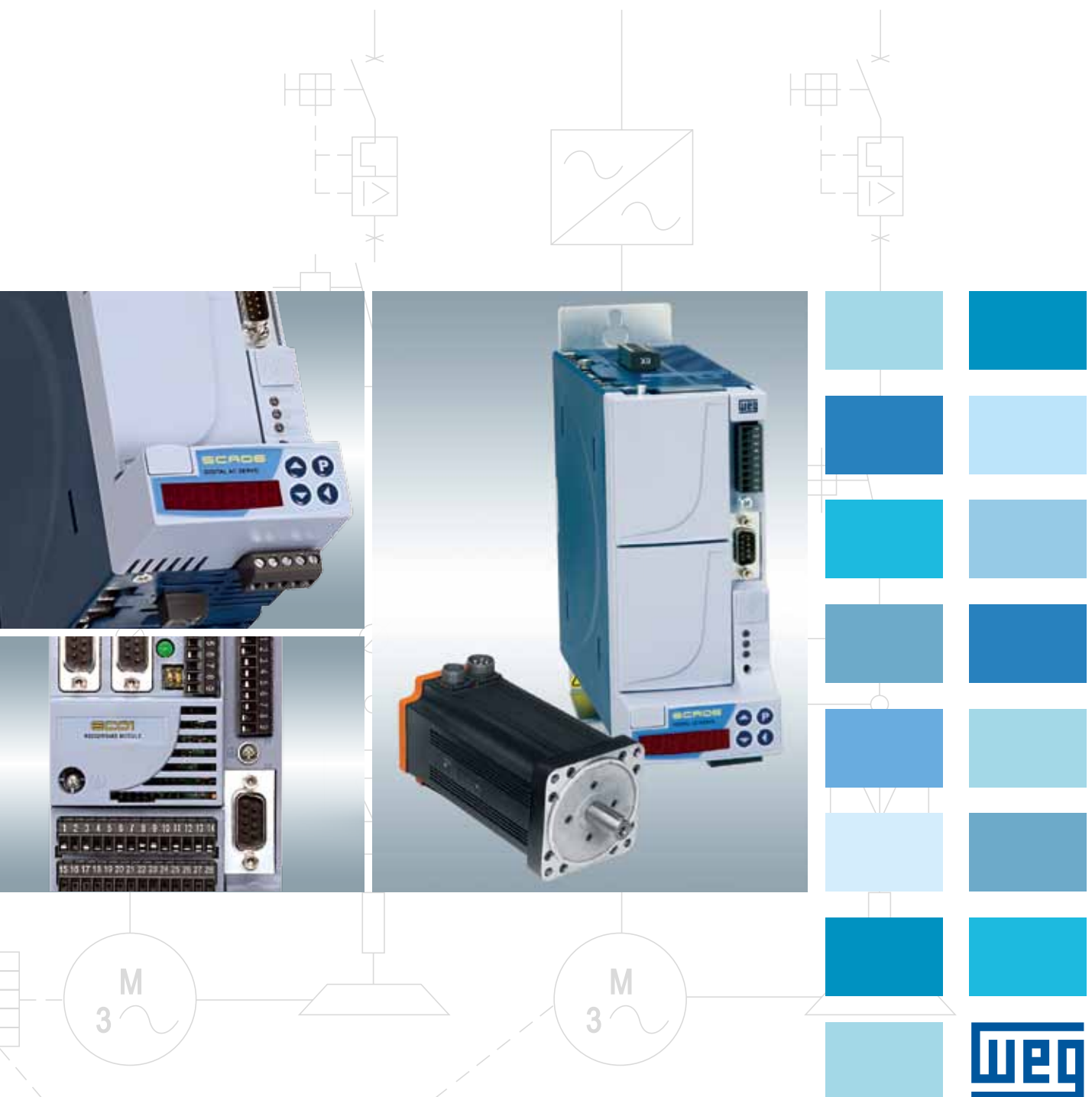


Automação

Servoconversor SCA06 Servomotor SWA



Servoconversor SCA06

É um produto 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, sendo que os mesmos podem ser instalados de forma simples e rápida através do conceito "conecte e use" *plug and play*.

Possui interface de operação com display de LEDs de seis dígitos para comando, ajuste e visualização de todos os parâmetros.

