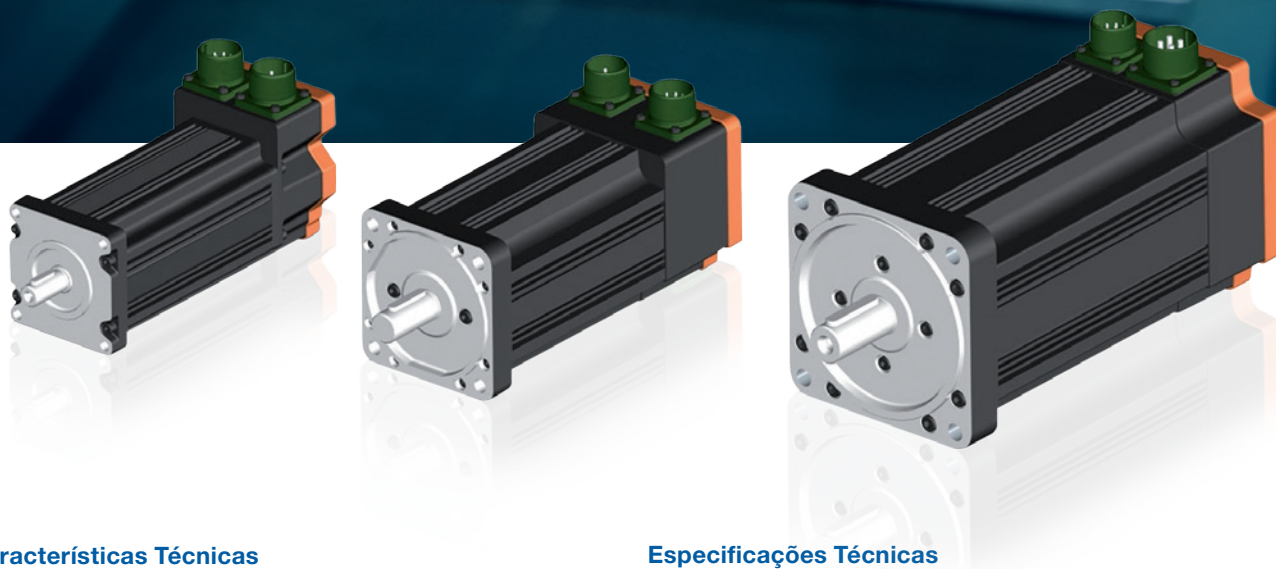


Servomotor SWA

A SOLUÇÃO IDEAL PARA O SEU NEGÓCIO



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 24 V (carcaças: 40 = 2,6 N.m, 56 = 6 N.m e 71 = 12 N.m)
- Flange para *encoder* incremental tipo ROD
- Outras especialidades elétricas/mecânicas, sob consulta

Certificações



Especificações Técnicas

- Grau de proteção IP65¹⁾
- Isolação 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) / 155° interno
- Ponta de eixo com chaveta NBR 6375
- Material eixo: AÇO SAE 1045
- Ímãs de terras raras (neodímio-ferro-boro)
- Rolamento com lubrificação permanente (20.000 horas)
- Retentor para vedação do eixo
- Temperatura máxima de operação em regime permanente: $\Delta T = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Refrigeração natural IC0041

Nota: 1) Servomotor com freio possui grau de proteção IP54.



Conectividade

Servomotores com Nova Tecnologia de Realimentação de Posição por **Encoder DSL®**

- Resolução por volta eixo 20 bits ou 1.048.576 pulsos
- Absoluto em 4.096 voltas
- Certificado SIL 2 (IEC 61508)

