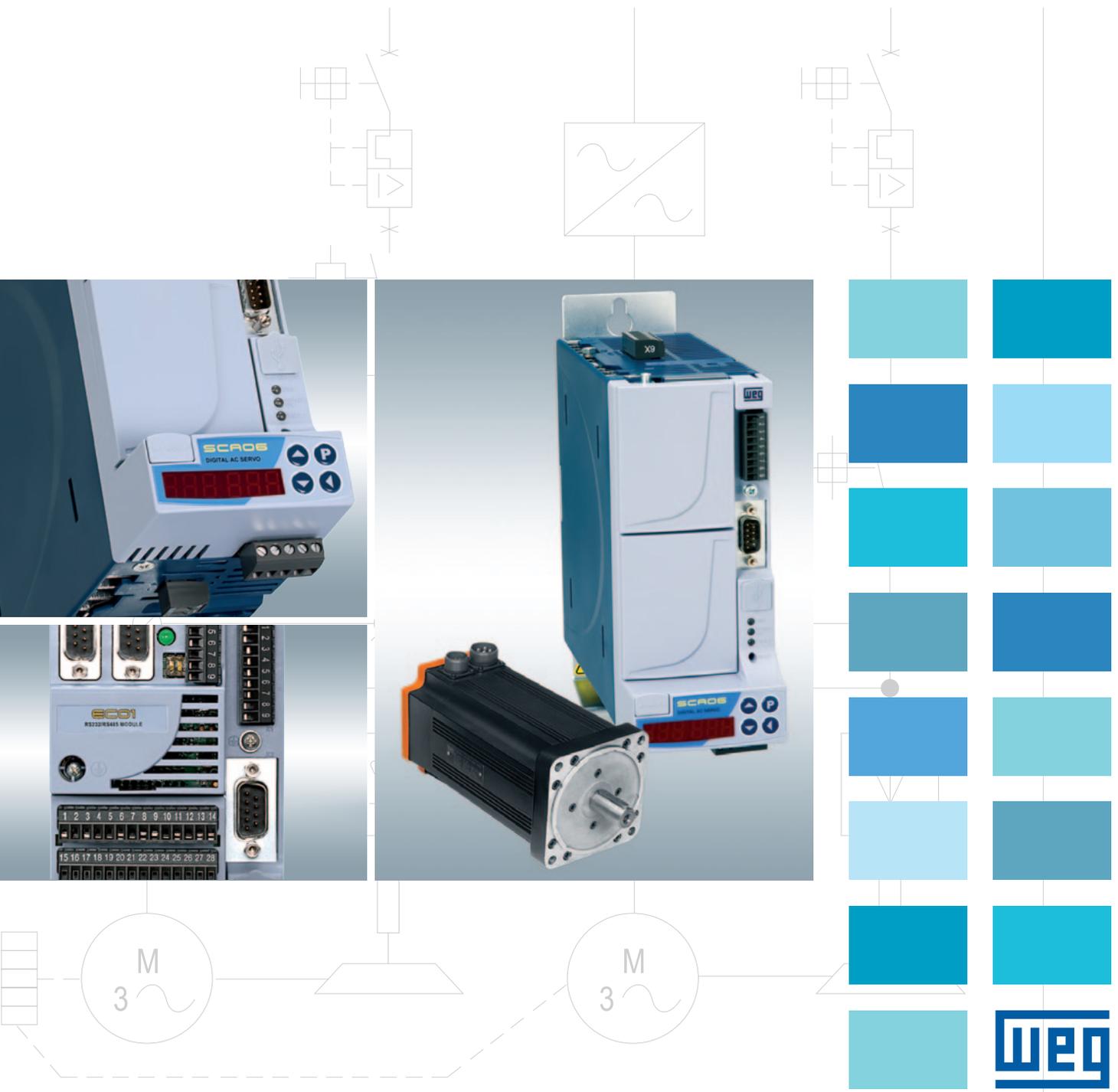


Automação

Servoconversor SCA06 Servomotor SWA



SCA06 - Servoconversor

É um servoconversor de alta performance que permite o controle de velocidade, torque e posição de servomotores de corrente alternada senoidal trifásicos.

Possui 3 slots para conexão de acessórios, que podem ser instalados de forma simples e rápida através do conceito *plug and play*.

O SCA06 possui interface de operação (IHM) com *display* de LED de seis dígitos para comando, ajuste e visualização de todos os parâmetros.

Possui excelente custo-benefício, com função SoftPLC, blocos de posicionamento, *software* de programação WLP gratuito e comunicação CANopen inclusa padrão, podendo ser utilizado nas mais variadas aplicações.

Características

- Tensão de alimentação 220-230 V ou 380-480 V
- Alto desempenho
- Precisão de controle do movimento
- Operação em malha fechada
- Realimentação de posição por resolver
- Alimentação de controle e potência independentes
- Flexibilidade e integração ao acionamento
- Facilidade de utilização
- IHM com *display* de LED de seis dígitos
- Porta USB
- CANopen na versão padrão
- Softwares de programação gratuitos: WLP e SuperDrive G2
- Filtro RFI (opcional)
- Produto compatível com a versão anterior

Funções Especiais

- Controlador Lógico Programável - CLP, incorporado ao produto padrão (linguagem de programação *Ladder* - SoftPLC)
- Blocos de posicionamento, incorporado ao produto padrão
- Módulo *Safe Torque Off* (STO) de parada de segurança ¹ - categoria 3
- Função *Trace* (osciloscópio digital) incorporada no produto padrão

Nota: 1) Disponível em breve, aguarde!

Aplicações

- Máquina de embalagens, dosadoras, empacotadeiras, corte e solda de plástico
- Mesas giratórias, alimentadores de prensas, bobinadeiras
- Máquinas ferramenta, mesas de oxicorte/plasma, sistemas de coordenadas, sistemas de sincronismo

Certificações



Software Gratuito WLP

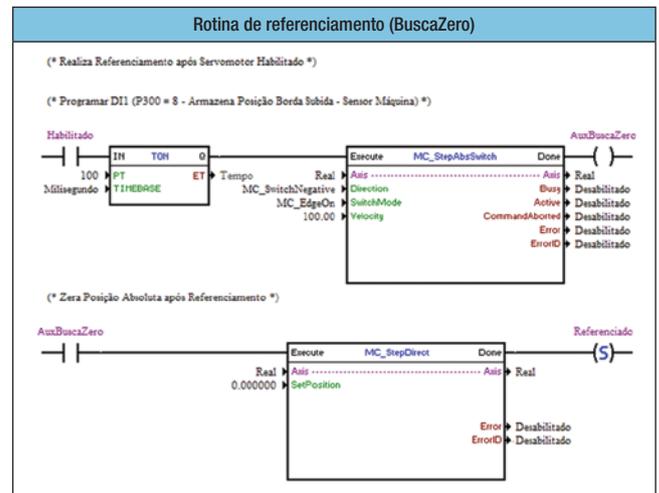
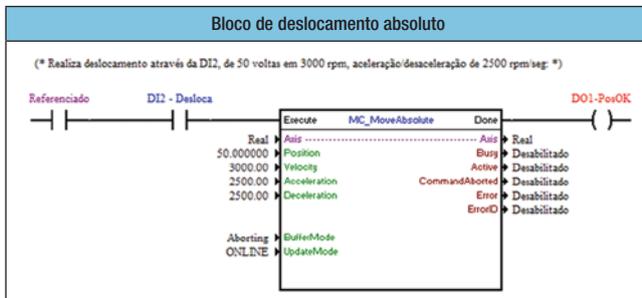
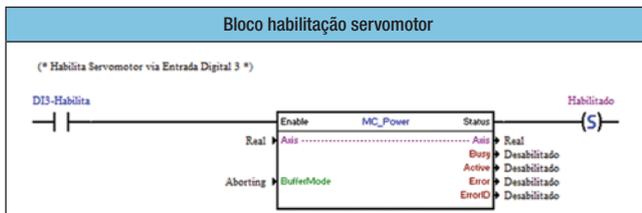
Características Técnicas

