Motores Industriais

Motores Comerciais & Appliance

Automação

Digital & Sistemas

Energia

Transmissão & Distribuição

Tintas

SSW900 - SOFT-STARTER

Potência e **proteção total** do motor



Driving efficiency and sustainability

SUMÁRIO

Apresentação 04

Facilidade de uso 07

Flexibilidade 07

Proteções ajustáveis 08

Funções para a partida e a parada de motores 08

Conectividade 10

Aplicações 12

Codificação 13

Especificação 14

Acessórios 15

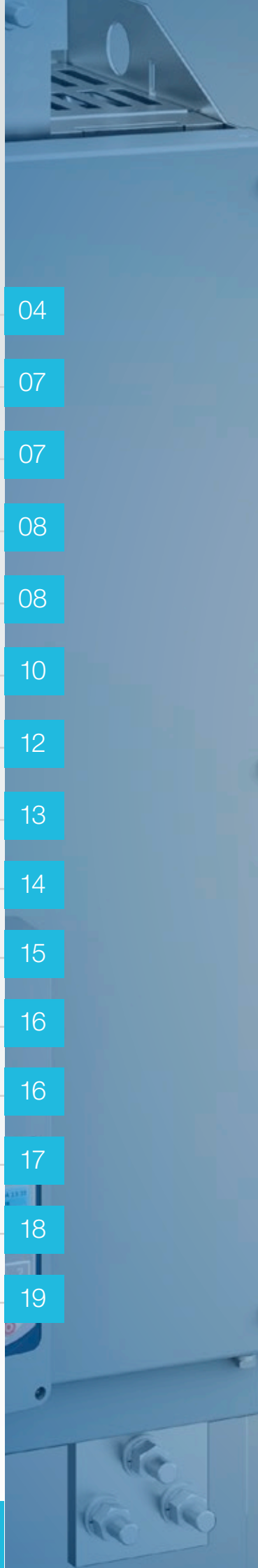
Instalação do acessório 16

Dimensões 16

Instalação 17

Especificações técnicas 18

Blocodiagrama 19




SSW900
SOFT - STARTER
SSW900
SOFT - STARTER

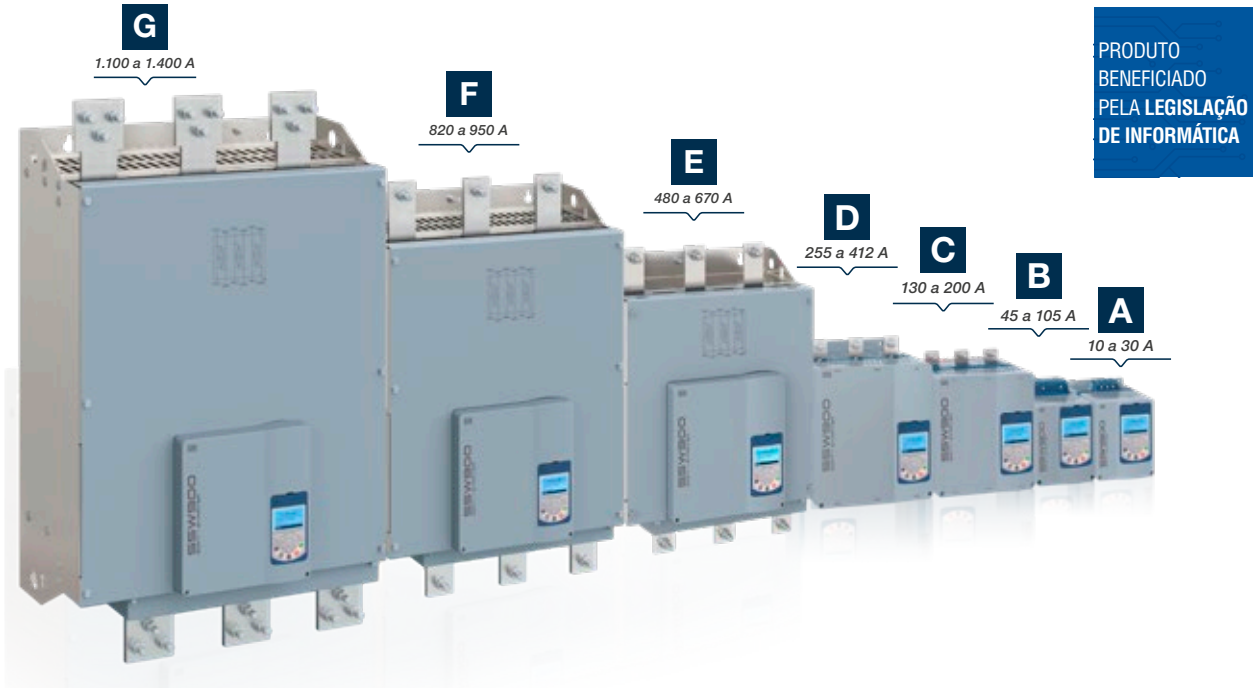


SSW900
SOFT-STARTER

Soft-starters são acionamentos dedicados à aceleração e desaceleração suave de motores de indução trifásicos, através do controle da tensão aplicada ao motor.

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**



POTÊNCIA E PROTEÇÃO TOTAL DO MOTOR

- Conectividade
- Dimensões reduzidas
- *Fire mode* (partida de emergência)
- Ótima relação custo-benefício
- Envernizamento das placas classe 3C2 no produto padrão ou 3C3 opcional, de acordo com a IEC 60721-3-3
- Conexão para termistor-PTC do motor
- IHM gráfica moderna
- *Bypass* incorporado

Certificações[1)]

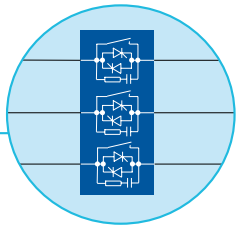
Nota: 1) Consulte o Departamento de Vendas da WEG Automação para saber mais a respeito das certificações disponíveis.



