e I/Os da SSW06
- Blocos de CLP, lógicos e matemáticos
- *Download*, *upload* e monitoração *on-line*
- Ajuda *on-line*
- 18 parâmetros, 4 erros, 4 alarmes de usuário individualmente programados
- Disponível no site: [www.weg.net](http://www.weg.net)



Imagens meramente ilustrativas.

## SSW06 - Especificação

Tensão de alimentação (V)		Referência	Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Máximo motor aplicável <sup>(1)</sup>		
					Tensão de alimentação (V)	Potência (ligação 3 fios)	
Trifásica	220	SSW060010T2257PSZ	1	10	220	3	2,2
		SSW060016T2257PSZ		16		5	3,7
		SSW060023T2257PSZ		23		7,5	5,5
		SSW060030T2257PSZ		30		10	7,5
		SSW060045T2257PSZ	2	45		15	11
		SSW060060T2257PSZ		60		20	15
		SSW060085T2257PSZ		85		30	22
		SSW060130T2257PSZ		130		50	37
		SSW060170T2257PSZ	3	170		60	45
		SSW060205T2257PSZ		205		75	55
		SSW060255T2257PSZ	4	255		100	75
		SSW060312T2257PSZ		312		125	90
		SSW060365T2257PSZ		365		150	110
		SSW060412T2257PSZ		412		150	110
		SSW060480T2257PSZ	5	480		200	150
		SSW060604T2257PSZ		604		250	185
		SSW060670T2257PSZ	6	670		250	185
		SSW060820T2257PSZ		820		350	260
		SSW060950T2257PSH1Z (*)	7	950		400	300
		SSW060950T2257PSH2Z (*)		950		400	300
	SSW061100T2257PSH2Z (**)	8	1.100	450	330		
	SSW061400T2257PSH2Z (**)		1.400	550	410		
	380	1	SSW060010T2257PSZ	10	380	6	4,5
			SSW060016T2257PSZ	16		10	7,5
			SSW060023T2257PSZ	23		15	11
			SSW060030T2257PSZ	30		20	15
		SSW060045T2257PSZ	2	45		30	22
		SSW060060T2257PSZ		60		40	30
		SSW060085T2257PSZ		85		60	45
		SSW060130T2257PSZ		130		75	55
		SSW060170T2257PSZ	3	170		125	90
		SSW060205T2257PSZ		205		150	110
SSW060255T2257PSZ		4	255	175		132	
SSW060312T2257PSZ			312	200		150	
SSW060365T2257PSZ			365	250		185	
SSW060412T2257PSZ			412	300		220	
SSW060480T2257PSZ		5	480	350		260	
SSW060604T2257PSZ			604	450		330	
SSW060670T2257PSZ		6	670	500		370	
SSW060820T2257PSZ			820	550		410	
SSW060950T2257PSH1Z (*)		7	950	750		550	
SSW060950T2257PSH2Z (*)			950	750		550	
SSW061100T2257PSH2Z (**)	8	1.100	800	600			
SSW061400T2257PSH2Z (**)		1.400	1.000	750			

Notas: (\*) H1 = tensão de comando de 110 V / H2 = tensão de comando de 220 V;

(\*\*) Atenção: os modelos de 1.100 e 1.400 A possuem comando em 220 V CA. No caso da tensão local ser 110 V CA, deverá ser utilizado um transformador para adequar a tensão local de 110 V CA para 220 V CA;

(1) Potências e correntes para conexão padrão de três cabos com motores WEG Standard, IP55, IV polos.