- Ambiente Windows (32 bits)
- Capacidade do programa aplicativo: 64 kbytes
- Fácil programação em linguagem *Ladder* com blocos de funções incorporados, conforme norma IEC 1131-3
- Edição gráfica com textos (comentários e *tags*)
- As variáveis de posicionamento, velocidade, aceleração, temporização e contadores podem ser configurados conforme necessidade do usuário
- Permite criar macros (blocos de usuário)
- Transferência e monitoração via USB
- Possibilidade de *backup* de parâmetros e programa através do *Memory Stick*
- Relógio tempo real
- Monitoração *on-line*
- *Help on-line*

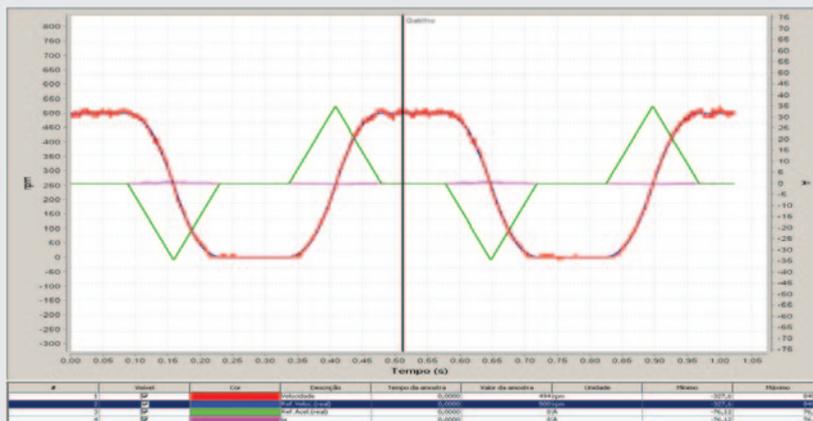
Principais Comandos

- Lógica: contato normalmente aberto e fechado, bobina, bobina negada, *set* e *reset* bobina, bobina de transição positiva e negativa
- Blocos de posicionamento: curvas com perfil trapezoidal, busca de zero, seguidor, parada, deslocamento relativo e absoluto
- Blocos de CLP: temporizador, contador incremental, comparador e aritméticos, PID e filtro
- Blocos de sincronismo: em velocidade, em posição, CAME eletrônico
- Possibilidade de *upload* do aplicativo existente através do *software* WLP
- WLP disponível gratuitamente no site www.weg.net

Exemplos de Comandos do WLP



Função Trace



Exemplo da função *Trace* (osciloscópio digital) fazendo a leitura das variáveis de referência de velocidade, velocidade real, referência de aceleração e corrente real (Iq).

Codificação

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SCA06	B	05P0	D	2	-	-	-	-

1 - Modelo

SCA06 Servoconversor SCA06 WEG

2 - Tamanho

B (veja dimensões na página 9)
C
D

3 - Corrente nominal de saída

05P0 5 A (alimentação trifásica) ou 4 A (alimentação monofásica)
05P3 5,3 A (alimentação trifásica)
08P0 8 A (alimentação trifásica)
14P0 14 A (alimentação trifásica)
16P0 16 A (alimentação trifásica)
24P0 24 A (alimentação trifásica)

4 - Número de fases

D Alimentação trifásica e/ou monofásica com *derating*
T Alimentação trifásica

5 - Tensão nominal

2 220-240 V
4 380-480 V

6 - Filtro de RFI interno

C3 (em branco) não possui filtro de RFI interno
 Com filtro RFI interno incluso

7 - Módulo Safe Torque Off (STO) de parada de segurança

Y1 (em branco) não possui módulo de parada de segurança
 Com módulo de parada de segurança incluso

Nota: Disponível em breve, aguarde!

8 - Alimentação interna da eletrônica

W2 (em branco) não possui alimentação interna
 Com alimentação interna em 24 V CC

9 - Conjunto de manuais do usuário

P6 (em branco) sem manuais
 Com manuais em português

Especificação

Código	Referência	Tensão de alimentação (V)	Corrente nominal (arms)	Corrente sobrecarga (arms)	Filtro RFI	Fonte 24 V CC interna	Módulo de parada de segurança (STO) ¹⁾	Manual usuário	Tamanho
220-240 V									
11220331	SCA06B05P0D2	Monofásica ou Trifásica	4 (monofásica) 5 (trifásica)	8	não	não	não	não	B
11223958	SCA06B05P0D2P6				não	não	não	sim	
-	SCA06B05P0D2Y1				não	não	sim	não	
-	SCA06B05P0D2Y1P6				não	não	sim	sim	
11854472	SCA06B05P0D2W2				não	sim	não	não	
11854471	SCA06B05P0D2W2P6				não	sim	não	sim	
-	SCA06B05P0D2Y1W2				não	sim	sim	não	
-	SCA06B05P0D2Y1W2P6				não	sim	sim	sim	
11400157	SCA06B05P0D2C3				sim	não	não	não	
11400268	SCA06B05P0D2C3P6				sim	não	não	sim	
-	SCA06B05P0D2C3Y1				sim	não	sim	não	
-	SCA06B05P0D2C3Y1P6				sim	não	sim	sim	
11854455	SCA06B05P0D2C3W2				sim	sim	não	não	
11849860	SCA06B05P0D2C3W2P6				sim	sim	não	sim	
-	SCA06B05P0D2C3Y1W2				sim	sim	sim	não	
-	SCA06B05P0D2C3Y1W2P6				sim	sim	sim	sim	
11400269	SCA06C08P0T2				Trifásica	8	16	não	
11400270	SCA06C08P0T2P6	não	não	não				sim	
-	SCA06C08P0T2Y1	não	não	sim				não	
-	SCA06C08P0T2Y1P6	não	não	sim				sim	
11854799	SCA06C08P0T2W2	não	sim	não				não	
11854801	SCA06C08P0T2W2P6	não	sim	não				sim	
-	SCA06C08P0T2Y1W2	não	sim	sim				não	
-	SCA06C08P0T2Y1W2P6	não	sim	sim				sim	
11400272	SCA06C08P0T2C3	sim	não	não				não	
11400273	SCA06C08P0T2C3P6	sim	não	não				sim	
-	SCA06C08P0T2C3Y1	sim	não	sim				não	
-	SCA06C08P0T2C3Y1P6	sim	não	sim				sim	
11854802	SCA06C08P0T2C3W2	sim	sim	não				não	
11854803	SCA06C08P0T2C3W2P6	sim	sim	não				sim	
-	SCA06C08P0T2C3Y1W2	sim	sim	sim				não	
-	SCA06C08P0T2C3Y1W2P6	sim	sim	sim				sim	