SSW900

Características

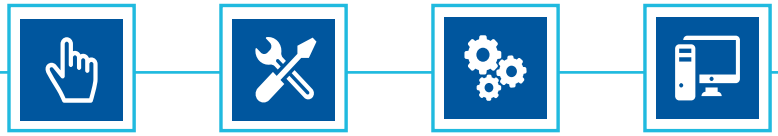
- Correntes de 10 a 1.400 A
- Versões para acionamento de motores de 220 a 575 V ca (T5) ou 380 a 690 V ca (T6)
- *Start-up* orientado
- Possibilidade de ligação padrão (3 cabos) ou dentro do delta do motor (6 cabos)
- Proteção térmica integral do motor
- Limitação de quedas de tensão na partida
- Função *Controle de bombas* para controle inteligente de sistemas de bombeamento que evitam golpes de aríete e *overshoots* de pressão nas tubulações hidráulicas
- Redução acentuada dos esforços sobre os acoplamentos e dispositivos de transmissão (redutores, polias, engrenagens, correias, etc.) durante a partida
- Aumento da vida útil do motor e equipamentos
- Eliminação de choques mecânicos
- Operação em temperatura ambiente de até 55 °C sem redução de corrente[1)]
- Três métodos de frenagem para parar o motor e a carga mais rapidamente, com ou sem a utilização de contatores
- *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



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



Nota: 1) Modelos nos tamanhos A a D.

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®[1)]

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

IHM gráfica
Intuitiva, customizável, completa

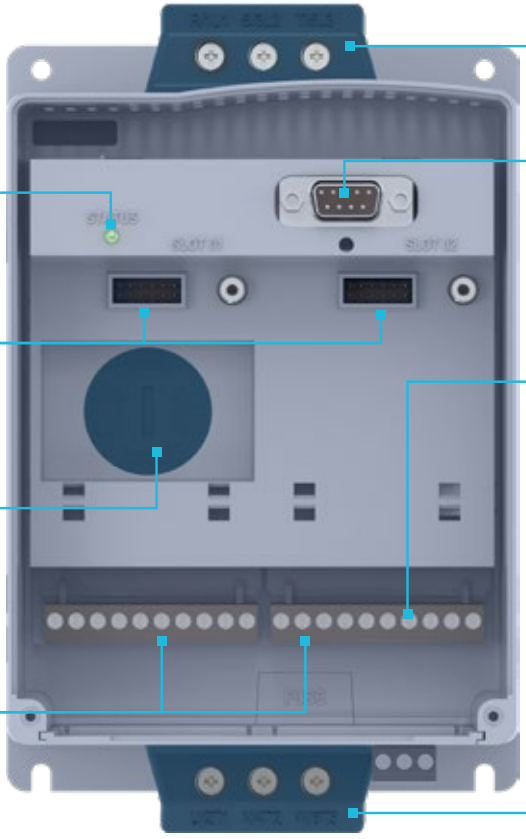
Flexibilidade

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

- **6 entradas digitais**[2)] 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

Notas: 1) IHM com conectividade Bluetooth® disponível, como um acessório.
2) A SSW900 possui 6 entradas digitais. DI1 a DI5 normais e sendo que a DI6 pode ser programada para Entrada PTC do motor ou utilizada para entrada digital.

Proteções ajustáveis

A SSW900 utiliza técnicas avançadas para detecção de falhas na rede de alimentação e conexões, permitindo ao usuário a escolha, por meio de programação, da forma de atuação das proteções entre falha ou alarme para a proteção total do motor:

- Proteções de sobretensão, subtensão e desbalanceamento de tensão entre fases da alimentação, sequência de fases
- Proteções de sobrecarga e subcarga no motor
- Proteções térmicas por leitura de Pt-100 e por curvas de aquecimento e resfriamento do motor
- Proteções contra sobrecorrente e subcorrente, desbalanceamento de corrente, subtorque e sobretorque, subpotência e sobrepotência
- Proteções contra curto-circuito no circuito de potência
- Proteções do *bypass* (sobrecorrente, subcorrente e falha na abertura do contator de *bypass*)
- Tempo mínimo entre partidas
- Proteções contra falhas nas comunicações
- Atuação das proteções programáveis entre falha ou alarme
- Auto-*reset* de falhas

Funções para a partida e a parada de motores

A SSW900 possui algoritmos de controle de altíssimo desempenho, totalmente flexíveis, para atender às necessidades de qualquer aplicação, tanto na partida quanto na parada do motor.

	Atuação	
	Partida	Parada
Rampa de tensão	✓	✓
Rampa de tensão com limitação de corrente	✓	✗
Limite de corrente	✓	✗
Rampa de corrente	✓	✗
Controle de bombas[1)]	✓	✓
Controle de torque[2)]	✓	✓
D.O.L SCR	✓	✗
Parada por inércia	✗	✓

Notas: 1) A parametrização da parada com a função Controle de Bombas só é permitida quando for utilizada também na partida.
2) A parametrização da parada com a função Controle de Torque só é permitida quando for utilizada também na partida.

Principais recursos

Troca do sentido de giro

JOG

Kick-start

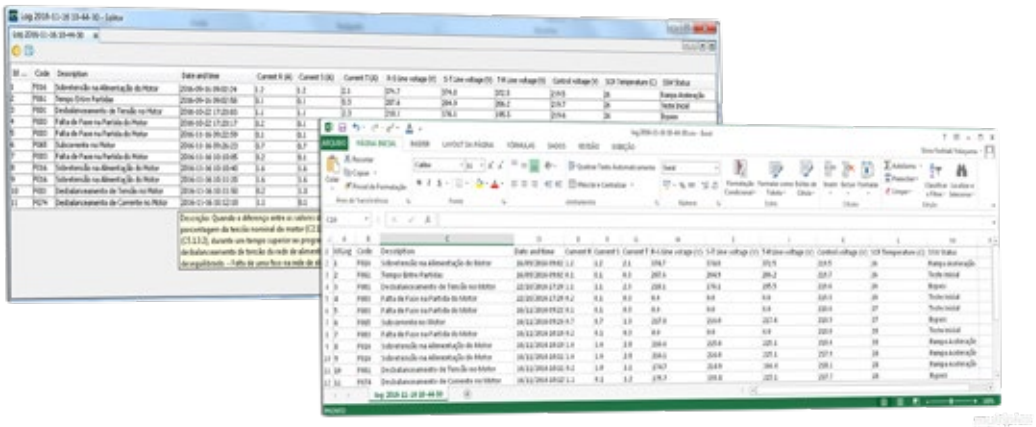


***Fire mode* (partida de emergência)**
Possibilita partir o motor e mantê-lo em operação em situações de emergência, mesmo com a atuação de qualquer falha, ignorando as proteções da SSW. Utilizada no acionamento de exaustores de extração de fumaça em sistemas contra incêndio.