## SSW06 - Especificação

Tensão de alimentação (V)		Referência	Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Máximo motor aplicável <sup>(1)</sup>			
					Tensão de alimentação (V)	Potência (ligação 3 fios)		
Trifásica	440	SSW060010T2257PSZ	1	10	440	7,5	5,5	
		SSW060016T2257PSZ		16		12,5	9,2	
		SSW060023T2257PSZ		23		15	11	
		SSW060030T2257PSZ		30		20	15	
		SSW060045T2257PSZ	2	45		30	22	
		SSW060060T2257PSZ		60		40	30	
		SSW060085T2257PSZ		85		60	45	
		SSW060130T2257PSZ		130		100	75	
		SSW060170T2257PSZ	3	170		125	90	
		SSW060205T2257PSZ		205		150	110	
		SSW060255T2257PSZ	4	255		200	150	
		SSW060312T2257PSZ		312		250	185	
		SSW060365T2257PSZ		365		300	225	
		SSW060412T2257PSZ		412		350	260	
		SSW060480T2257PSZ	5	480		400	300	
		SSW060604T2257PSZ		604		500	370	
		SSW060670T2257PSZ		670		550	410	
		SSW060820T2257PSZ	6	820		700	525	
		SSW060950T2257PSH1Z (*)		950		800	600	
		SSW060950T2257PSH2Z (*)	7	950		800	600	
	SSW061100T2257PSH2Z (**)	8		1.100	900	670		
	SSW061400T2257PSH2Z (**)		1.400	1.200	900			
	525	1	SSW060010T2257PSZ	1	10	525	7,5	5,5
			SSW060016T2257PSZ		16		12,5	9,2
			SSW060023T2257PSZ		23		20	15
			SSW060030T2257PSZ		30		25	18,5
		SSW060045T2257PSZ	2	45	40		30	
		SSW060060T2257PSZ		60	50		37	
		SSW060085T2257PSZ		85	75		55	
		SSW060130T2257PSZ		130	125		90	
		SSW060170T2257PSZ	3	170	150		110	
		SSW060205T2257PSZ		205	200		150	
SSW060255T2257PSZ		4	255	250	185			
SSW060312T2257PSZ			312	300	220			
SSW060365T2257PSZ			365	350	260			
SSW060412T2257PSZ			412	440	315			
SSW060480T2257PSZ		5	480	500	370			
SSW060604T2257PSZ			604	600	450			
SSW060670T2257PSZ			670	650	485			
SSW060820T2257PSZ		6	820	800	600			
SSW060950T2257PSZ (*)			950	900	670			
SSW060950T2257PSH2Z (*)		7	950	900	670			
SSW061100T2257PSH2Z (**)	8		1.100	1.100	810			
SSW061400T2257PSH2Z (**)		1.400	1.400	1.050				

Notas: (\*) H1 = tensão de comando de 110 V / H2 = tensão de comando de 220 V;

(\*\*) Atenção: os modelos de 1.100 e 1.400 A possuem comando em 220 V CA. No caso da tensão local ser 110 V CA, deverá ser utilizado um transformador para adequar a tensão local de 110 V CA para 220 V CA;

(1) Potências e correntes para conexão padrão de três cabos com motores WEG Standard, IP55, IV polos.

## SSW06 - Especificação

Tensão de alimentação (V)		Referência	Tamanho	Corrente nominal de saída (A)	Máximo motor aplicável <sup>(1)</sup>		
					Tensão de alimentação (V)	Potência (ligação 3 fios)	
Trifásica	575	SSW060010T2257PSZ	1	10	575	10	7,5
		SSW060016T2257PSZ		16		15	11
		SSW060023T2257PSZ		23		20	15
		SSW060030T2257PSZ		30		30	22
		SSW060045T2257PSZ	2	45		40	30
		SSW060060T2257PSZ		60		60	45
		SSW060085T2257PSZ		85		75	55
		SSW060130T2257PSZ		130		125	90
		SSW060170T2257PSZ	3	170		175	132
		SSW060205T2257PSZ		205		200	150
		SSW060255T2257PSZ	4	255		250	185
		SSW060312T2257PSZ		312		300	225
		SSW060365T2257PSZ		365		400	300
		SSW060412T2257PSZ	5	412		450	330
		SSW060480T2257PSZ		480		500	370
		SSW060604T2257PSZ		604		650	485
		SSW060670T2257PSZ	6	670		750	550
		SSW060820T2257PSZ		820		850	630
	SSW060950T2257PSH1Z (*)	7	950	1.050	775		
	SSW060950T2257PSH2Z (*)		950	1.050	775		
	SSW061100T2257PSH2Z (**)	8	1.100	1.200	900		
	SSW061400T2257PSH2Z (**)		1.400	1.500	1.100		
	690	SSW060045T5769PSZ	8	45	690	50	37
		SSW060060T5769PSZ		60		75	55
		SSW060085T5769PSZ		85		100	75
		SSW060130T5769PSZ		130		150	110
		SSW060170T5769PSZ		170		220	165
		SSW060205T5769PSZ		205		250	185
		SSW060255T5769PSZ		255		340	250
		SSW060312T5769PSZ		312		430	320
		SSW060365T5769PSZ		365		470	350
		SSW060412T5769PSZ		412		500	370
SSW060480T5769PSZ		480		600		450	
SSW060604T5769PSZ		604		750		550	
SSW060670T5769PSZ		670		850		630	
SSW060820T5769PSZ		820		1.000		750	
SSW060950T5769PSH1Z (*)	950	1.150	860				
SSW060950T5769PSH2Z (*)	950	1.150	860				
SSW061100T5769PSH2Z (**)	1.100	1.300	1.000				
SSW061400T5769PSH2Z (**)	1.400	1.700	1.250				