Especificação

Código	Referência	Tensão de alimentação (V)	Corrente nominal (arms)	Corrente sobrecarga (arms)	Filtro RFI	Fonte 24 V CC interna	Módulo de parada de segurança (STO) ¹⁾	Manual usuário	Tamanho		
220-240 V											
11854804	SCA06D16POT2	Trifásica	16	32	não	não	não	não	D		
11854806	SCA06D16POT2P6				não	não	não	sim			
-	SCA06D16POT2Y1				não	não	sim	não			
-	SCA06D16POT2Y1P6				não	não	sim	sim			
11854851	SCA06D16POT2W2				não	sim	não	não			
11854853	SCA06D16POT2W2P6				não	sim	não	sim			
-	SCA06D16POT2Y1W2				não	sim	sim	não			
-	SCA06D16POT2Y1W2P6				não	sim	sim	sim			
11854848	SCA06D16POT2C3				sim	não	não	não			
11854850	SCA06D16POT2C3P6				sim	não	não	sim			
-	SCA06D16POT2C3Y1				sim	não	sim	não			
-	SCA06D16POT2C3Y1P6				sim	não	sim	sim			
11854854	SCA06D16POT2C3W2				sim	sim	não	não			
11854855	SCA06D16POT2C3W2P6				sim	sim	não	sim			
-	SCA06D16POT2C3Y1W2				sim	sim	sim	não			
-	SCA06D16POT2C3Y1W2P6				sim	sim	sim	sim			
11542251	SCA06D24POT2		Trifásica	24	48	não	não	não		não	
11542252	SCA06D24POT2P6					não	não	não		sim	
-	SCA06D24POT2Y1					não	não	sim		não	
-	SCA06D24POT2Y1P6					não	não	sim		sim	
11854857	SCA06D24POT2W2					não	sim	não		não	
11854868	SCA06D24POT2W2P6					não	sim	não		sim	
-	SCA06D24POT2Y1W2					não	sim	sim		não	
-	SCA06D24POT2Y1W2P6					não	sim	sim		sim	
11542253	SCA06D24POT2C3					sim	não	não		não	
11542254	SCA06D24POT2C3P6					sim	não	não		sim	
-	SCA06D24POT2C3Y1			sim	não	sim	não				
-	SCA06D24POT2C3Y1P6			sim	não	sim	sim				
11854871	SCA06D24POT2C3W2	sim		sim	não	não					
11854872	SCA06D24POT2C3W2P6	sim		sim	não	sim					
-	SCA06D24POT2C3Y1W2	sim		sim	sim	não					
-	SCA06D24POT2C3Y1W2P6	sim		sim	sim	sim					
380-480 V											
11577335	SCA06C05P3T4	Trifásica		5,3	8	não	não	não	não	C	
11577356	SCA06C05P3T4P6					não	não	não	sim		
-	SCA06C05P3T4Y1					não	não	sim	não		
-	SCA06C05P3T4Y1P6		não			não	sim	sim			
11944502	SCA06C05P3T4W2		não			sim	não	não			
11943488	SCA06C05P3T4W2P6		não			sim	não	sim			
-	SCA06C05P3T4Y1W2		não			sim	sim	não			
-	SCA06C05P3T4Y1W2P6		não			sim	sim	sim			
11577359	SCA06C05P3T4C3		sim			não	não	não			
11577361	SCA06C05P3T4C3P6		sim			não	não	sim			
-	SCA06C05P3T4C3Y1		sim			não	sim	não			
-	SCA06C05P3T4C3Y1P6		sim			não	sim	sim			
11944503	SCA06C05P3T4C3W2		sim			sim	não	não			
11944504	SCA06C05P3T4C3W2P6		sim			sim	não	sim			
-	SCA06C05P3T4C3Y1W2		sim			sim	sim	não			
-	SCA06C05P3T4C3Y1W2P6		sim			sim	sim	sim			
11577363	SCA06D14POT4		Trifásica	14	28	não	não	não	não		D
11577365	SCA06D14POT4P6					não	não	não	sim		
-	SCA06D14POT4Y1					não	não	sim	não		
-	SCA06D14POT4Y1P6					não	não	sim	sim		
11944540	SCA06D14POT4W2					não	sim	não	não		
11943463	SCA06D14POT4W2P6					não	sim	não	sim		
-	SCA06D14POT4Y1W2					não	sim	sim	não		
-	SCA06D14POT4Y1W2P6					não	sim	sim	sim		
11577378	SCA06D14POT4C3					sim	não	não	não		
11577380	SCA06D14POT4C3P6					sim	não	não	sim		
-	SCA06D14POT4C3Y1			sim	não	sim	não				
-	SCA06D14POT4C3Y1P6			sim	não	sim	sim				
11944541	SCA06D14POT4C3W2	sim		sim	não	não					
11944542	SCA06D14POT4C3W2P6	sim		sim	não	sim					
-	SCA06D14POT4C3Y1W2	sim		sim	sim	não					
-	SCA06D14POT4C3Y1W2P6	sim		sim	sim	sim					

Nota: 1) Versões com módulo de parada de segurança (STO) disponíveis em breve, aguarde!

Opcionais

Filtro RFI Interno Incorporado

Para incluir o Filtro RFI deve-se acrescentar “C3” na posição 6 do código inteligente do SCA06. É utilizado para reduzir a perturbação conduzida do servoconversor para a rede elétrica na faixa de altas frequências (>150 kHz). Atende as normas de compatibilidade eletromagnética EN 61800-3 e EN 55011.

Módulo Safe Torque Off (STO) de Parada de Segurança¹

Para incluir o módulo de parada segurança deve-se acrescentar “Y1” na posição 7 do código inteligente do SCA06. Atende a categoria 3 de proteção, conforme a EN 954-1 (em certificação).

Nota: 1) Disponível em breve, aguarde!

Alimentação Interna da Eletrônica

Para incluir a fonte de alimentação 24 V CC interna da eletrônica, deve-se acrescentar “W2” na posição 8 do código inteligente do SCA06.

Acessórios

Módulos

Podem ser solicitados e instalados diretamente no SCA06.

Código	Referência	Descrição
Entradas e saídas digitais / analógicas / simulador de encoder		
11330218	EI01	Módulo de expansão digitais: 12 entradas (24 V CC - PNP/NPN) + 6 saídas (3 relé + 3 transistor)
11330354	EAN1	Módulo de expansão analógica: 1 entrada analógica (-10/+10 V CC - 14 bits) + 1 saída simulador de encoder (5-30 V CC) + 3 entradas digitais (24 V CC - PNP/NPN) + 1 saída transistor
Entradas auxiliares de encoder		
11842413	EEN1	Módulo de expansão encoder: 1 entrada de encoder com 3 canais diferenciais (5-24 V CC)
11849417	EEN2	Módulo de expansão encoder: 2 entradas de encoder com 3 canais diferenciais cada + repetidor (5-24 V CC)
Redes de comunicação		
11330271	ECO1 - Modbus-RTU	Módulo de expansão comunicação: 1 porta RS232 + 1 porta RS485
11842414	ECO3 - PROFIBUS	Módulo de expansão comunicação: 1 porta Profibus-DPV1
-	ECO4 - ETHERCAT	Módulo de expansão comunicação: 1 porta Ethercat ¹⁾

Nota: 1) Disponível em breve, aguarde!

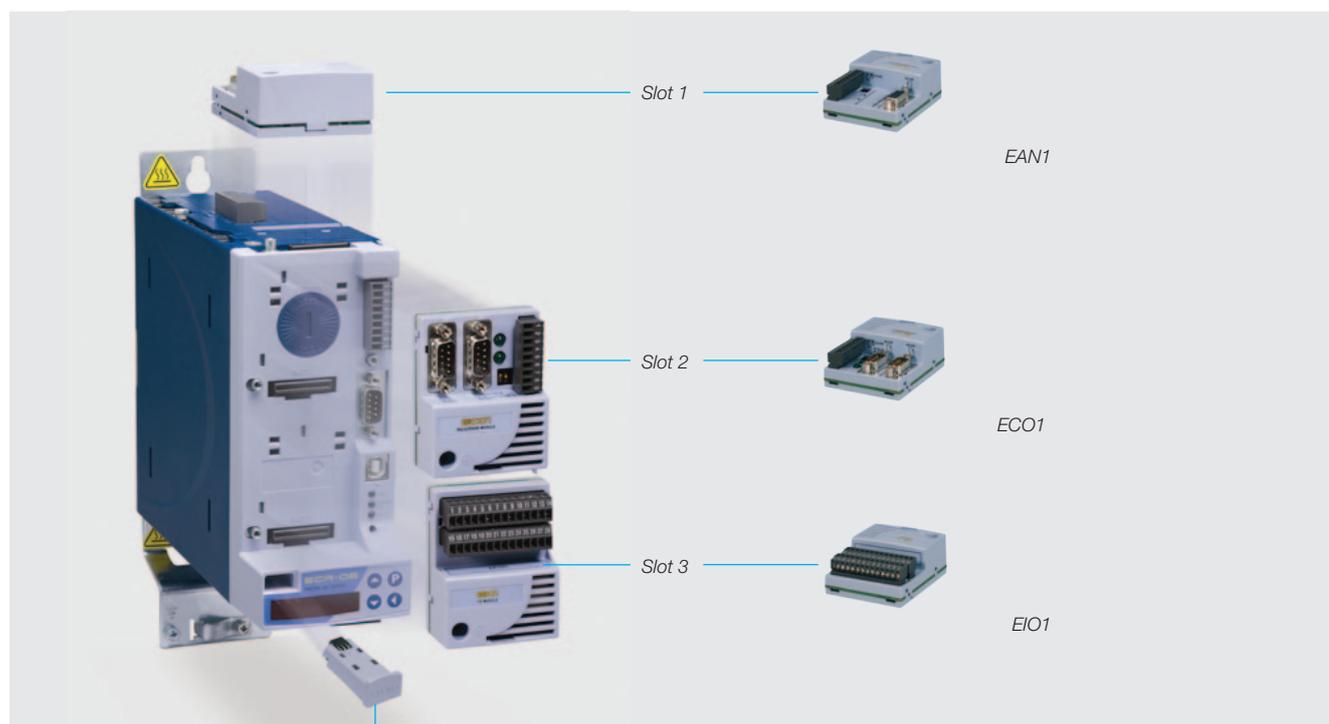


Imagem meramente ilustrativa.