IHM gráfica de alto desempenho
Indicação de todas as variáveis do motor ou da SSW de forma fácil e intuitiva, em várias unidades e vários formatos, através de barras ou gráficos.

Diagnósticos
Vários *status* da SSW são salvos durantes determinados instantes para facilitar o diagnósticos de falhas e problemas na aplicação ou no motor. Entre eles:

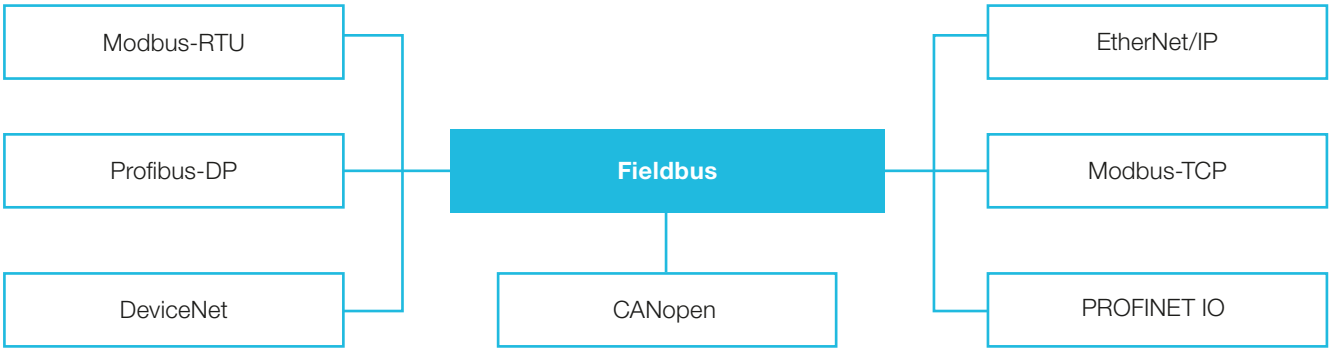
- Falhas, com histórico de todas as falhas e salvamento em arquivo *.csv.*
- Alarmes, com histórico de todas os alarmes e salvamento em arquivo *.csv.*
- Histórico de eventos com salvamento em arquivo *.csv.*
- Todos salvos com hora e data do RTC.