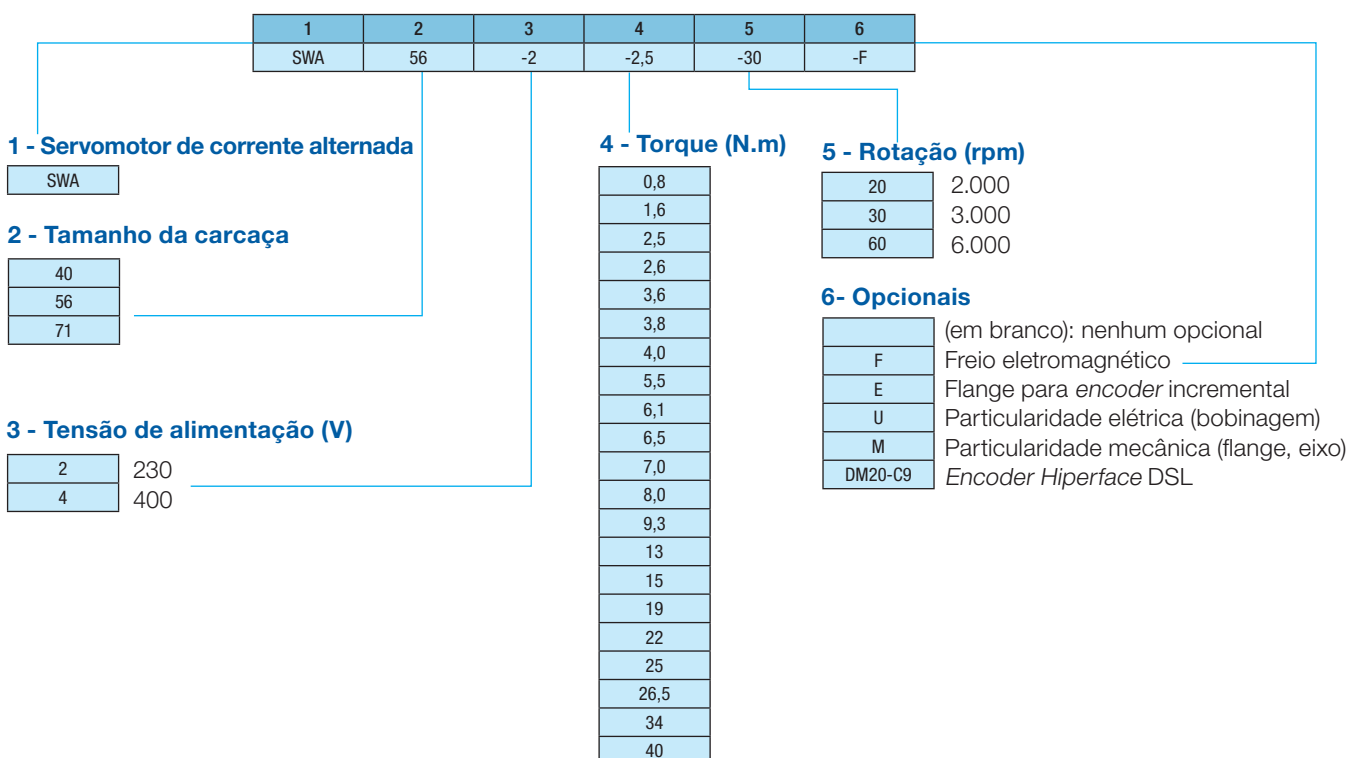
O que é HIPERFACE DSL®?

HIPERFACE DSL® é puramente um protocolo digital. A robustez do protocolo permite a conexão com um único cabo no sistema de realimentação e potência do servomotor.

A interface está em conformidade com o RS485 padrão, com uma taxa de transferência de 9,375 MBaud. A transferência de dados é realizada em sincronia com o ciclo de tratamento, que pode ser tão baixo quanto 11,95 ms.

O comprimento do cabo entre o servoconversor e o sistema de *feedback* do motor pode ser de até 100 m.