Acessórios

Cabos de Resolver

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Conector	Especialidade	Figura
11084682	CR-1,5 m	8,3 mm (8 vias - 6 x 0,2 mm ² + 2 x 0,5 mm ²)	1,5 metros	Reto	Blindado movimentação	
10411727	CR-03 m		3 metros			
10411653	CR-06 m		6 metros			
10411728	CR-09 m		9 metros			
10411655	CR-12 m		12 metros			
10411729	CR-15 m		15 metros			
10191063	CR-1,5 m-90	8,3 mm (8 vias - 6 x 0,2 mm ² + 2 x 0,5 mm ²)	1,5 metros	90°	Blindado movimentação	
10190984	CR-03 m-90		3 metros			
10190985	CR-06 m-90		6 metros			
10691565	CR-09 m-90		9 metros			
10190986	CR-12 m-90		12 metros			
10190987	CR-15 m-90		15 metros			

Cabos de Potência

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Conector	Especialidade	Figura
11457326	CP-1,5 m-4x0,75-B-SCA06	7 mm (4 vias x 0,75 mm ²)	1,5 metros	Reto	Blindado instalação fixa	
11278436	CP-03 m-4x0,75-B-SCA06		3 metros			
11278499	CP-06 m-4x0,75-B-SCA06		6 metros			
11278500	CP-09 m-4x0,75-B-SCA06		9 metros			
11278502	CP-12 m-4x0,75-B-SCA06		12 metros			
11278504	CP-15 m-4x0,75-B-SCA06		15 metros			
11647391	CP-03 m-4x1,5-B-SCA06	8,2 mm (4 vias x 1,5 mm ²)	3 metros			
11647393	CP-06 m-4x1,5-B-SCA06		6 metros			
11647394	CP-09 m-4x1,5-B-SCA06		9 metros			
11647395	CP-12 m-4x1,5-B-SCA06		12 metros			
11647396	CP-15 m-4x1,5-B-SCA06	15 metros				
11644729	CP-03 m-4x4,0-B-SCA06	11,6 mm (4 vias x 4,0 mm ²)	3 metros			
11644730	CP-06 m-4x4,0-B-SCA06		6 metros			
11644731	CP-09 m-4x4,0-B-SCA06		9 metros			
11644732	CP-12 m-4x4,0-B-SCA06		12 metros			
11644734	CP-15 m-4x4,0-B-SCA06	15 metros				
11278507	CP-03 m-4x0,75-B-90-SCA06	7 mm (4 vias x 0,75 mm ²)	3 metros	90°	Blindado instalação fixa	
11278558	CP-06 m-4x0,75-B-90-SCA06		6 metros			
11278559	CP-09 m-4x0,75-B-90-SCA06		9 metros			
11278560	CP-12 m-4x0,75-B-90-SCA06		12 metros			
11278561	CP-15 m-4x0,75-B-90-SCA06		15 metros			
11647482	CP-03 m-4x1,5-B-90-SCA06	8,2 mm (4 vias x 1,5 mm ²)	3 metros			
11647485	CP-06 m-4x1,5-B-90-SCA06		6 metros			
11647484	CP-09 m-4x1,5-B-90-SCA06		9 metros			
11647486	CP-12 m-4x1,5-B-90-SCA06		12 metros			
11647487	CP-15 m-4x1,5-B-90-SCA06		15 metros			
11644733	CP-03 m-4x4,0-B-90-SCA06	11,6 mm (4 vias x 4,0 mm ²)	3 metros			
11644735	CP-06 m-4x4,0-B-90-SCA06		6 metros			
11644736	CP-09 m-4x4,0-B-90-SCA06		9 metros			
11644737	CP-12 m-4x4,0-B-90-SCA06		12 metros			
11644738	CP-15 m-4x4,0-B-90-SCA06		15 metros			

Obs.: - Em aplicações que necessitem cabos para movimentação, sob consulta.
- Os cabos de resolver e potência são fornecidos com os conectores montados.

Acessórios

Conectores Avulsos

Código	Descrição	Figura
10394148	Conector reto para cabo de resolver	
10190790	Conector reto para cabo de potência 0,75 / 1,5 mm ²	
10560955	Conector reto para cabo de potência 4,0 / 6,0 mm ²	
10560958	Conector 90° para cabo de resolver	
10560956	Conector 90° para cabo de potência 0,75 / 1,5 mm ²	
10560957	Conector 90° para cabo de potência 4,0 / 6,0 mm ²	

Obs.: para alimentação do freio eletromagnético, utilizar conector reto 0,75 / 1,5 mm² (10190790) ou 90° 0,75 / 1,5 mm² (10560956).

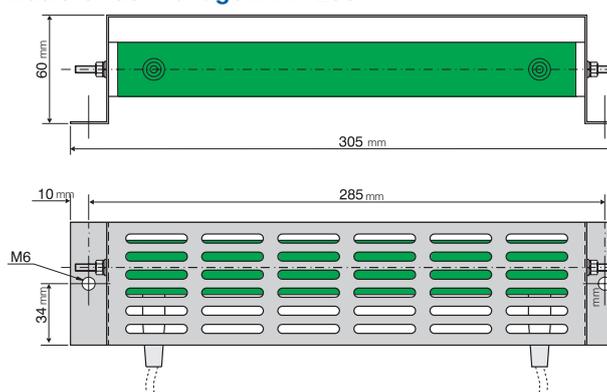
Cabos de Freio

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Conector	Especialidade	Figura
11465885	CF-1,5 m	6,2 mm (2 vias x 0,75 mm ²)	1,5	Reto	-	
11479565	CF-03 m		3			
11479566	CF-06 m		6			
11479564	CF-09 m		9			
11479563	CF-12 m		12			
11479630	CF-15 m	6,2 mm (2 vias x 0,75 mm ²)	15	90°	-	
11480250	CF-03 m-90		3			
11480238	CF-06 m-90		6			
11480248	CF-09 m-90		9			
11480239	CF-12 m-90		12			
11480237	CF-15 m-90		15			

Cabo de Encoder

Código	Descrição	Especificações técnicas			Figura	
		Diâmetro	Comprimento	Conector		
10191044	Cabo simulador de encoder	8,3 mm (8 vias - 6 x 0,2 mm ² , 2 x 0,5 mm ²)	2 metros	DB9	Blindado (curvatura máxima (raio): estático = 33 mm)	

Resistor de Frenagem RF-200



Especificações técnicas	Descrições
Potência máxima de frenagem (rms)	200 W
Resistência	30 Ω

Código	Descrição
11015202	Módulo de frenagem RF-200

Autotransformador

Especificações			
Códigos	Tensão primária	Tensão secundária	Potência (kVA)
10190833	380 e 440 V	220 V	1
10190834			1,5
10190835			2
10190836			3
10190837			5
10190838			7,5
10190839			10

Potência do autotrafo (kVA) = Σ potência servomotor (kW) x 1,25 x fator de utilização(**).

(**) Em aplicações com mais de um servomotor, o autotransformador pode ser otimizado pelo fator de utilização 0,7 (tempo de serviço conforme norma VDE 0530 parte 1).

Configurações em Rede

CANopen

Servoconversor SCA06 padrão.



Mestre
rede
CANopen



Controlador
programável PLC 300



Unidade expansão
de I/O digitais

Modbus-RTU

Servoconversor SCA06 +
módulo ECO1 (RS232/RS485).