Possui excelente custo benefício, com função de CLP, blocos de posicionamento, software de programação gratuito e comunicação CANopen inclusa no produto padrão, podendo ser utilizado nos mais variados tipos de 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 LEDs de seis dígitos
- Porta USB
- CANopen padrão de fábrica
- Software de programação WLP gratuito
- Filtro RFI (Opcional)
- Produto compatível com a versão anterior

Funções Especiais

- Controlador Lógico Programável – CLP, incorporado ao produto padrão (linguagem de programação Ladder - Soft-PLC)
- Blocos de posicionamento, incorporada ao produto padrão
- Parada de segurança (Opcional), categoria 3/Safe Torque OFF
- Função TRACE (Osciloscópio Digital) incorporada no produto padrão

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



Produto beneficiado
pela Lei da Informática.
I.P.I REDUZIDO



WEG Ladder Programmer / WLP

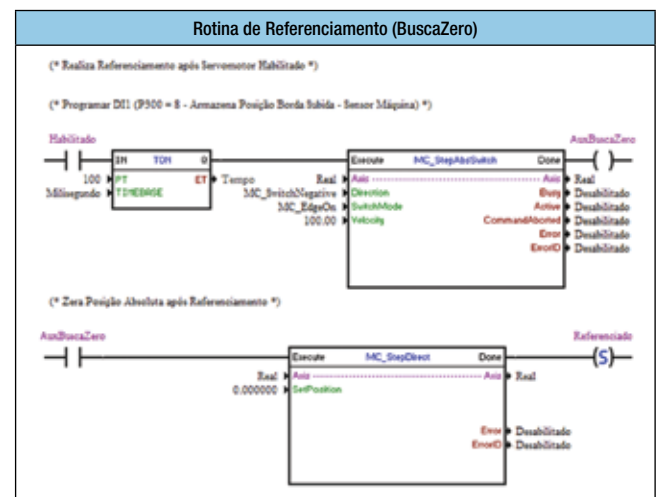
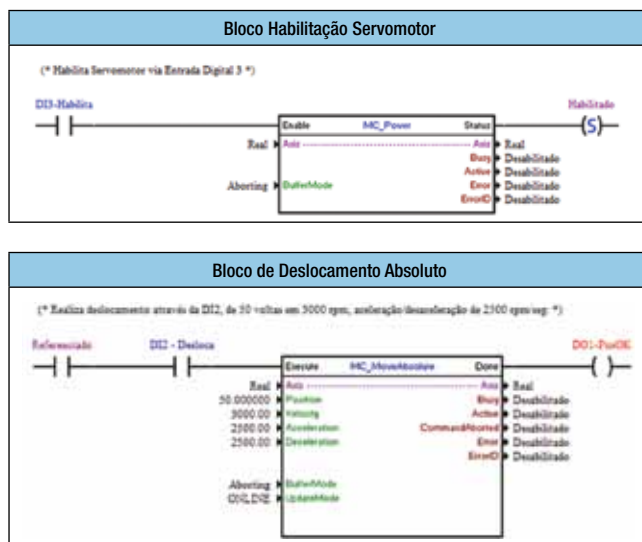
Características Técnicas

- 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*

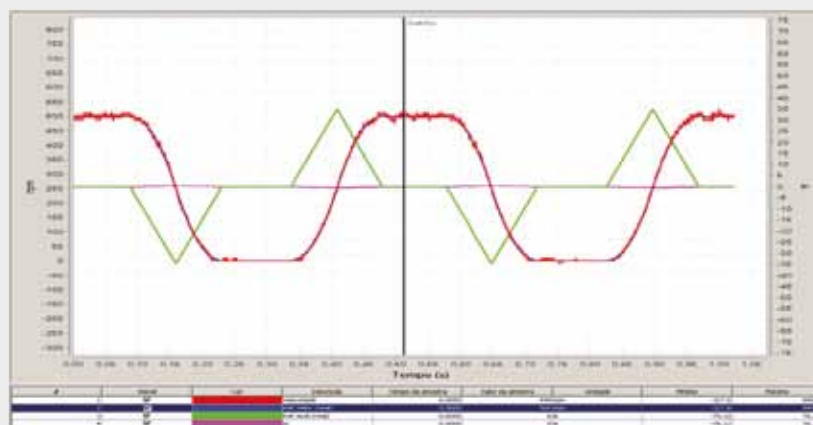
Principais Comandos

- 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 (Osciloscópio Digital)



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

Codificação Servoconversores

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

1 - Servoconversor WEG

SCA06

2 - Tamanho do servoconversor

B	Veja 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

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

7 - Módulo de parada de segurança

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

8 - Alimentação Interna da eletrônica (24 Vcc)