Codificação



Especificações

Servomotor SWA Modelo Standard sem Freio Eletromagnético - 200-230 V

Rotação	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (N.m)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado				Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA		
								SCA06B05P0	SCA06C08P0	SCA06D16P0	SCA06D24P0	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)	
2.000 rpm	SWA 56-2-2,5-20	2,5	2,5	0,36	4,6	0,22	249,7	D2				CP-... m-4x0,75-B	CR-...m	
	SWA 56-2-3,8-20	3,8	3,8	0,7	5,6	0,31	269,7	D2						
	SWA 56-2-6,1-20	6,1	5,2	1,1	7,5	0,5	309,7		T2					
	SWA 56-2-8,0-20	8,0	6,5	1,32	9,3	0,68	349,7		T2					
	SWA 71-2-9,3-20	9,3	8,0	1,6	12,0	1,63	274,5		T2			CP-...m-4x2,5-B		
	SWA 71-2-13-20	13,0	11,8	2,3	15,0	2,35	304,5			T2				
	SWA 71-2-15-20	15,0	13,0	2,5	17,0	3,06	334,5			T2				
	SWA 71-2-19-20	19,0	15,1	2,9	20,0	3,78	364,5		T2					
SWA 71-2-22-20	22,0	18,5	3,4	22,0	4,5	394,5				T2	CP-...m-4x4,0-B			
SWA 71-2-25-20	25,0	21,5	3,4	27,0	5,94	454,5				T2				
3.000 rpm	SWA 40-2-0,8-30	0,8	1,0	0,2	2,0	0,044	195,2	D2				CP-...m-4x0,75-B		CR-...m
	SWA 40-2-1,6-30	1,6	2,0	0,45	2,8	0,084	215,2	D2						
	SWA 40-2-2,6-30	2,6	3,2	0,7	3,5	0,12	235,2	D2						
	SWA 40-2-2,6-30 ¹⁾	2,6	3,2	0,7	3,5	0,12	235,2	D2						
	SWA 56-2-2,5-30	2,5	3,8	0,66	4,6	0,22	249,7	D2				CP-...m-4x1,5-B		
	SWA 56-2-4,0-30	4,0	5,7	0,88	5,6	0,31	269,7		T2					
	SWA 56-2-6,1-30	6,1	8,5	1,3	7,5	0,5	309,7		T2			CP-...m-4x2,5-B		
	SWA 56-2-7,0-30	7,0	9,0	1,5	9,3	0,68	349,7			T2				
	SWA 71-2-9,3-30	9,3	12,0	2,05	12	1,63	274,5			T2		CP-...m-4x4,0-B		
	SWA 71-2-13-30	13,0	18,0	2,85	15	2,35	304,5				T2			
	SWA 71-2-15-30	15,0	20,0	3,3	17	3,06	334,5				T2	CP-...m-4x4,0-B		
	SWA 71-2-19-30	19,0	23,0	4,2	20,0	3,78	364,5				T2			
6.000 rpm	SWA 40-2-1,6-60	1,6	4,0	0,7	2,8	0,084	215,2	D2				CP-...m-4x0,75-B	CR-...m	
	SWA 40-2-2,6-60	2,6	6,2	1,13	3,5	0,12	235,2		T2					
	SWA 56-2-2,5-60	2,5	7,5	1,13	4,6	0,22	249,7		T2			CP-...m-4x2,5-B		
	SWA 56-2-3,6-60	3,6	10,3	1,6	5,6	0,31	269,7			T2				
	SWA 56-2-5,5-60	5,5	15,5	2,4	7,5	0,5	309,7			T2				
	SWA 56-2-6,5-60	6,5	16,3	2,5	9,3	0,68	349,7			T2				

Notas: 1) Servomotor com os conectores de resolver e potência deslocados em 90° para frente.