Rede
Modbus-RTU

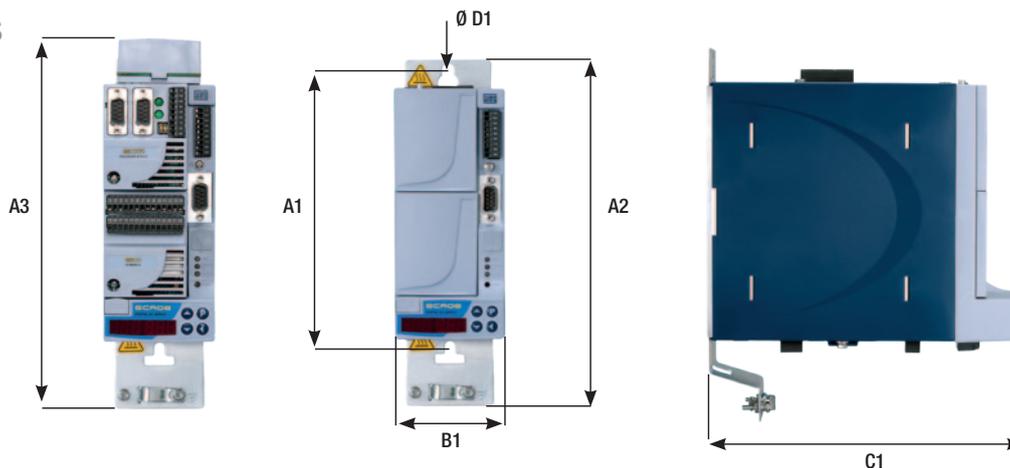


IHM gráfica PWS 6400
display 3,3" Touch Screen

Redes de Comunicação Disponíveis em Breve, Aguarde!

- EtherCAT

Dimensões



Modelo	A1	A2	A3	B1	C1	D1	Torque (*)	Peso
	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	M	N.m (lb.in)	Kg (lb)
Mec. B	200 (7,87)	247 (9,72)	253 (9,96)	75 (2,95)	206,7 (8,14)	M5	5 (44,2)	1,6 (3,4)
Mec. C	242 (9,53)	289 (11,38)	296 (11,65)	75 (2,95)	206,7 (8,14)	M5	5 (44,2)	1,9 (4,2)
Mec. D	288 (11,34)	335 (13,19)	342 (13,46)	102 (4,02)	206,7 (8,14)	M5	5 (44,2)	3,9 (8,6)

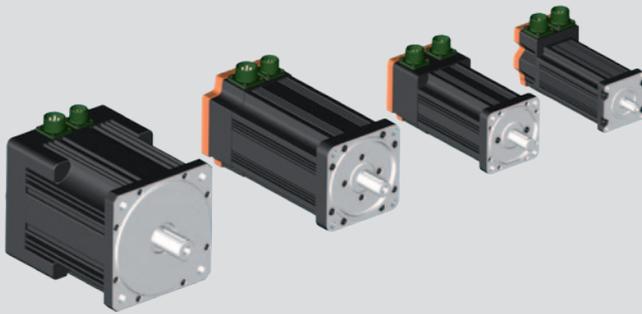
Tolerância das cotas: $\pm 1 \text{ mm}$ ($\pm 0,039 \text{ in}$).

(*) Torque recomendado para fixação do servoconversor (válido para D1).

Especificações

Servoconversor SCA06		
Tolerância: -15% a +10%		
Frequência: 50/60 Hz (48 Hz a 62 Hz)		
Máximo de 60 conexões por hora (1 a cada minuto)		
Rendimento típico maior ou igual a 96%		
Fator de potência típico de entrada: 0,94 para modelos com entrada trifásica na condição nominal ou 0,70 para modelos com entrada monofásica na condição nominal		
Desbalanceamento de fase menor ou igual a 3% da tensão de entrada de fase-fase nominal		
Sobretensões de acordo com Categoria III (EN 61010/UL 508C)		
Tensões transientes de acordo com a Categoria III		
Tensão de alimentação	Monofásica	220-230 V / 4 A e 380-480 V / 5,3 - 14 A
	Trifásica	220-230 V / 5-8-24 A
Controle	Método	Controle vetorial realimentado PWM 10 kHz Reguladores de corrente, fluxo e velocidade em <i>software</i>
	Frequência de saída	0-400 Hz
	Entradas digitais	2 entradas digitais isoladas, funções programáveis, nível alto $\geq 18 \text{ V}$, nível baixo $\leq 3 \text{ V}$, tensão máxima 30 V CC, corrente de entrada 3,7 mA @ 24 V CC, frequência máxima 500 kHz; 1 entrada digital isolada, funções programáveis, nível alto $\geq 18 \text{ V}$, nível baixo $\leq 3 \text{ V}$, tensão máxima 30 V CC, corrente de entrada 11 mA @ 24 V CC, tempo de atraso máximo: borda de subida 10 μs ; borda de descida 50 μs
	Saídas digitais	1 saída a relé, contato NA, funções programáveis, tensão máxima 240 V (200 V CC), corrente máxima 0,5 A
	Entradas analógicas	1 entrada diferencial, sinal -10 V CC a +10 V CC, resolução de 12 bits, tensão máxima (-14 V CC, +14 V CC), impedância 400 K Ω , funções programáveis
	Alimentação	Alimentação externa: 24 V CC (-15%, +20%)
	Redes	CANopen (mestre)
Ambiente	Temperatura de operação	Ambiente (ao redor do SCA06) 0 °C a 50 °C (é possível operar com temperaturas ambientes ao redor do SCA06 em torno de 60 °C se for aplicada redução da corrente de saída de 2% para cada °C acima de 50 °C)
	Umidade relativa do ar	5% a 90% sem condensação
	Grau de proteção	IP20
	Altitude	Altitude: 1000 m. Para aplicações acima de 1000 m até 4000 m a corrente nominal de saída deverá ser reduzida em 1% para cada 100 m acima de 1000 m
Software		Superdrive G2 e WLP (download grátis no site www.weg.net). Função SoftPLC (inclusa no produto padrão)
Conexão com computador (desktop ou notebook)		Porta USB incorporada no produto padrão, versão 2.0 (basic speed), plug tipo B device Cabo de interconexão USB blindado (standard host / device shielded USB cable)
Normas		Compatibilidade Eletromagnética (EMC): EN 61800 (parte 3), EN 61000 (partes 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6), CISPR11, EN 55011 Construção elétrica, mecânica e de segurança: EN 60204-1, EN61800-5-1, UL 508C, UL 840, EN 50178, EN 60146 (IEC 146), EN 61800-2 (parte 2), EN 60529, UL 50. Para ter uma máquina em conformidade com essa norma, o fabricante da máquina é responsável pela instalação de um dispositivo de parada de emergência e um equipamento para seccionamento da rede elétrica
Interface de operação (IHM)		4 teclas (parâmetro, incrementa, decrementa e shift), display de LED com 6 dígitos. Permite acesso/alteração de todos os parâmetros

SWA - Servomotores



Especificações Técnicas

- Grau de proteção IP65 ¹
- Isolamento classe F
- Realimentação por resolver
- Formas construtivas B5 (sem pés, fixado pela flange), V1 (sem pés, fixado pela flange para baixo) e V3 (sem pés, fixado pela flange para cima)
- Protetor térmico (PTC)
- Ponta de eixo com chaveta NBR 6375
- Material eixo: AÇO SAE 1045
- Ímãs de terras raras (neodímio-ferro-boro)
- Rolamento com lubrificação permanente
- Retentor para vedação do eixo
- Temperatura máxima de operação em regime permanente: $\Delta T = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$

1) Servomotor com freio possui grau de proteção IP54.