(em branco)	não possui alimentação interna
W2	Com alimentação interna

9 - Conjunto de manuais do usuário

(em branco)	sem manuais
P6	Com manuais em Português

Especificação

Código	Referência	Tensão de alimentação (V)	Corrente Nominal (Arms)	Corrente Sobrecarga (Arms)	Filtro RFI	Fonte 24 Vcc Interna	Função de Segurança	Manual Usuário	Tamanho				
220-240 V													
11220331	SCA06B05P0D2	Monofásico ou Trifásico	4 (Monofásico) 5 (Trifásico)	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				Trifásico	8	16	não		não	não	não	C
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					

Código	Referência	Tensão de alimentação (V)	Corrente Nominal (Arms)	Corrente Sobrecarga (Arms)	Filtro RFI	Fonte 24 Vcc Interna	Função de Segurança	Manual Usuário	Tamanho		
220-240 V											
11854804	SCA06D16POT2	Trifásico	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		Trifásico	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	Trifásico	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		Trifásico	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					

Opcionais

Filtro RFI

Para incluir o Filtro RFI deve-se acrescentar o valor “C3” na posição 6 da codificação (pág. 4). É utilizado para reduzir a perturbação conduzida do servoconversor para a rede elétrica na faixa de altas frequências (>150kHz). Atende as normas de compatibilidade eletromagnética EN 61800-3 e EN 55011.

Módulo de parada de Segurança

Para incluir o módulo de parada segurança deve-se acrescentar o valor “Y1” na posição 7 da codificação (pág. 4). Atende a categoria 3 de proteção, conforme a EN 954-1 (em certificação)

Alimentação interna da eletrônica

Para incluir a fonte de alimentação 24 Vcc interna da eletrônica, deve-se acrescentar o valor “W2” na posição 8 da codificação (pág. 4).