Notas: (\*) H1 = tensão de comando de 110 V / H2 = tensão de comando de 220 V;

(\*\*) Atenção: os modelos de 1.100 e 1.400 A possuem comando em 220 V CA. No caso da tensão local ser 110 V CA, deverá ser utilizado um transformador para adequar a tensão local de 110 V CA para 220 V CA;

(1) Potências e correntes para conexão padrão de três cabos com motores WEG Standard, IP55, IV polos.



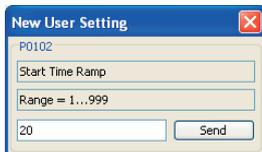
### SDW - Software de Dimensionamento de Soft-Starters WEG

- Utiliza o banco de dados dos motores WEG auxiliando no preenchimento dos dados
- Possui como opção de dimensionamento, as principais aplicações com suas respectivas características para auxiliar no preenchimento dos dados
- Permite dimensionar a SSW considerando as mais diversas condições de partida
- O resultado apresenta além do modelo, uma lista de parâmetros básicos para auxiliar no *start-up* da SSW
- Disponível no nosso site: [www.weg.net](http://www.weg.net)

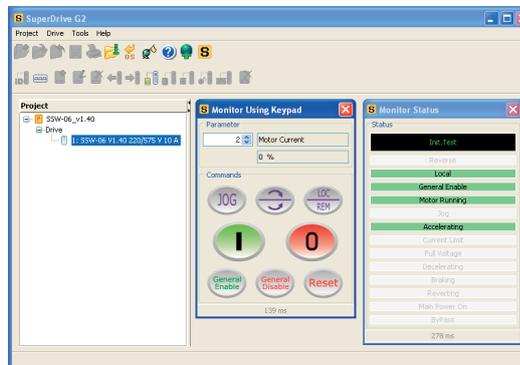
### SuperDrive e SuperDrive G2

Softwares gratuitos em ambiente Windows, para parametrização, comando e monitoração das SSW.

- Identificação automática
- Leitura de parâmetros
- Edita parâmetros *on-line*
- Edita parâmetros *off-line* no PC
- Possibilita criar toda a documentação da aplicação
- Facilmente acessível
- Disponíveis no nosso site: [www.weg.net](http://www.weg.net)



Parametrização



Ambiente integrado



Tela de monitoração - Interface de operação (IHM) virtual



Monitoração

Number	Function	Minimum	Maximum	Factory Setting	User Setting	Unit
85	Fieldbus Status	0	3	0: Off	0: Off	
88	SoftPLC Status	0	4	0: Without	0: Without	
89	Allows SoftPLC	0	1	0: No	1: Yes	
101	Init. Volt. Start	25	90	30	30	%
102	Start Time Ramp	1	999	20	20	s
103	Step Down Stop	60	100	100	100	%
104	Stop Time	0	299	0	0	s
105	Final Volt. Stop	30	55	30	30	%
106	End of Start	0	1	0: For Time	0: For Time	
110	Current Limit	150	500	300	300	%
111	Init. Curr. Ramp	150	500	150	150	%
112	Time Currc. Ramp	1	99	20	20	%
120	Torq. Chara. Start	1	3	1: Constant	1: Constant	
121	Init. Torque Start	10	400	30	30	%
122	End Torque Start	10	400	110	110	%
123	Min. Torque Start	10	400	27	27	%
124	Time Min. T. Start	1	99	20	20	%
125	Inic. Torque Stop	1	99	1: Constant	1: Constant	

Monitoração e parametrização da lista de parâmetros, facilidade de comparação com o padrão de fábrica

Imagens meramente ilustrativas.