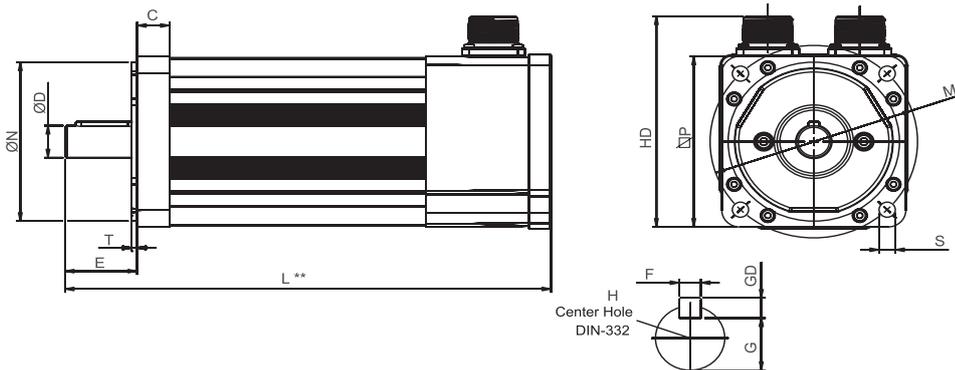
Características Técnicas

- Força contra-eletromotriz senoidal
- Rotação suave e uniforme em todas as velocidades
- Baixo nível de ruído e vibração
- Ampla faixa de rotação com torque constante
- Baixa manutenção (servomotores sem escovas)
- Elevada capacidade de sobrecarga
- Baixa inércia
- Resposta dinâmica rápida

Opcionais

- Freio eletromagnético
- Flange para *encoder* incremental tipo ROD
- Outras especialidades elétricas/mecânicas, sob consulta

Servomotores Standard



** Comprimento "L" nas páginas 12 e 13, tabela de especificações técnicas.

Carcaça	HD (mm)	∅P (mm)	Flange					Ponta de eixo (mm)					
			∅M	∅N	∅S	C	T	∅D	E	F	G	GD	H
40	110	80	95	50j6	6,5	14	2	14j6	29,5	5n9	11	5	M5x1x12
56	127	102	115	95j6	9	18	3	19j6	40	6n9	15,5	6	M6x1x16
71	166	142	165	130j6	11	25	3,5	24j6	50	8n9	20	7	M8x1,25x19
								32j6*	57*	10n9*	27*	8*	M8x1,25x19
100	217	192	215	180j6	14	33	4	32k6	57	10	27	8	M12x1x25

* Válidos para os servomotores SWA-71-40-20 e SWA-71-34-30.

Codificação

1	2	3	4	5	6
SWA	56	2	2.5	30	F

1 - Servomotor de corrente alternada

SWA

2 - Tamanho da carcaça

40
56
71
100

3 - Tensão de alimentação (V)

2	200
4	400

4 - Torque (Nm)

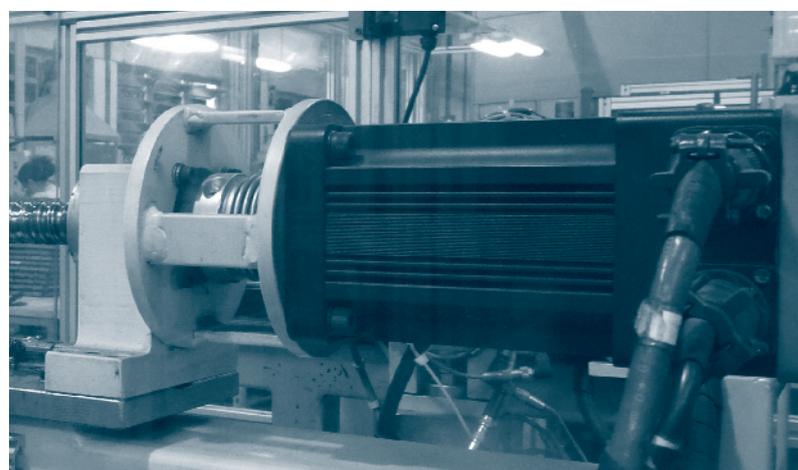
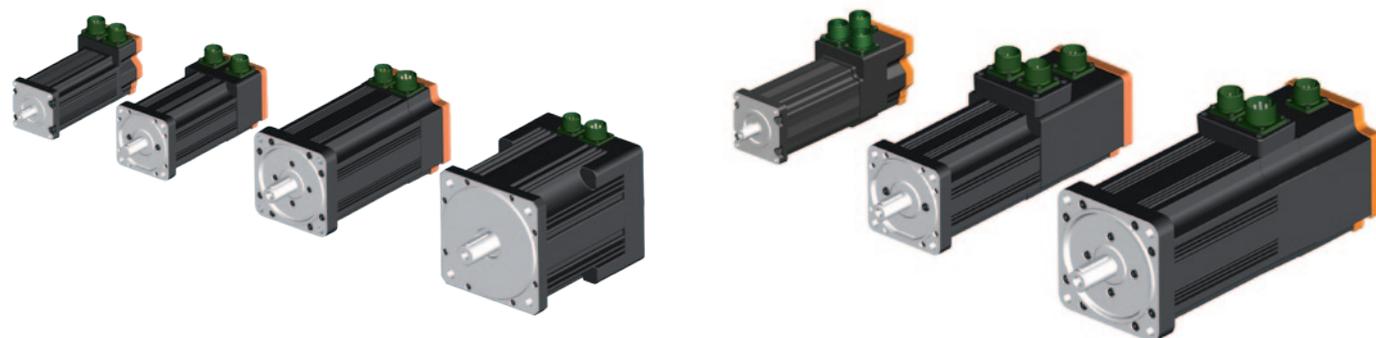
0,8
1,6
2,5
2,6
3,6
3,8
4,0
5,5
6,1
6,5
7,0
8,0
9,3
13
15
19
22
25
34
40
50

5 - Rotação (RPM)

20	2000
30	3000
60	6000

6- Opcionais

	(em branco): nenhum opcional
F	Freio eletromagnético
E	Encoder incremental
U	Particularidade elétrica (bobinagem)
M	Particularidade mecânica (flange, eixo)



Especificação

Servomotor SWA Modelo Standard sem Freio Eletromagnético - 200-240 V

Rotação	Código	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (Nm)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m ²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado				Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA	
									SCA06B05P05	SCA06C08P0	SCA06D16P0	SCA06D24P0	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)
2000 rpm	10362947	SWA 562-2,5-20	2,5	2,5	0,36	4,6	0,22	250	D2				CP-...m-4x0,75-B	CR-...m
	10362948	SWA 562-3,8-20	3,8	3,8	0,70	5,6	0,31	270	D2				CP-...m-4x1,5-B	
	10362949	SWA 562-6,1-20	6,1	5,2	1,10	7,5	0,50	310		T2			CP-...m-4x4,0-B	
	10362950	SWA 562-8,0-20	8,0	6,5	1,32	9,3	0,68	350		T2			CP-...m-4x4,0-B	
	10362951	SWA 712-9,3-20	9,3	8,0	1,60	12,0	1,63	270		T2			CP-...m-4x4,0-B	
	10362952	SWA 712-13-20	13,0	11,8	2,30	15,0	2,35	300			T2		CP-...m-4x4,0-B	
	10362953	SWA 712-15-20	15,0	13,0	2,50	17,0	3,06	330			T2		CP-...m-4x4,0-B	
	10019957	SWA 712-19-20	19,0	15,1	2,90	20,0	3,78	360				T2	CP-...m-4x4,0-B	
10362955	SWA 712-22-20	22,0	18,5	3,40	22,0	4,50	390				T2	CP-...m-4x4,0-B		
10363008	SWA 712-25-20	25,0	21,5	3,40	27,0	5,94	450				T2	CP-...m-4x4,0-B		
3000 rpm	10967968	SWA 402-0,8-30	0,8	1,0	0,20	2,0	0,044	190	D2				CP-...m-4x0,75-B	
	10638981	SWA 402-1,6-30	1,6	2,0	0,45	2,8	0,084	216	D2				CP-...m-4x0,75-B	
	10642826	SWA 402-2,6-30	2,6	3,2	0,70	3,5	0,12	236	D2				CP-...m-4x1,5-B	
	10362937	SWA 562-2,5-30	2,5	3,8	0,66	4,6	0,22	250	D2				CP-...m-4x1,5-B	
	10362938	SWA 562-4,0-30	4,0	5,7	0,88	5,6	0,31	270		T2			CP-...m-4x1,5-B	
	10362939	SWA 562-6,1-30	6,1	8,5	1,30	7,5	0,50	310		T2			CP-...m-4x1,5-B	
	10362940	SWA 562-7,0-30	7,0	9,0	1,50	9,3	0,68	350			T2		CP-...m-4x1,5-B	
	10362941	SWA 712-9,3-30	9,3	12,0	2,05	12,0	1,63	270			T2		CP-...m-4x4,0-B	
	10362942	SWA 712-13-30	13,0	18,0	2,85	15,0	2,35	300				T2	CP-...m-4x4,0-B	
	10362943	SWA 712-15-30	15,0	20,0	3,30	17,0	3,06	330				T2	CP-...m-4x4,0-B	
10362944	SWA 712-19-30	19,0	23,0	4,20	20,0	3,78	360				T2	CP-...m-4x4,0-B		
6000 rpm	10744079	SWA 402-1,6-60	1,6	4,0	0,70	2,8	0,084	216	D2				CP-...m-4x0,75-B	
	10639642	SWA 402-2,6-60	2,6	6,2	1,13	3,5	0,12	236		T2			CP-...m-4x1,5-B	
	10193038	SWA 562-2,5-60	2,5	7,5	1,13	4,6	0,22	250		T2			CP-...m-4x1,5-B	
	10639708	SWA 562-3,6-60	3,6	10,3	1,60	5,6	0,31	270			T2		CP-...m-4x4,0-B	
	10639715	SWA 562-5,5-60	5,5	15,5	2,40	7,5	0,50	310				T2	CP-...m-4x4,0-B	
10362946	SWA 562-6,5-60	6,5	16,3	2,50	9,3	0,68	350				T2	CP-...m-4x4,0-B		