Servomotor SWA Modelo Standard com Freio Eletromagnético - 200-230 V

Rotação	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (N.m)	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				
								SCA06B05P0	SCA06C08P0	SCA06D16P0	SCA06D24P0	Cabo de potência	Cabo resolver	Cabo freio		
2.000 rpm	SWA 56-2-2,5-20-F	2,5	2,5	0,36	6,5	0,35	323,3	D2				CP-...m-4x0,75-B	CR-...m	CF-...m		
	SWA 56-2-3,8-20-F	3,8	3,8	0,7	7,5	0,44	343,2	D2								
	SWA 56-2-6,1-20-F	6,1	5,2	1,1	9,4	0,63	383,2		T2							
	SWA 56-2-8,0-20-F	8,0	6,5	1,32	11,2	0,81	423,2		T2							
	SWA 71-2-9,3-20-F	9,3	8,0	1,6	16,1	2,1	370,8		T2			CP-...m-4x2,5-B				
	SWA 71-2-13-20-F	13,0	11,8	2,3	19,1	2,84	400,8			T2						
	SWA 71-2-15-20-F	15,0	13,0	2,5	21,1	3,55	430,8			T2						
	SWA 71-2-19-20-F	19,0	15,1	2,9	24,1	4,27	460,8			T2						
SWA 71-2-22-20-F	22,0	18,5	3,4	26,1	4,99	490,8				T2	CP-...m-4x4,0-B					
SWA 71-2-25-20-F	25,0	21,5	3,4	31,1	6,43	550,8				T2						
3.000 rpm	SWA 40-2-0,8-30-F	0,8	1,0	0,2	2,9	0,164	242,2	D2				CP-...m-4x0,75-B			CR-...m	CF-...m
	SWA 40-2-1,6-30-F	1,6	2,0	0,45	3,7	0,204	262,2	D2								
	SWA 40-2-2,6-30-F	2,6	3,2	0,7	4,4	0,24	282,2	D2								
	SWA 56-2-2,5-30-F	2,5	3,8	0,66	6,5	0,35	323,3	D2								
	SWA 56-2-4,0-30-F	4,0	5,7	0,88	7,5	0,44	343,2		T2			CP-...m-4x1,5-B				
	SWA 56-2-6,1-30-F	6,1	8,5	1,3	9,4	0,63	383,2		T2							
	SWA 56-2-7,0-30-F	7,0	9,0	1,5	11,2	0,81	423,2			T2		CP-...m-4x2,5-B				
	SWA 71-2-9,3-30-F	9,3	12,0	2,05	16,1	2,1	370,8			T2						
	SWA 71-2-13-30-F	13	18,0	2,85	19,1	2,84	400,8				T2	CP-...m-4x4,0-B				
	SWA 71-2-15-30-F	15	20,0	3,3	21,1	3,55	430,8				T2					
	SWA 71-2-19-30-F	19	23,0	4,2	24,1	4,27	460,8				T2	CP-...m-4x0,75-B				
	SWA 40-2-1,6-60-F	1,6	4,0	0,7	3,7	0,204	262,2	D2								
SWA 40-2-2,6-60-F	2,6	6,2	1,13	4,4	0,24	282,2		T2								
SWA 56-2-2,5-60-F	2,5	7,5	1,13	6,5	0,35	323,3		T2								
SWA 56-2-3,6-60-F	3,6	10,3	1,6	7,5	0,44	343,2			T2							
SWA 56-2-5,5-60-F	5,5	15,5	2,4	9,4	0,63	383,2			T2							
6.000 rpm	SWA 56-2-6,5-60-F	6,5	16,3	2,5	11,2	0,81	423,2			T2		CP-...m-4x2,5-B				

Notas: Para o freio ser liberado é necessário alimentá-lo com uma fonte externa 24 V 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 ca monofásica/trifásica.

T2 - Alimentação 220 V ca trifásica.

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

Rotação	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (N.m)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado			Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA	
								SCA06C05P3	SCA06D14P0	SCA06E30P0	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)
2.000 rpm	SWA 56-4-6,1-20	6,1	3,0	1,1	7,5	0,5	309,7	T4			CP-...m-4x0,75-B	CR-...m
	SWA 56-4-8,0-20	8,0	4,0	1,32	9,3	0,68	349,7	T4				
	SWA 71-4-9,3-20	9,3	4,7	1,6	12,0	1,63	274,5	T4				
	SWA 71-4-13-20	13,0	6,6	2,3	15,0	2,35	304,5		T4		CP-...m-4x2,5-B	
	SWA 71-4-15-20	15,0	7,6	2,5	17,0	3,07	334,5		T4			
	SWA 71-4-19-20	19,0	9,2	2,9	20,0	3,79	364,5		T4			
	SWA 71-4-22-20	22,0	11,9	3,4	22,0	4,5	394,5		T4			
	SWA 71-4-25-20	25,0	12,5	3,4	27,0	5,94	454,5		T4			
SWA 71-4-40-20	40,0	19,0	5,0	32,0	7,4	521,5			T4			
3.000 rpm	SWA 56-4-2,5-30	2,5	2,1	0,66	4,6	0,22	249,7	T4			CP-...m-4x0,75-B	
	SWA 56-4-4,0-30	4,0	3,2	0,88	5,6	0,31	269,7	T4				
	SWA 56-4-6,1-30	6,1	5,0	1,3	7,5	0,5	309,7	T4				
	SWA 56-4-7,0-30	7,0	5,1	1,5	9,3	0,68	349,7	T4			CP-...m-4x2,5-B	
	SWA 71-4-9,3-30	9,3	6,8	2,05	12,0	1,63	274,5		T4			
	SWA 71-4-13-30	13,0	10,3	2,58	15,0	2,35	304,5		T4			
	SWA 71-4-15-30	15,0	11,3	3,3	17,0	3,07	334,5		T4			
	SWA 71-4-19-30	19,0	13,4	4,2	20,0	3,79	364,5		T4			
	SWA 71-4-26,5-30	26,5	19,5	4	27,0	5,94	454			T4		
	SWA 71-4-34-30	34,0	25,0	4,3	2,7	5,94	461,5			T4	CP-...m-4x4,0-B	
6.000 rpm	SWA 40-4-2,6-60	2,6	3,8	1,13	3,5	0,12	235,2	T4			CP-...m-4x0,75-B	
	SWA 56-4-2,5-60	2,5	4,2	1,13	4,5	0,22	249,7	T4				
	SWA 56-4-3,6-60	3,6	5,7	1,6	5,6	0,31	269,7		T4			
	SWA 56-4-5,5-60	5,5	8,8	2,4	7,5	0,5	309,7		T4		CP-...m-4x2,5-B	
	SWA 56-4-6,5-60	6,5	9,6	2,5	9,3	0,68	349,7		T4			