## Comparativo das SSW

Produto		SSW05	SSW08	SSW07	SSW06	
Tensão de alimentação da potência		220 a 460 V 460 a 575 V (-15% a +10%)	220 a 575 V (-15% a +10%)	220 a 575 V (-15% a +10%)	220 a 575 V 575 a 690 V (-15% a +10%)	
Tipo da rede de alimentação		TT / TN / IT	TT / TN / IT	TT / TN / IT	TT / TN / IT	
Tensão de alimentação da eletrônica e ventilação		110 a 230 V CA (-15% a +10%)	110 a 240 V CA <sup>(1)</sup> (-15% a +10%)	110 a 240 V CA <sup>(1)</sup> (-15% a +10%)	110 a 230 V CA <sup>(2)</sup> (-15% a +10%)	
Frequência		50 a 60 Hz (±10%)	50 a 60 Hz (±10%)	50 a 60 Hz (±10%)	50 a 60 Hz (±15%)	
Potência	cv	0,75 a 75 cv	6 a 450 cv	6 a 450 cv	3 a 2.650 cv	
	kW	0,55 a 55 kW	4,5 a 330 kW	4,5 a 330 kW	2,2 a 1.950 kW	
	Corrente	3 a 85 A	17 a 412 A	17 a 412 A	10 a 1.400 A	
Grau de proteção		IP00	IP00 e IP20 <sup>(3)</sup>	IP00 e IP20 <sup>(3)</sup>	IP00 e IP20 <sup>(4)</sup>	
Ligação dentro do delta do motor (6 cabos)		Não	Não	Não	Sim	
Tipos de controle	Rampa de tensão	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Limitação de corrente	Não	Sim	Sim	Sim	
	Rampa de limitação de corrente	Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim	
	Controle de torque 1, 2 e 3 pontos	Não	Não	Não	Sim	
Tempos	Aceleração	1 a 20s	1 a 40s (1 a 999s <sup>(9)</sup> )	1 a 40s (1 a 999s <sup>(9)</sup> )	1 a 999s	
	Desaceleração	0 a 20s	0 a 40s (0 a 240s <sup>(9)</sup> )	0 a 40s (0 a 240s <sup>(9)</sup> )	0 a 299s	
Regime de partida	Cargas	Leves	Sim	Sim	Sim	
		Médias	Não	Sim	Sim	
		Pesadas	Não	Não	Sim	
	Número de partidas por hora	4	4 ou 10 <sup>(5)</sup>	3 ou 10 <sup>(5)</sup>	5 ou 10 <sup>(6)</sup>	
Capacidade térmica normal		300% @ 10s	300% @ 20s	300% @ 30s	300% @ 30s <sup>(7)</sup>	
Entradas	Digitais	2 (110 a 230 V CA)	3 (110 a 240 V CA)	3 (110 a 240 V CA)	6 (24 V CC)	
	Entrada para PTC	Não	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim	
Saídas	Relé	2	2	2	3	
	Analógicas	Não	Não	Não	2	
Funções	Bypass incorporado		Sim	Sim	Sim	Sim (10 A a 820 A)
	Pulso de torque na partida ( <i>kick-start</i> )		Não	Sim	Sim	Sim
	Controle de bombas ( <i>pump control</i> )		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim
	Jog		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim (baixa velocidade)
	Frenagem CC (com contator)		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim
	Frenagem ótima (sem contator)		Não	Não	Não	Sim
	Frenagem por troca de sentido de giro		Não	Não	Não	Sim
	Cópia dos parâmetros		Sim <sup>(9)</sup>	Sim <sup>(9)</sup>	Sim <sup>(9)</sup>	Sim
	Usuário 1 e usuário 2		Não	Não	Não	Sim
	Start-up orientado		Não	Não	Não	Sim
	Histórico de falhas		Não	Sim (4 falhas) <sup>(9)</sup>	Sim (4 falhas) <sup>(9)</sup>	Sim (6 falhas)
	Diagnósticos de falhas		Não	Não	Não	Sim
	Diagnósticos de partida e regime		Não	Não	Não	Sim
	Troca do sentido de giro		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim
	Acionamento multimotores		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim (kit opcional)
	Partida de emergência		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Sim
	Partida direta (D.O.L.)		Não	Não <sup>(9)</sup>	Não <sup>(9)</sup>	Não
	Atuação das falhas em erros ou alarmes		Não	Não	Não	Sim
	Expansão de entradas e saídas		Não	Não	Não	Sim (kit opcional)
	Entradas PT100 para o motor		Não	Não	Não	Não (kit opcional)
SoftPLC (programação em <i>ladder</i> )		Não	Não	Não	Sim	