Servomotor SWA Modelo Standard com Freio Eletromagnético - 200-240 V

Rotação	Código	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (Nm)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m ²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado				Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA		
									SCA06B05P05	SCA06C08P0	SCA06D16P0	SCA06D24P0	Cabo de potência	Cabo resolver	Cabo freio
2000 rpm	10156477	SWA 562-2,5-20-F	2,5	2,5	0,36	6,5	0,35	323	D2				CP-...m-4x0,75-B	CR-...m	CF-...m
	10156478	SWA 562-3,8-20-F	3,8	3,8	0,70	7,5	0,44	343					CP-...m-4x1,5-B		
	10147676	SWA 562-6,1-20-F	6,1	5,2	1,10	9,4	0,63	383		T2			CP-...m-4x4,0-B		
	10639746	SWA 562-8,0-20-F	8,0	6,5	1,32	11,2	0,81	423		T2			CP-...m-4x4,0-B		
	10147677	SWA 712-9,3-20-F	9,3	8,0	1,60	16,1	2,10	367			T2		CP-...m-4x4,0-B		
	10639786	SWA 712-13-20-F	13,0	11,8	2,30	19,1	2,84	397				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10639830	SWA 712-15-20-F	15,0	13,0	2,50	21,1	3,55	427				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10639833	SWA 712-19-20-F	19,0	15,1	2,90	24,1	4,27	457				T2	CP-...m-4x4,0-B		
10142899	SWA 712-22-20-F	22,0	18,5	3,40	26,1	4,99	487				T2	CP-...m-4x4,0-B			
10639835	SWA 712-25-20-F	25,0	21,5	3,40	31,1	6,43	547				T2	CP-...m-4x4,0-B			
3000 rpm	11794499	SWA 402-0,8-30-F	0,8	1,0	0,20	2,9	0,164	242	D2				CP-...m-4x0,75-B		
	11794500	SWA 402-1,6-30-F	1,6	2,0	0,45	3,7	0,204	269	D2				CP-...m-4x0,75-B		
	11794501	SWA 402-2,6-30-F	2,6	3,2	0,70	4,4	0,24	289	D2				CP-...m-4x1,5-B		
	10016398	SWA 562-2,5-30-F	2,5	3,8	0,66	6,5	0,35	323	D2				CP-...m-4x1,5-B		
	10639875	SWA 562-4,0-30-F	4,0	5,7	0,88	7,5	0,44	343		T2			CP-...m-4x1,5-B		
	10016399	SWA 562-6,1-30-F	6,1	8,5	1,30	9,4	0,63	383			T2		CP-...m-4x1,5-B		
	10639918	SWA 562-7,0-30-F	7,0	9,0	1,50	11,2	0,81	423				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10156482	SWA 712-9,3-30-F	9,3	12,0	2,05	16,1	2,10	367				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10360673	SWA 712-13-30-F	13,0	18,0	2,85	19,1	2,84	397				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10360674	SWA 712-15-30-F	15,0	20,0	3,30	21,1	3,55	427				T2	CP-...m-4x4,0-B		
10476478	SWA 712-19-30-F	19,0	23,0	4,20	24,1	4,27	457				T2	CP-...m-4x4,0-B			
6000 rpm	11794502	SWA 402-1,6-60-F	1,6	4,0	0,70	3,7	0,204	269	D2				CP-...m-4x0,75-B		
	11794503	SWA 402-2,6-60-F	2,6	6,2	1,13	4,4	0,24	289		T2			CP-...m-4x1,5-B		
	10016400	SWA 562-2,5-60-F	2,5	7,5	1,13	6,5	0,35	323		T2			CP-...m-4x1,5-B		
	10639955	SWA 562-3,6-60-F	3,6	10,3	1,60	7,5	0,44	343			T2		CP-...m-4x4,0-B		
	10639983	SWA 562-5,5-60-F	5,5	15,5	2,40	9,4	0,63	383				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	10639984	SWA 562-6,5-60-F	6,5	16,3	2,50	11,2	0,81	423				T2	CP-...m-4x4,0-B		

Obs.: - Para o freio ser liberado é necessário alimentá-lo com uma fonte externa 24 V CC com a seguinte capacidade: 0,48 A (11,5 W) para servomotores SWA40, 0,84 A (20 W) para servomotores SWA56 e 1,05 A (25 W) para servomotores SWA71.

- D2 - Alimentação 220 V monofásica/trifásica.

- T2 - Alimentação 220 V trifásica.

Especificação

Servomotor SWA Modelo Standard sem Freio Eletromagnético - 380-480 V

Rotação	Código	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (Nm)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m ²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado			Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA	
									SCA06C05P3	SCA06D14P0	SCA050030	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)
2000 rpm	11887087	SWA 564-6,1-20	6,1	3,0	1,10	9,4	0,50	383	T4			CP-...m-4x1,5-B	CR-...m
	11887161	SWA 564-8,0-20	8,0	4,0	1,32	11,2	0,68	423	T4				
	11887163	SWA 714-9,3-20	9,3	4,7	1,60	16,1	1,63	367	T4			T4CP-...m-4x4,0-B	
	11897853	SWA 714-13-20	13,0	6,6	2,30	19,1	2,35	397		T4			
	11897854	SWA 714-15-20	15,0	7,6	2,50	21,1	3,07	427		T4			
	11897855	SWA 714-19-20	19,0	9,2	2,90	24,1	3,79	457		T4			
	11897856	SWA 714-22-20	22,0	11,9	3,40	26,1	4,50	487		T4			
	11897857	SWA 714-25-20	25,0	12,5	3,40	31,1	5,94	547		T4			
10159669	SWA 714-40-20	40,0	19,0	5,00	32,0	7,40	510			T4	CP-...-4x6,0-B		
2800 rpm	10193046	SWA 100-50-28	50,0	26,6	8,80	29,5	14,60	318			T4		
3000 rpm	11887164	SWA 564-4,0-30	4,0	3,2	0,88	7,5	0,31	343	T4			CP-...m-4x1,5-B	
	11887165	SWA 564-6,1-30	6,1	5,0	1,30	9,4	0,50	383	T4				
	11887166	SWA 564-7,0-30	7,0	5,1	1,50	11,2	0,68	423	T4			CP-...m-4x4,0-B	
	11897888	SWA 714-9,3-30	9,3	6,8	2,05	16,1	1,63	367		T4			
	11897889	SWA 714-13-30	13,0	10,3	2,58	19,1	2,35	397		T4			
	11897890	SWA 714-15-30	15,0	11,3	3,30	21,1	3,07	427		T4			
	11897891	SWA 714-19-30	19,0	13,4	4,20	24,1	3,79	457		T4			
10036452	SWA 714-34-30	34,0	25,0	4,30	27,0	5,94	450			T4	CP-...-4x6,0-B		
6000 rpm	11887167	SWA 404-2,6-60	2,6	3,8	1,13	4,4	0,12	289	T4			CP-...m-4x1,5-B	
	11887273	SWA 564-2,5-60	2,5	4,2	1,13	6,5	0,22	323	T4				
	11897892	SWA 564-3,6-60	3,6	5,7	1,60	7,5	0,31	343		T4		CP-...m-4x4,0-B	
	11897894	SWA 564-5,5-60	5,5	8,8	2,40	9,4	0,50	383		T4			
	11897895	SWA 564-6,5-60	6,5	9,6	2,50	11,2	0,68	423		T4			