***Start-up* orientado**
Guia de programação mínima para colocar a SSW900 em funcionamento.

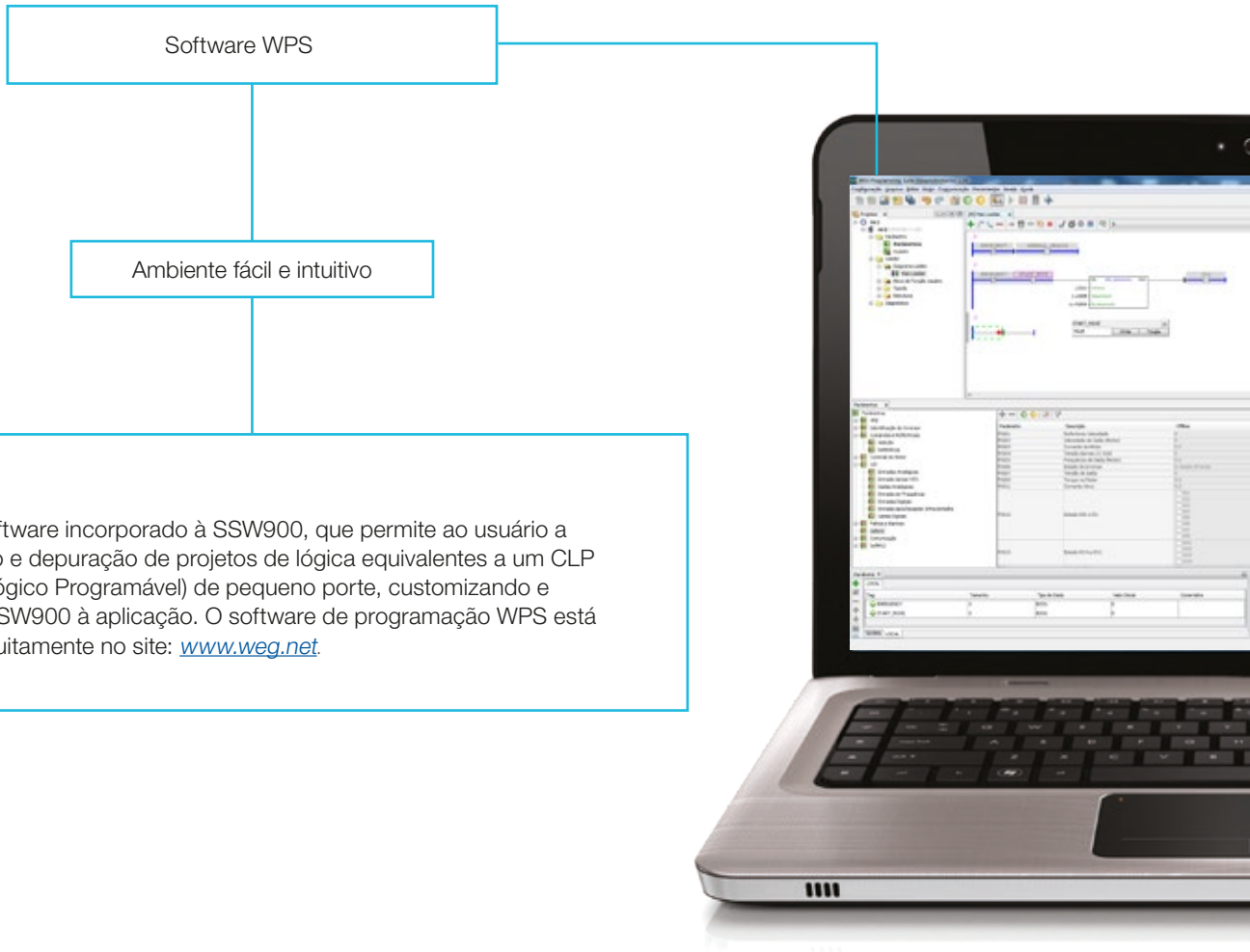
Conectividade

A SSW900 pode ser interligada às principais redes de comunicação industriais, tais como Profibus-DP, CANopen, DeviceNet e EtherNet/IP, com o uso do módulo *plug-in* apropriado.



WEG Programming Suite (WPS)

O software WPS é uma 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.



SoftPLC
Recurso de software incorporado à SSW900, 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 a SSW900 à aplicação. O software de programação WPS está disponível gratuitamente no site: *www.weg.net*.

Faça o *download* do aplicativo WEG WPS para dispositivos móveis:

GET IT ON Google Play

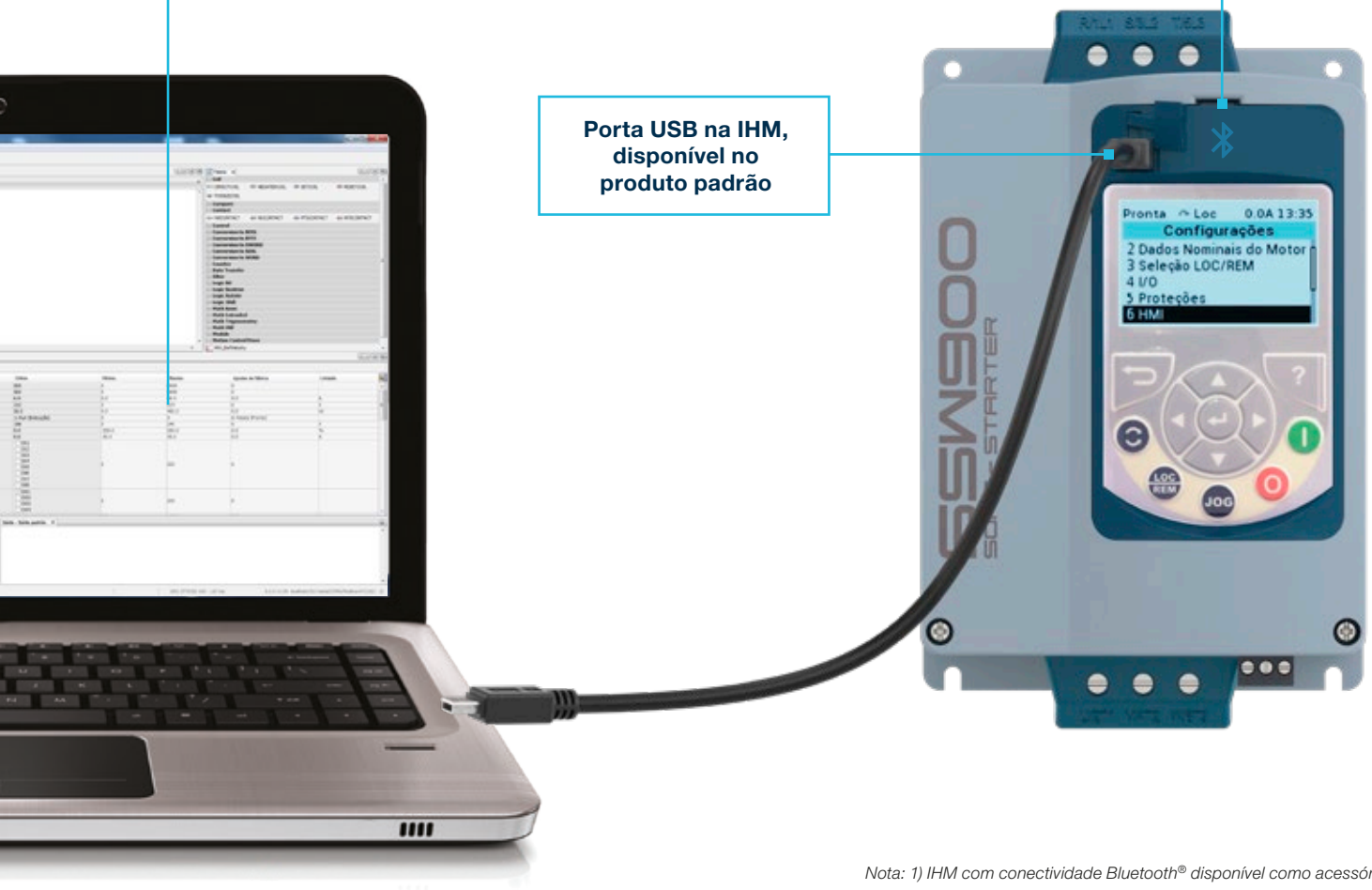
Download on the App Store



Download gratuito em: *www.weg.net*.

Comunicação por Bluetooth®1)

Porta USB na IHM, disponível no produto padrão



Nota: 1) IHM com conectividade Bluetooth® disponível como acessório.