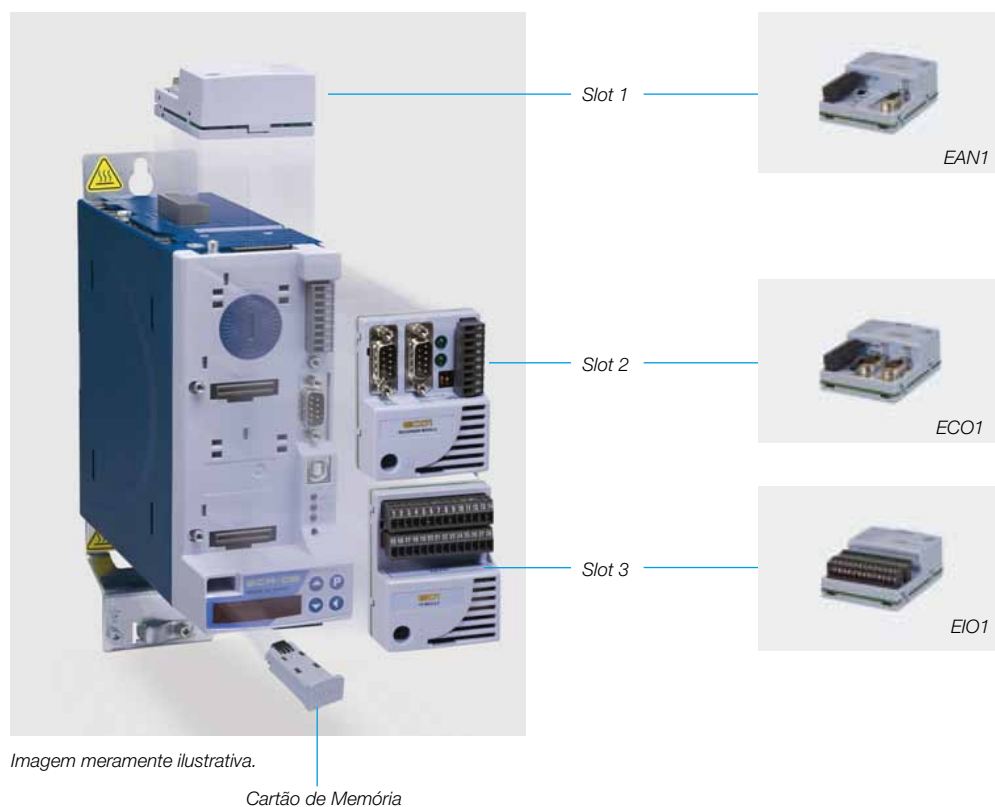
Acessórios

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 Vcc - PNP/NPN) + 6 saídas (3 relé + 3 transistor)
11330354	EAN1	Módulo de Expansão Analógica 1 entrada analógica (-10/+10 Vcc – 14 bits) + 1 saída simulador de encoder (5...30 Vcc) + 3 entradas digitais (24Vcc - 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 Vcc)
11849417	EEN2	Módulo de Expansão Encoder: 2 entradas de encoder com 3 canais diferenciais cada+ repetidor (5...24 Vcc)
Redes de Comunicação		
11330271	ECO1 - Modbus RTU	Módulo de Expansão Comunicação: 1 porta RS-232 + 1 porta RS-485
11842414	ECO3 - PROFIBUS	Módulo de Expansão Comunicação: 1 porta Profibus-DPV1
-	ECO4* - ETHERCAT	Módulo de Expansão Comunicação: 1 porta Ethercat

* Disponível a partir do segundo semestre/2012





Acessórios

Cabos de Resolver

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Conector	Especialidade	Figura
11084682	CR-1,5m	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-03m		3 metros			
10411653	CR-06m		6 metros			
10411728	CR-09m		9 metros			
10411655	CR-12m		12 metros			
10411729	CR-15m		15 metros			
10191063	CR-1,5m-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-03m-90		3 metros			
10190985	CR-06m-90		6 metros			
10691565	CR-09m-90		9 metros			
10190986	CR-12m-90		12 metros			
10190987	CR-15m-90		15 metros			

Cabos de Potência


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

Obs.: Em aplicações que necessitem cabos para movimentação, sob consulta.

Obs.2: 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 mm²	
10560955	Conector Reto para Cabo de Potência 4,0 / 6,0 mm²	
10560958	Conector 90° para Cabo de Resolver	
10560956	Conector 90° para Cabo de Potência 0,75 / 1,5 mm²	
10560957	Conector 90° para Cabo de Potência 4,0 / 6,0 mm²	

Obs.: Para alimentação do freio eletromagnético, utilizar conector 10190790 (reto) ou 10560956 (90°).

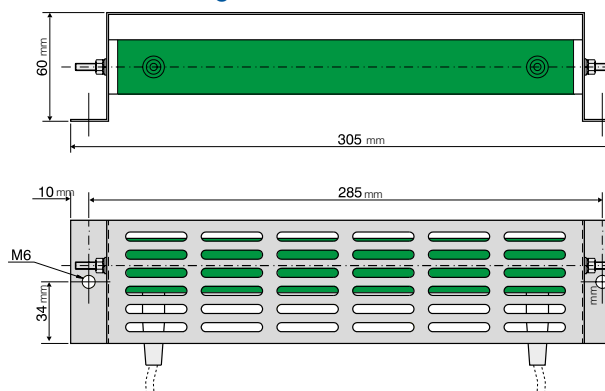
Cabos de Freio

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Conector	Especialidade	Figura
11465885	CF-1,5m	6,2 mm (2 vias x 0,75 mm²)	1,5	Reto	-	
11479565	CF-03m		3			
11479566	CF-06m		6			
11479564	CF-09m		9			
11479563	CF-12m		12			
11479630	CF-15m	6,2 mm (2 vias x 0,75 mm²)	15	90°	-	
11480250	CF-03m-90		3			
11480238	CF-06m-90		6			
11480248	CF-09m-90		9			
11480239	CF-12m-90		12			
11480237	CF-15m-90		15			

Cabo Simulador de Encoder

Código	Descrição	Especificações Técnicas			Figura	
		Diâmetro	Comprimento	Conector		
10191044	Cabo Simulador de Encoder	8,3 mm (8 vias - 6 x 0,2 mm², 2 x 0,5 mm²)	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