Notas: (1) Modelos de 17 A a 200 A: 110 a 240 V CA, modelos de 255 A a 412 A: selecionar entre 110 a 130 V CA ou 208 a 240 V CA;

(2) Modelos de 10 A a 820 A: 110 a 230 V CA, modelo de 950 A: selecionar entre 110 V CA ou 230 V CA, modelos de 1.100 A a 1.400 A: 230 V CA;

(3) Modelos de 17 A a 30 A: IP20, modelos de 45 A a 412 A: IP00 ou IP20 com kit opcional;

(4) Modelos de 10 A a 30 A: IP20, modelos de 45 A a 1.400 A: IP00 ou de 45 A a 820 A: IP20 com kit opcional;

(5) Modelos de 17 A a 30 A: 10 partidas por hora, modelos de 45 A a 200 A: 4 (SSW08) e 3 (SSW07) partidas por hora ou 10 partidas por hora com kit ventilação;

(6) Modelos de 10 A a 820 A: 10 partidas por hora, modelos de 950 A a 1.400 A: 5 partidas por hora;

(7) 300% @ 30s na ligação padrão (3 cabos), 300% @ 25s na ligação dentro do delta (6 cabos);

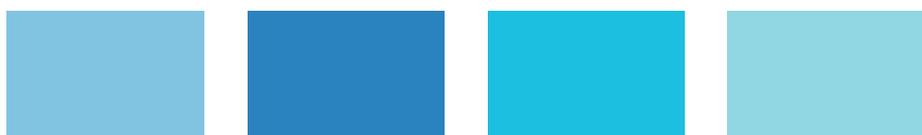
(8) Modelos de 10 A a 820 A: de 0 a 55 °C sem derating, modelos de 950 A a 1.400 A: de 0 a 40 °C;

(9) Via programação: kit opcional HMI, comunicação serial ou SuperDrive.