Aplicações





Cimento e Mineração

- Bombas dosadoras
- Peneiras / mesas vibratórias
- Separadores dinâmicos
- Esteiras transportadoras

Químico e Petroquímico

- Ventiladores / exaustores
- Bombas centrífugas
- Bombas dosadores
- Centrífugas
- Agitadores / misturadores
- Compressores
- Extrusoras de sabão

Madeira

- Faqueadeiras
- Lixadeiras
- Cortadeiras
- Picadores de madeira
- Serras e plainas

Plástico e Borracha

- Extrusoras
- Sopradoras
- Misturadores
- Calandras
- Granuladores

Saneamento

- Bombas centrífugas
- Sistemas de recalque

Alimentos e Bebidas

- Centrífugas contínuas
- Mesas de rolos
- Esteiras transportadoras
- Linhas de engarrafamento

Cerâmico

- Ventiladores / exaustores
- Secadores / fornos contínuos
- Moinhos de bolas
- Mesas de rolos
- Esteiras transportadoras

Siderurgia e Metalurgia

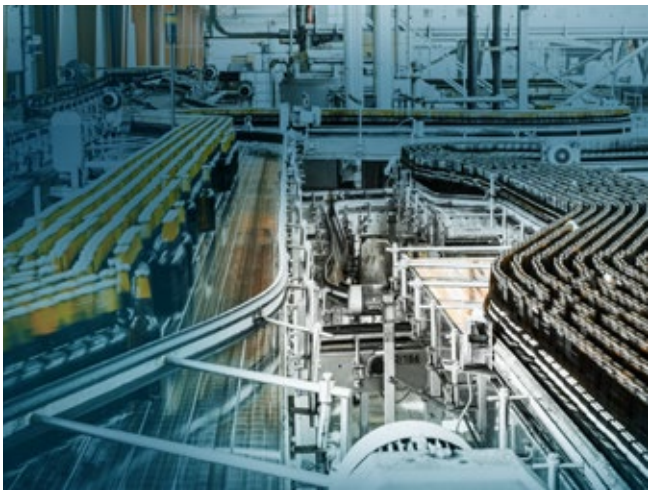
- Ventiladores / exaustores
- Transportadores
- Furadeiras / retíficas
- Bombas

Vidros

- Ventiladores / exaustores
- Secadores / fornos contínuos
- Mesas de rolos

Têxtil

- Agitadores / misturadores
- Secadores / lavadoras





Codificação[1)]

1	2	3	4	5	6	7
SSW900	A	0010	T5	E2	---	---

1 - Soft-Starter SSW900

2 - Tamanho da SSW900, conforme a tabela abaixo

3 - Corrente nominal de saída, conforme a tabela abaixo

Tamanho	Corrente nominal
A	0010 = 10 A
	0017 = 17 A
	0024 = 24 A
	0030 = 30 A
B	0045 = 45 A
	0061 = 61 A
	0085 = 85 A
	0105 = 105 A
C	0130 = 130 A
	0171 = 171 A
	0200 = 200 A
D	0255 = 255 A
	0312 = 312 A
	0365 = 365 A
	0412 = 412 A
E	0480 = 480 A
	0604 = 604 A
	0670 = 670 A
F	0820 = 820 A
	0950 = 950 A
G	1100 = 1.100 A
	1400 = 1.400 A

Nota: 1) Outras configurações disponíveis sob consulta.

4 - Tensão do circuito de potência

T5	220 a 575 V
T6	380 a 690 V

5 - Tensão nominal de alimentação eletrônica

E2	110 - 240 V
E3	110 - 130 V[1)]
E4	220 - 240 V[1)]

Nota: 1) Somente para tamanhos D, E, F e G.

6 - Versões de hardware especial

Em branco	Placas eletrônicas com revestimento classe 3C2
EC	Placas eletrônicas com revestimento extra classe 3C3

7 - Versão de software especial

Em branco	Software padrão
Sx	Software especial



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[1]		380/400 V		440/460 V		525 V		575 V		690 V[2]	
			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	-	-
SSW900C0130□E2	C	130	50	37	75	55	100	75	125	90	125	90	150	110
SSW900C0171□E2		171	60	45	125	90	125	90	150	110	175	132	220	165
SSW900C0200□E2		200	75	55	150	110	150	110	200	150	200	150	250	185
SSW900D0255□E♦	D	255	100	75	175	132	200	150	250	185	250	185	340	250
SSW900D0312□E♦		312	125	90	200	150	250	185	300	220	300	220	430	320
SSW900D0365□E♦		365	150	110	250	185	300	225	350	260	400	300	470	350
SSW900D0412□E♦		412	150	110	300	220	350	260	440	315	450	330	500	370
SSW900E0480□E♦	E	480	200	150	350	260	400	300	500	370	500	370	600	450
SSW900E0604□E♦		604	250	185	450	330	500	370	600	450	650	485	750	550
SSW900E0670□E♦		670	250	185	500	370	550	410	650	485	750	550	850	630
SSW900F0820□E♦	F	820	350	260	550	410	700	525	800	600	850	630	1.000	750
SSW900F0950□E♦		950	400	300	750	550	800	600	900	670	1.050	775	1.150	860
SSW900G1100□E♦	G	1.100	450	330	800	600	900	670	1.100	810	1.200	900	1.300	1.000
SSW900G1400□E♦		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)