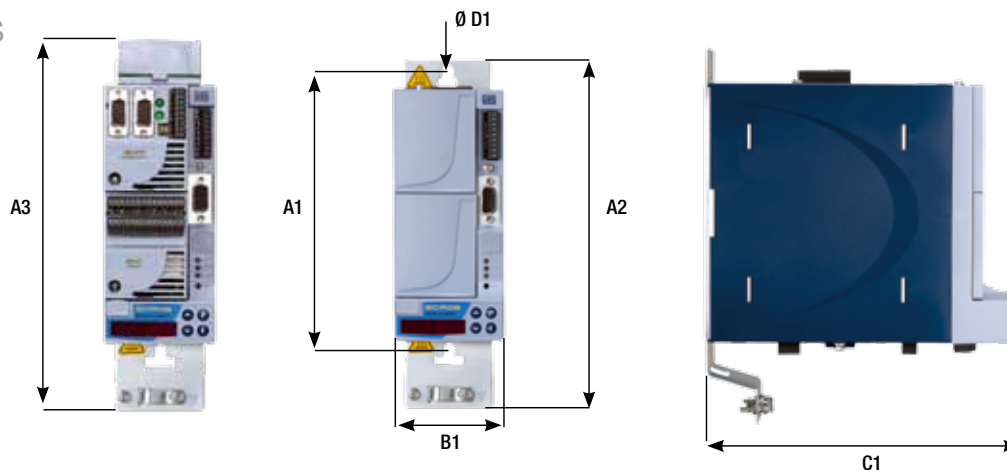


IHM gráfica PWS 6400
Display 3,3" Touch Screen

Redes de Comunicação disponíveis em breve

- 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)	
Mec. B	200	247	253	75	206,7	M5	5	1,6 (3,4)
	(7,87)	(9,72)	(9,96)	(2,95)	(8,14)		(44,2)	
Mec. C	242	289	296	75	206,7	M5	5	1,9 (4,2)
	(9,53)	(11,38)	(11,65)	(2,95)	8,14		(44,2)	
Mec. D	288	335	342	102	206,7	M5	5	3,9 (8,6)
	(11,34)	(13,19)	(13,46)	(4,02)	(8,14)		(44,2)	

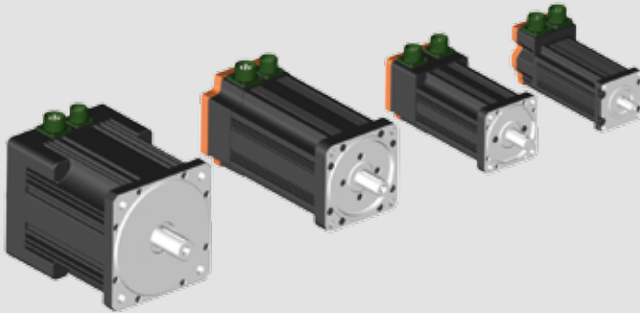
Tolerância das cotas: $\pm 1\text{mm}$ ($\pm 0,039\text{ in}$)

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

Especificações

Conversor 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 software
	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 Vcc, corrente de entrada 3,7 mA @ 24 Vcc, 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 Vcc, corrente de entrada 11 mA @ 24 Vcc, 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 Vcc), corrente máxima 0,5 A
	Entradas Analógicas	1 entrada diferencial, sinal -10 Vcc a +10 Vcc, resolução de 12 bits, tensão máxima (-14 Vcc, +14 Vcc), impedância 400 K Ω , funções programáveis
	Alimentação	Alimentação externa: 24 Vcc (-15%, +20%)
	Redes	CANopen (mestre)
	Expansões	3 slots para expansão de entradas/saídas digitais e analógicas, redes de comunicação, entradas de encoder e saída simulador de encoder
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 1000m 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 Soft-PLC (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
IHM - Interface Homem Máquina		4 teclas (parâmetro, incrementa, decrementa e shift), Display de LEDs com 6 dígitos, Permite acesso/alteração de todos os parâmetros

Servomotores SWA



Especificações Técnicas

- Grau de proteção IP65¹
- 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: $\Delta T = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$

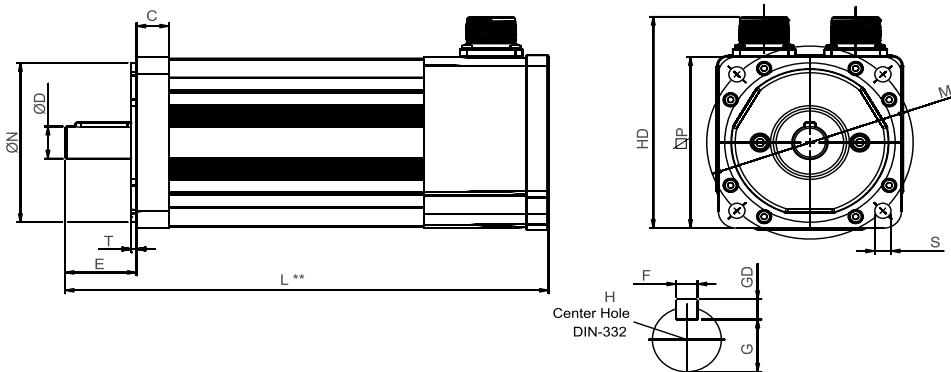
Características Técnicas

- 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
- ¹ Servomotor com freio possui grau de proteção IP54.