Servomotor SWA Modelo Standard sem Freio Eletromagnético - 380-480 V

Rotação	Código	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (Nm)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m ²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado			Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA		
									SCA06C05P3	SCA06D14P0	SCA050030	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)	Cabo freio
2000 rpm	11887171	SWA 564-6,1-20-F	6,1	3,0	1,10	9,4	0,63	383	T4			CP-...m-4x1,5-B	CR-...m	CF-...m
	11887173	SWA 564-8,0-20-F	8,0	4,0	1,32	11,2	0,81	423	T4					
	11887175	SWA 714-9,3-20-F	9,3	4,7	1,60	16,1	2,10	367	T4			CP-...m-4x4,0-B		
	11897896	SWA 714-13-20-F	13,0	6,6	2,30	19,1	2,84	397		T4				
	11897897	SWA 714-15-20-F	15,0	7,6	2,50	21,1	3,55	427		T4				
	11897929	SWA 714-19-20-F	19,0	9,2	2,90	24,1	4,27	457		T4				
	11897931	SWA 714-22-20-F	22,0	11,9	3,40	26,1	4,99	487		T4				
	11897933	SWA 714-25-20-F	25,0	12,5	3,40	31,1	6,43	547		T4				
3000 rpm	11887177	SWA 564-4,0-30-F	4,0	3,2	0,88	7,5	0,44	343	T4			CP-...m-4x1,5-B		
	11887180	SWA 564-6,1-30-F	6,1	5,0	1,30	9,4	0,63	383	T4					
	11887182	SWA 564-7,0-30-F	7,0	5,1	1,50	11,2	0,81	423	T4			CP-...m-4x4,0-B		
	11897934	SWA 714-9,3-30-F	9,3	6,8	2,05	16,1	2,10	367		T4				
	11897935	SWA 714-13-30-F	13,0	10,3	2,58	19,1	2,84	397		T4				
	11897936	SWA 714-15-30-F	15,0	11,3	3,30	21,1	3,55	427		T4				
	11897937	SWA 714-19-30-F	19,0	13,4	4,20	24,1	4,27	457		T4				
6000 rpm	11980744	SWA 404-2,6-60-F	2,6	3,8	1,13	4,4	0,24	289	T4			CP-...m-4x1,5-B		
	11887208	SWA 564-2,5-60-F	2,5	4,2	1,13	6,5	0,35	323	T4					
	11897948	SWA 564-3,6-60-F	3,6	5,7	1,60	7,5	0,44	343		T4		CP-...m-4x4,0-B		
	11897949	SWA 564-5,5-60-F	5,5	8,8	2,40	9,4	0,63	383		T4				
	11897951	SWA 564-6,5-60-F	6,5	9,6	2,50	11,2	0,81	423		T4				

Obs.: - Para o freio ser liberado é necessário alimentá-lo com uma fonte externa 24 V CC com a seguinte capacidade: 0,48 A (11,5 W) para servomotores SWA40, 0,84 A (20 W) para servomotores SWA56 e 1,05 A (25 W) para servomotores SWA71.

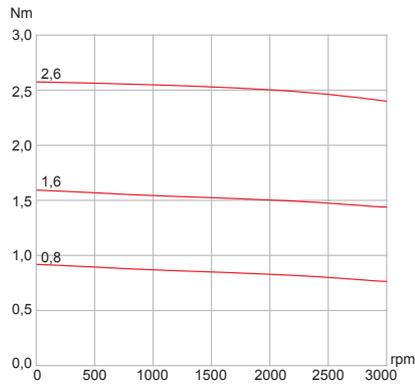
- T4 - Alimentação 380/480 V trifásica.

- Torque do freio eletromagnético: 2,6 N/m para carcaça 40; 6 N/m para carcaça 56; 12 N/m para carcaça 71.

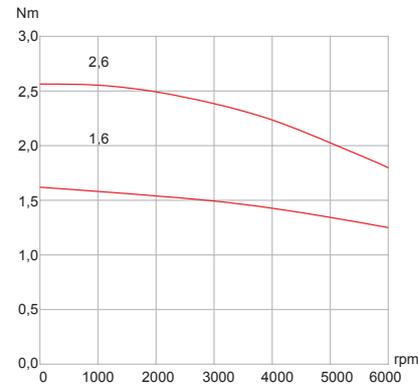
Curvas Características dos Servomotores SWA

SWA 40

Servomotores SWA 40-...-30

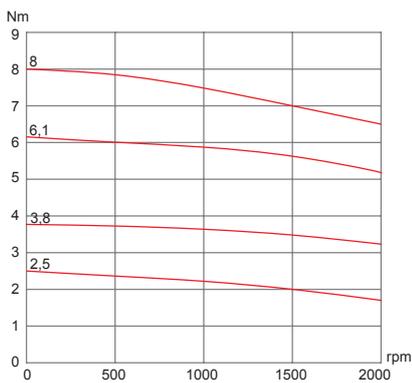


Servomotores SWA 40-...-60

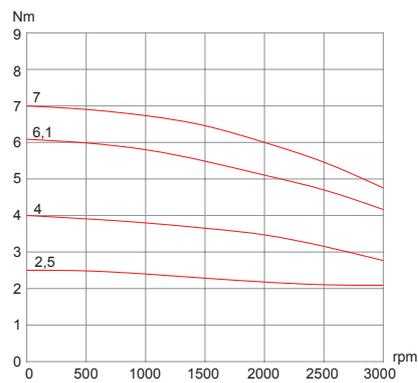


SWA 56

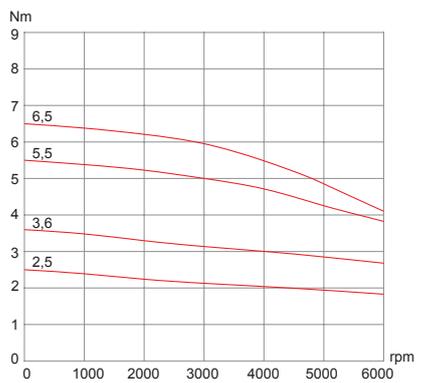
Servomotores SWA 56-...-20



Servomotores SWA 56-...-30

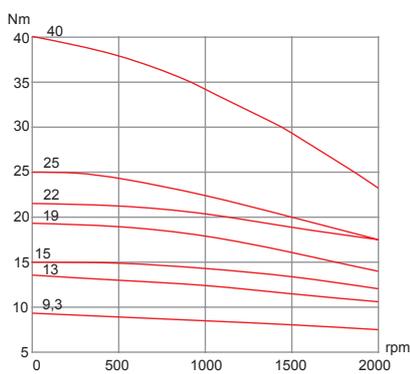


Servomotores SWA 56-...-60

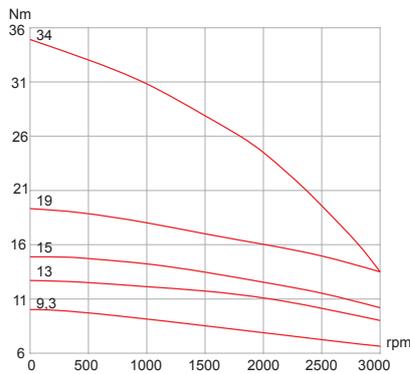


SWA 71

Servomotores SWA 71-...-20

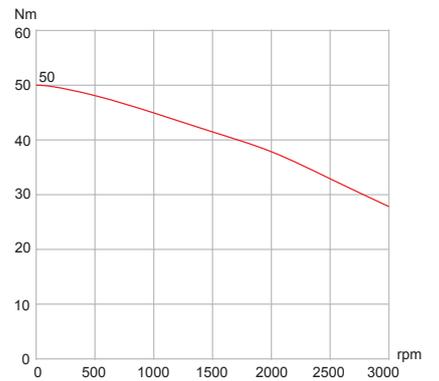


Servomotores SWA 71-...-30



SWA 100

Servomotor SWA 100-...-28





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