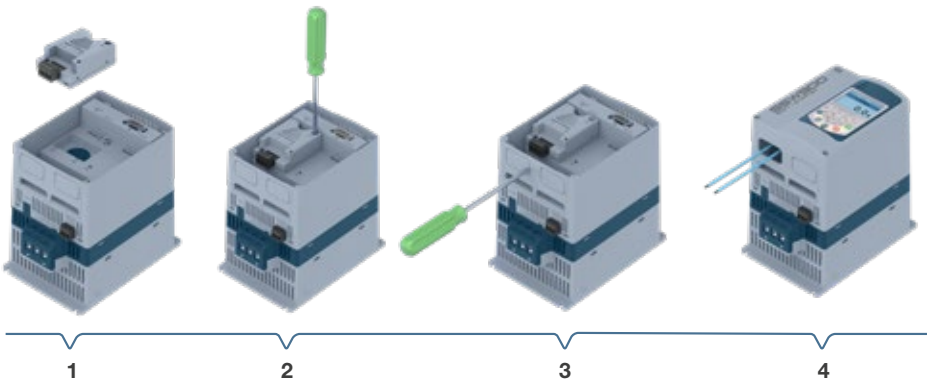
SSW900	Mecânica	Máximo motor aplicável											
		Corrente nominal (A)	220/230 V[1]		380/400 V		440/460 V		525 V[2]		575 V[2]	
			cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW	cv	kW
SSW900C0130T5E2	C	225	75	55	150	110	175	132	200	150	250	185
SSW900C0171T5E2		296	125	90	200	150	200	150	250	185	300	220
SSW900C0200T5E2		346	150	110	250	185	300	220	300	220	350	260
SSW900D0255T5E♦	D	441	175	132	300	220	350	260	400	300	450	330
SSW900D0312T5E♦		540	200	150	350	260	450	330	500	370	550	410
SSW900D0365T5E♦		631	250	185	450	330	500	370	600	450	650	485
SSW900D0412T5E♦		713	250	185	500	370	600	450	700	525	800	600
SSW900E0480T5E♦	E	831	350	260	600	450	700	525	800	600	900	670
SSW900E0604T5E♦		1.046	450	330	750	550	850	630	1.050	775	1.150	820
SSW900E0670T5E♦		1.160	500	370	850	630	950	700	1.150	820	1.250	920
SSW900F0820T5E♦	F	1.420	600	450	1.000	750	1.200	900	1.400	1.050	1.550	1.140
SSW900F0950T5E♦		1.645	720	520	1.200	900	1.400	1.030	1.650	1.200	1.800	1.325
SSW900G1100T5E♦	G	1.905	800	600	1.400	1.030	1.600	1.175	1.900	1.400	2.100	1.550
SSW900G1400T5E♦		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.

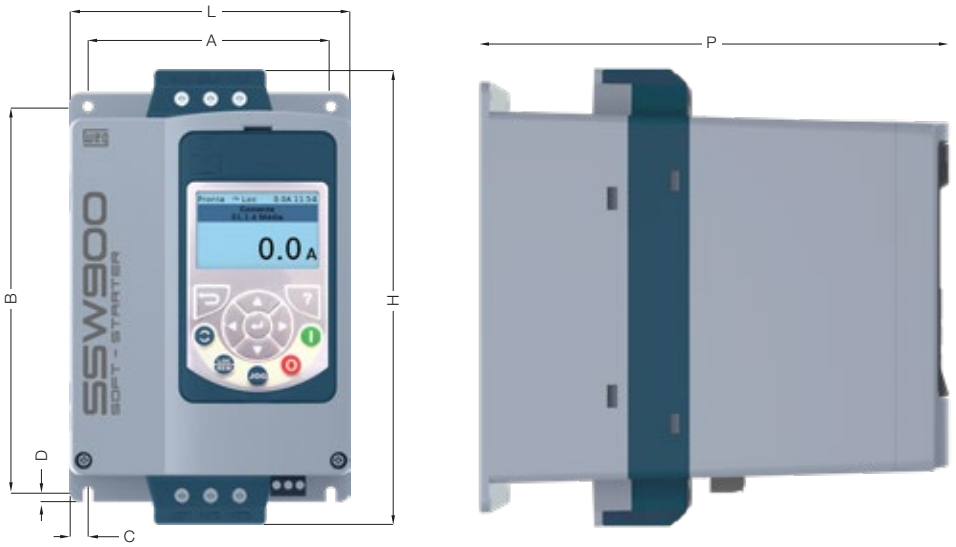
Acessórios

Acessório	Descrição	Imagem
Acessórios para comunicação e controle - *Slots* 1 e 2		
SSW900-CAN-W	Módulo *plug-in* de comunicação CANopen e DeviceNet	
SSW900-CRS485-W	Módulo *plug-in* de comunicação Modbus-RTU	
SSW900-CDN-N	Módulo *plug-in* de comunicação DeviceNet - *anybus*	
SSW900-CPDP-N	Módulo *plug-in* de comunicação Profibus-DP - *anybus*	
SSW900-CETH-IP-N	Módulo *plug-in* de comunicação EtherNet/IP - *anybus*	
SSW900-CMB-TCP-N	Módulo *plug-in* de comunicação Modbus-TCP - *anybus*	
SSW900-CPN-IO-N	Módulo *plug-in* de comunicação PROFINET IO - *anybus*	
SSW900-CPN-S2-N	Módulo *plug-in* de comunicação PROFINET S2	
SSW900-CETH-W	Módulo *plug-in* de comunicação EtherNet/IP e Modbus-TCP	
SSW900-HMI-BLT	Interface de operação remota com comunicação Bluetooth®	
SSW900-PT100-W	Módulo *plug-in* de entradas para sensores Pt-100 - 6 canais	
Acessórios para instalação mecânica		
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)	
Outros acessórios		
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)	-

Instalação do acessório



Dimensões

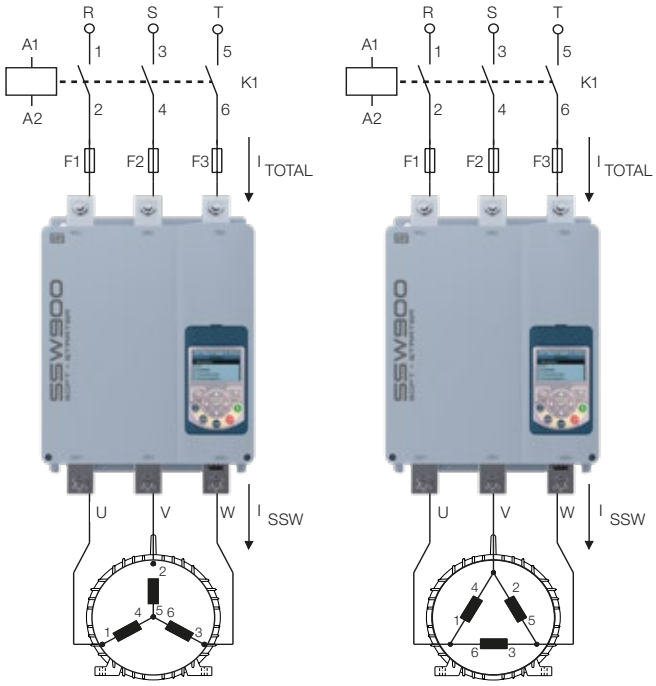


Tamanho	Altura (H) mm (in)	Largura (L) mm (in)	Profundidade (P) mm (in)	A mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	D mm (in)	Parafuso para fixação	Peso (kg) (lb)	Grau de proteção
A	200 (7,87)	127 (5)	203 (7,99)	110 (7,33)	175 (6,88)	8,5 (0,33)	4,3 (0,16)	M4	1,93 (4,25)	IP20
B	208 (8,18)	144 (5,66)	260 (10,23)	132 (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[1)]
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[1)]
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	800 (31,50)	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.