Servomotores Standard

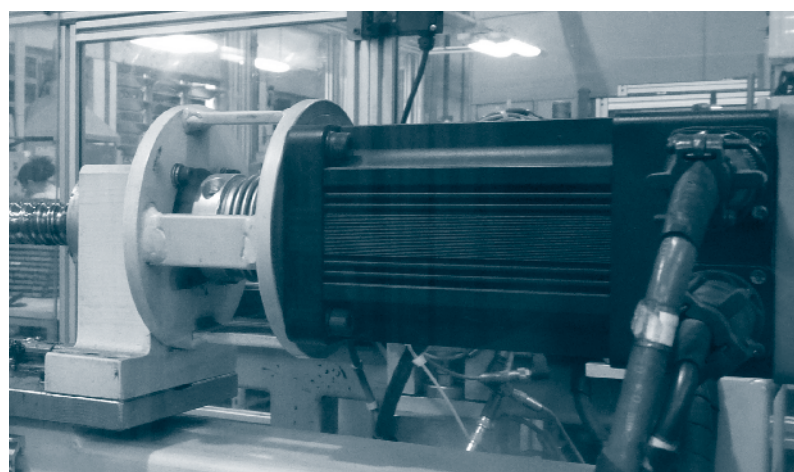
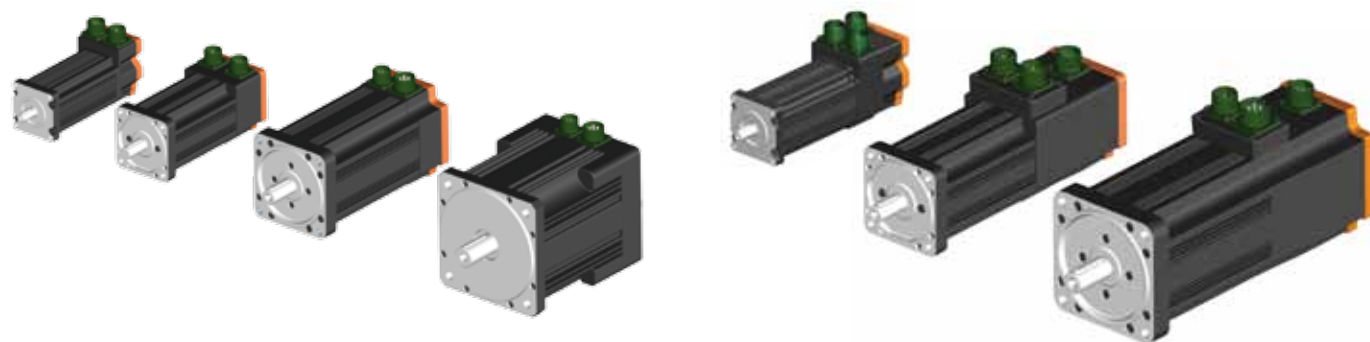
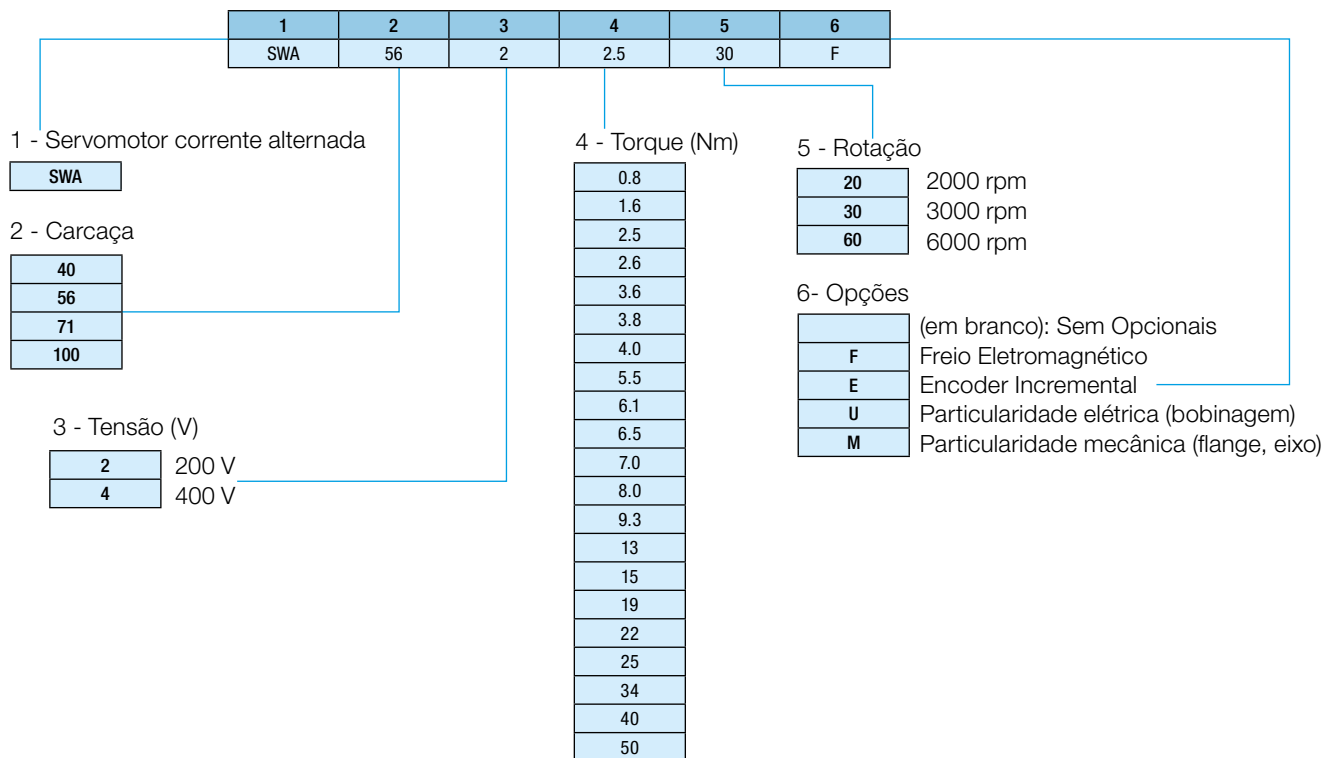