## Comparativo das SSW

Produto		SSW05	SSW08	SSW07	SSW06	
Proteções	Subtensão na eletrônica (controle)	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Sobretensão e subtensão	Não	Não	Não	Sim	
	Desbalanceamento de tensão	Não	Não	Não	Sim	
	Sobrecorrente e subcorrente	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Desbalanceamento de corrente	Não	Sim <sup>(9)</sup>	Sim <sup>(9)</sup>	Sim	
	Sobretorque e subtorque	Não	Não	Não	Sim	
	Sobrepotência e subpotência	Não	Não	Não	Sim	
	Sobretensão nos tiristores	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Sobretensão no motor	Não	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim	
	Sobrecarga no motor	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Sequência de fase invertida	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Defeito externo	Sim <sup>(9)</sup>	Sim <sup>(9)</sup>	Sim <sup>(9)</sup>	Sim	
	Falta de fase na alimentação	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Falta de fase na saída para o motor	Sim	Sim	Sim	Sim	
	Frequência fora da faixa	Sim	Sim	Sim	Sim	
Falta à terra	Não	Não	Não	Sim		
Falha nos tiristores	Não	Não	Não	Sim		
Parametrização	Via <i>trimpots</i> e <i>dip switch</i>	Sim	Sim	Sim	Não	
	Via IHM	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim (LCD)	
	Via <i>software</i>	Sim (SuperDrive)	Sim (SuperDrive G2)	Sim (SuperDrive G2)	Sim (SuperDrive G2)	
Comunicação	WEG Bus	RS232	Sim	Não	Não	
		RS485	Sim (via MIW)	Não	Não	
	Modbus-RTU	RS232	Sim (via MFW)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim
		RS485	Sim (via MFW)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)
		USB	Não	Não	Não	Sim (kit opcional)
	Profibus-DP	Sim (via MFW)	Sim (via MFW)	Sim (via MFW)	Sim (kit opcional)	
	DeviceNet	Sim (via MFW)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	Sim (kit opcional)	
	Ethernet-IP	Não	Não	Não	Sim (kit opcional)	
Modbus / TCP	Não	Não	Não	Sim (kit opcional)		
Ambiente	Temperatura	0 a 55 °C sem <i>derating</i>	0 a 55 °C sem <i>derating</i>	0 a 55 °C sem <i>derating</i>	0 a 55 °C <sup>(8)</sup>	
	Umidade (sem condensação)	5 a 90% s	5 a 90%	5 a 90%	5 a 90%	
	Altitude	Corrente	De 0 a 1.000 m: condições normais de operação sem <i>derating</i> na corrente. De 1.000 a 4.000 m: redução na corrente de 1% para cada 100 m acima de 1.000 m.			
Tensão		De 0 a 2.000 m: condições normais de operação sem <i>derating</i> na tensão. De 2.000 a 4.000 m: Com redução na tensão de 1,1% para cada 100 m acima de 2.000 m.				
Certificações	UL (USA) / cUL (Canadá)	Sim	Sim	Sim	Sim	
	CE (Europa)	Sim	Sim	Sim	Sim	
	IRAM (Argentina)	Sim	Sim	Sim	Sim	
	C-TICK (Austrália)	Sim	Sim	Sim	Sim	

- Notas: (1) Modelos de 17 A a 200 A: 110 a 240 V CA, modelos de 255 A a 412 A: selecionar entre 110 a 130 V CA ou 208 a 240 V CA;  
(2) Modelos de 10 A a 820 A: 110 a 230 V CA, modelo de 950 A: selecionar entre 110 V CA ou 230 V CA, modelos de 1.100 A a 1.400 A: 230 V CA;  
(3) Modelos de 17 A a 30 A: IP20, modelos de 45 A a 412 A: IP00 ou IP20 com kit opcional;  
(4) Modelos de 10 A a 30 A: IP20, modelos de 45 A a 1.400 A: IP00 ou de 45 A a 820 A: IP20 com kit opcional;  
(5) Modelos de 17 A a 30 A: 10 partidas por hora, modelos de 45 A a 200 A: 4 (SSW08) e 3 (SSW07) partidas por hora ou 10 partidas por hora com kit ventilação;  
(6) Modelos de 10 A a 820 A: 10 partidas por hora, modelos de 950 A a 1.400 A: 5 partidas por hora;  
(7) 300% @ 30s na ligação padrão (3 cabos), 300% @ 25s na ligação dentro do delta (6 cabos);  
(8) Modelos de 10 A a 820 A: de 0 a 55 °C sem *derating*, modelos de 950 A a 1.400 A: de 0 a 40 °C;  
(9) Via programação: kit opcional HMI, comunicação serial ou SuperDrive.



## Aplicações



Bombas  
Bombas

Misturadores  
Misturadores

Ventiladores  
Ventiladores

Exaustores  
Exaustores

Refinadores  
Refinadores

Compressores  
Compressores



Imagens meramente ilustrativas.



Dosadores  
Dosadores

Moinhos  
Moinhos

Secadores  
Secadores

Esteiras transportadoras  
Esteiras transportadoras

Centrífugas  
Centrífugas



*Imagens meramente ilustrativas.*



Grupo WEG - Unidade Automação  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Telefone: (47) 3276-4000  
[automacao@weg.net](mailto:automacao@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)  
[www.youtube.com/wegvideos](http://www.youtube.com/wegvideos)  
[@weg\\_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)