Instalação

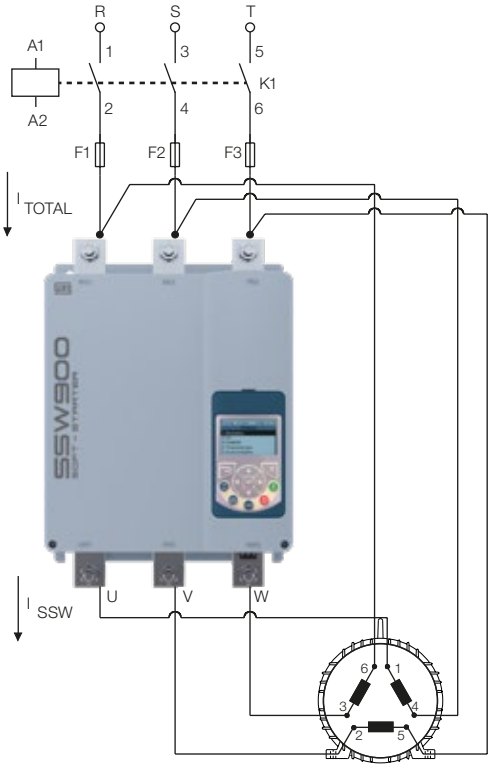
Padrão (3 cabos)



Motor em Y | Motor em △

$$I_{Soft\text{-}Starter} = I_{Total\ consumida}$$

Dentro do delta (6 cabos)

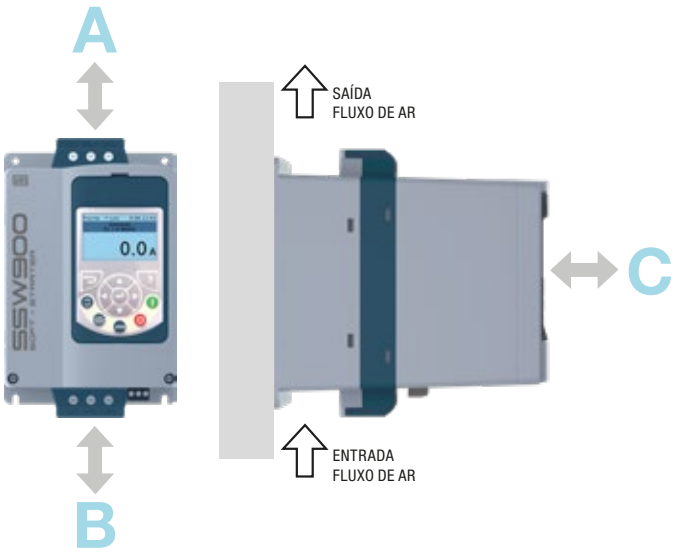


$$I_{Soft\text{-}Starter} = \frac{I_{Total\ consumida}}{\sqrt{3}}$$ = 58% da $I_{Total\ consumida}$ (Após a partida)

$$I_{Soft\text{-}Starter} = \frac{I_{Total\ consumida}}{1,5}$$ = 67% da $I_{Total\ consumida}$ (Durante a partida)

Espaços mínimos recomendados

Tamanho	A mm (in)	B mm (in)	C mm (in)
A	50 (2)	50 (2)	30 (1,2)
B	80 (3,2)	80 (3,2)	30 (1,2)
C	100 (4)	100 (4)	30 (1,2)
D	150 (6)	150 (6)	30 (1,2)
E	150 (6)	150 (6)	30 (1,2)
F	180 (7.09)	180 (7.09)	30 (1.18)
G	180 (7.09)	180 (7.09)	30 (1.18)