** Comprimento "L" nas páginas 12 e 13, Tabela de Especificações Técnicas

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 Servomotores



Servomotores SWA Standard

Sem Freio Eletromagnético - 220-240 V

Rotação	Código	Modelo Servomotor	Torque Rotor Bloqueado - Mo (Nm)	Corrente Nominal Io (Arms)	Potência Nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor Recomendado				Cabos de conexão entre Drive 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	
3000 rpm	10363008	SWA 712-25-20	25,0	21,5	3,40	27,0	5,94	450				T2	CP-...m-4x4,0-B	
	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-4x0,75-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	
6000 rpm	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	
	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-4x1,5-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		

Com Freio Eletromagnético - 220-240 V

Rotação	Código	Modelo Servomotor	Torque Rotor Bloqueado - Mo (Nm)	Corrente Nominal Io (Arms)	Potência Nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor Recomendado				Cabos de conexão entre Drive 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	D2				CP-...m-4x0,75-B		
	10147676	SWA 562-6,1-20-F	6,1	5,2	1,10	9,4	0,63	383		T2			CP-...m-4x1,5-B		
	10639746	SWA 562-8,0-20-F	8,0	6,5	1,32	11,2	0,81	423		T2			CP-...m-4x1,5-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		
3000 rpm	10639835	SWA 712-25-20-F	25,0	21,5	3,40	31,1	6,43	547				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	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-4x0,75-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		
6000 rpm	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		
	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-4x1,5-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 Vcc com a seguinte capacidade: 0,48A (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

Servomotores SWA 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 Drive 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				
	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	CR-...m
	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				
	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		
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	CR-...m
	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			
	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			

Com freio eletromagnético - 380-480 V

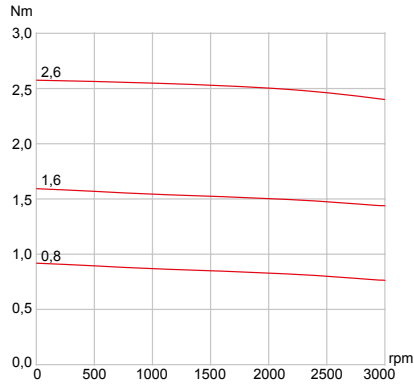
Rotação	Código	Modelo Servomotor	Torque Rotor Bloqueado - Mo (Nm)	Corrente Nominal Io (Arms)	Potência Nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m ²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor Recomendado			Cabos de conexão entre Drive SCA06 e Servomotor SWA		
									SCA06C05P3	SCA06D14P0	SCA050030	Cabo 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					
	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	CR-...m	CF-...m
	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					
	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	CR-...m	CF-...m
	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				
	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 Vcc 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