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

Rotação	Modelo servomotor	Torque rotor bloqueado Mo (N.m)	Corrente nominal Io (arms)	Potência nominal (kW)	Massa (kg)	Inércia x 10 ⁻³ (kg.m²)	Comprimento "L" (mm)	Servoconversor recomendado			Cabos de conexão entre SCA06 e servomotor SWA						
								SCA06C05P3	SCA06D14P0	SCA06E30P0	Cabo de potência	Cabo resolver (realimentação)	Cabo freio				
2.000 rpm	SWA 56-4-6,1-20-F	6,1	3,0	1,1	9,4	0,63	383,2	T4			CP-...m-4x0,75-B	CR-...m	CF-...m				
	SWA 56-4-8,0-20-F	8,0	4,0	1,32	11,2	0,81	423,2	T4									
	SWA 71-4-9,3-20-F	9,3	4,7	1,6	16,1	2,1	370,8	T4									
	SWA 71-4-13-20-F	13,0	6,6	2,3	19,1	2,84	400,8		T4		CP-...m-4x2,5-B						
	SWA 71-4-15-20-F	15,0	7,6	2,5	21,1	3,55	430,8		T4								
	SWA 71-4-19-20-F	19,0	9,2	2,9	24,1	4,27	460,8		T4								
	SWA 71-4-22-20-F	22,0	11,9	3,4	26,1	4,99	490,8		T4								
	SWA 71-4-25-20-F	25,0	12,5	3,4	31,1	6,43	550,8		T4								
SWA 71-4-40-20-F	40,0	19,0	5,0	36,0	8,0	619			T4								
3.000 rpm	SWA 56-4-2,5-30-F	2,5	2,1	0,66	6,5	0,22	323,3	T4			CP-...m-4,0,75-B			CR-...m	CF-...m		
	SWA 56-4-4,0-30-F	4,0	3,2	0,88	7,5	0,44	343,2	T4									
	SWA 56-4-6,1-30-F	6,1	5,0	1,3	9,4	0,63	383,2	T4									
	SWA 56-4-7,0-30-F	7,0	5,1	1,5	11,2	0,81	423,2	T4			CP-...m-4x2,5-B						
	SWA 71-4-9,3-30-F	9,3	6,8	2,05	16,1	2,1	370,8		T4								
	SWA 71-4-13-30-F	13,0	10,3	2,58	19,1	2,84	400,8		T4								
	SWA 71-4-15-30-F	15,0	11,3	3,3	21,1	3,55	430,8		T4								
	SWA 71-4-19-30-F	19,0	13,4	4,2	24,1	4,27	460,8		T4								
	SWA 71-4-26,5-30-F	26,5	19,5	4,0	30,0	6,5	553			T4							
SWA 71-4-34-30-F	34,0	25,0	4,3	30,0	6,5	559			T4	CP-...m-4x4,0-B							
6.000 rpm	SWA 40-4-2,6-60-F	2,6	3,8	1,13	4,4	0,24	282,2	T4			CP-...m-4x0,75-B					CR-...m	CF-...m
	SWA 56-4-2,5-60-F	2,5	4,2	1,13	6,5	0,35	323,3	T4									
	SWA 56-4-3,6-60-F	3,6	5,7	1,6	7,5	0,44	343,2		T4		CP-...m-4x2,5-B						
	SWA 56-4-5,5-60-F	5,5	8,8	2,4	9,4	0,63	383,2		T4								
	SWA 56-4-6,5-60-F	6,5	9,6	2,5	11,2	0,81	423,2		T4								

Notas: Para o freio ser liberado é necessário alimentá-lo com uma fonte externa 24 V 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 ca trifásica.

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