Especificações técnicas

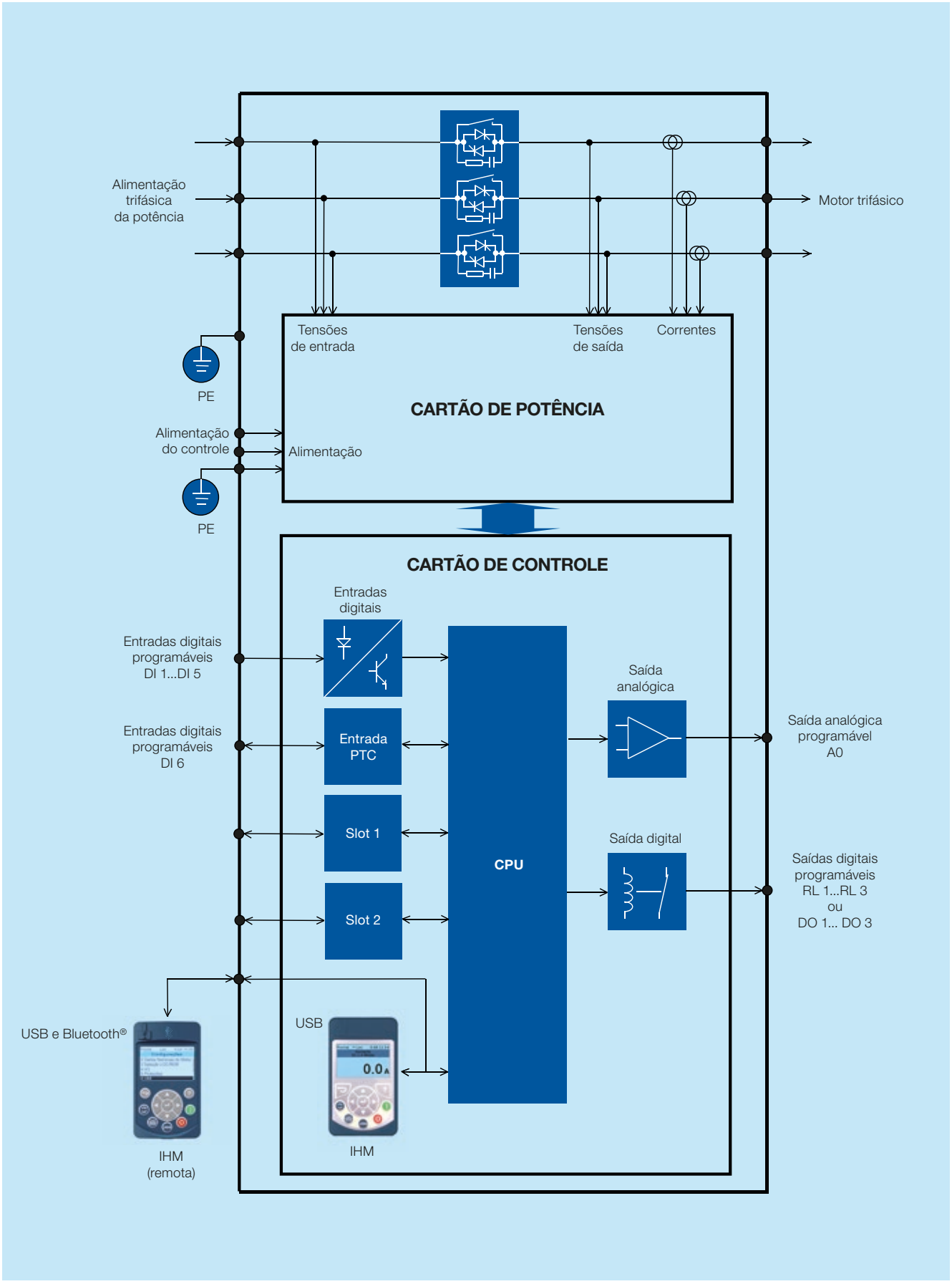
Alimentação	Tensão do circuito de potência (R/1L1, S/3L2, T/5L3)	T5 = 220...575 V (-15%...+10%) em conexão padrão ou 220...500 V (-15%...+10%) em conexão dentro do delta T6 = 380...690 V (-15%...+10%) em conexão padrão ou 380...575 V (-15%...+10%) em conexão dentro do delta
	Tensão de controle	Modelos de 10 A a 200 A: 110 a 240 V (-15% a +10%), ou 93,5 a 264 V ca Modelos de 255 a 1.400 A: 110 a 130 V (-15% a +10%), ou 93,5 a 143 V ca, ou 220 a 240 V (-15% a +10%), ou 176,8 a 264 V ca
	Frequência	50 a 60 Hz (±10%)
	Consumo	Modelos de 10 A a 200 A: 32 VA Modelos de 255 a 412 A: 70 VA contínuo, 700 VA adicional durante o fechamento do *bypass* interno Modelos de 480 A a 670 A: 90 VA contínuo, 700 VA adicional durante o fechamento do *bypass* interno Modelos de 820 A a 950 A: 140 VA contínuo, 800 VA adicional durante o fechamento do *bypass* interno Modelos de 1.100 A a 1.400 A: 180 VA contínuo, 850 VA adicional durante o fechamento do *bypass* interno
Entradas	Digitais	6 entradas digitais isoladas[1)] Nível alto mínimo: 18 V cc Nível baixo máximo: 3 V cc Tensão máxima: 30 V cc Corrente de entrada: 11 mA @ 24 V cc Funções programáveis
Saídas	Digitais	2 relés com contatos NA, 240 V ca, 1 A, funções programáveis 1 relé com contato NA/NF, 240 V ca, 1 A, funções programáveis
	Analógicas	1 saída analógica 0 a 10 V ou 0/4 a 20 mA configurável por software
IHM (Interface Homem Máquina)	IHM padrão IHM Bluetooth® (acessório)	12 teclas: gira/para, sentido de giro, *Jog*, local/remoto e botões de navegação: esquerda, direita, cima, baixo, entrar, voltar e ajuda *Display* LCD gráfico Permite monitorar/alterar todos os parâmetros da SSW Possibilidade de montagem externa, porta de painel USB para atualização de novas versões de firmware ou comunicação com o produto
Conexão de PC para programação	Conector USB por meio da IHM	USB *standard* rev. 2.0 (*basic speed*) USB *plug* tipo mini B Cabo de interconexão: cabo USB blindado, *standard host/device shielded* USB *cable*

Nota: 1) DI1 a DI5 normais e sendo que a DI6 pode ser programada para Entrada PTC do motor ou utilizada para entrada digital. (Como termistor: Atuação: 3,9 kΩ, Liberação: 1,6 kΩ, Resistência mínima 100 Ω.)

Normas consideradas

Normas de segurança	UL508 - *industrial control equipment* EN60947-4-2, LVD 2006/95/EC - *low-voltage switchgear and controlgear*
Normas de compatibilidade eletromagnética	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* EN 61000-4-11 - *electromagnetic compatibility* (EMC) - *part* 4: *testing and measurement techniques - section* 11: *voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests*
Normas de construção mecânica	EN 60529 - *degrees of protection provided by enclosures (IP code)* UL50 - *enclosures for electrical equipment* IEC 60721-3-3 - *classification of environmental conditions*

Blocodiagrama



Notas

Notas



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

Presença Global

Com mais de 40.000 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, as ***SSW900 - Soft-Starters*** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.

Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços

Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades

Competitividade é unir tecnologia e inovação





Conheça +

Produtos de alto desempenho e confiabilidade, para melhorar o seu processo produtivo.



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes, com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: www.weg.net

youtube.com/wegvideos

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

+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50071032 | Rev: 11 | Data (m/a): 07/2023.

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