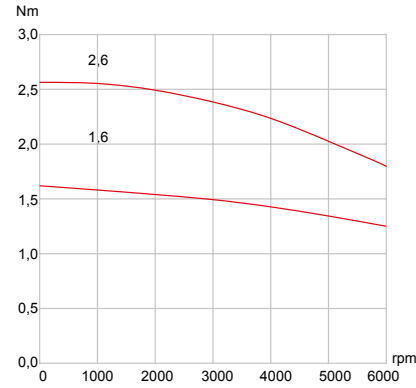
Curvas Características dos Servomotores SWA

SWA 40

Servomotores SWA 40-...-30

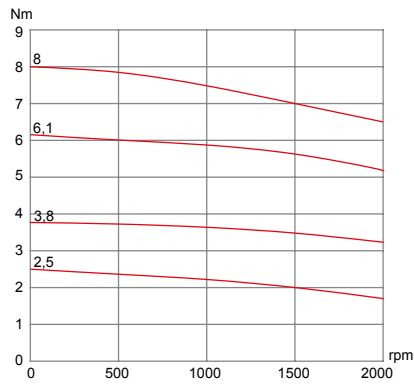


Servomotores SWA 40-...-60

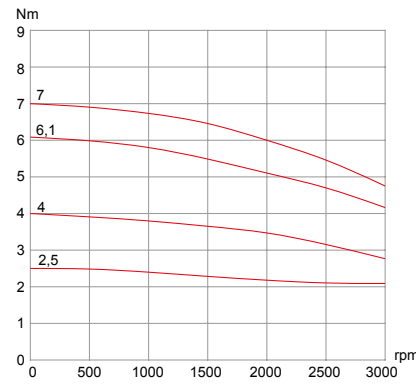


SWA 56

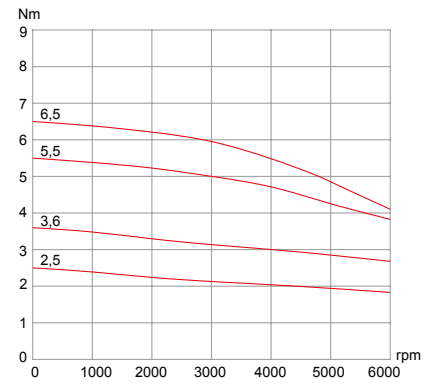
Servomotores SWA 56-...-20



Servomotores SWA 56-...-30

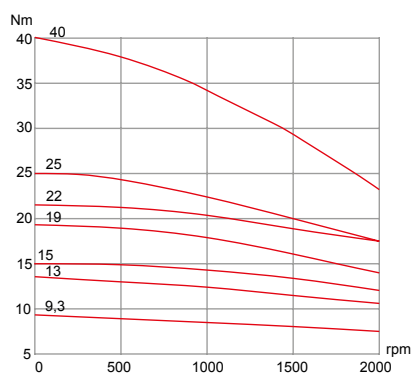


Servomotores SWA 56-...-60

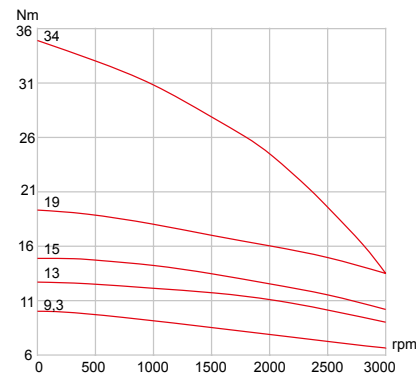


SWA 71

Servomotores SWA 71-...-20

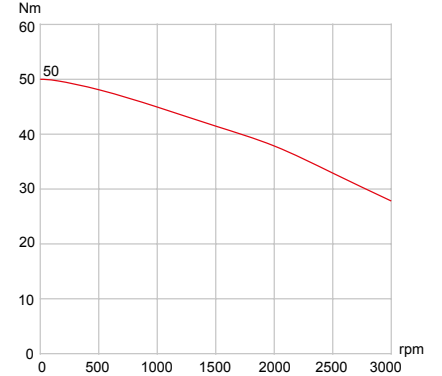


Servomotores SWA 71-...-30



SWA 100

Servomotor SWA 100-...-28





WEG Drives & Controls – Automação Ltda
Jaraguá do Sul - SC
Fone (47) 3276-4000 - Fax (47) 3276-4020
São Paulo - SP
Fone (11) 5053-2300 - Fax (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net
www.youtube.com/wegvideos
[@weg_wr](https://twitter.com/weg_wr)

