



CATÁLOGO SERVO MOTOR E AC DRIVER
SDD BERGERDA



Sumário

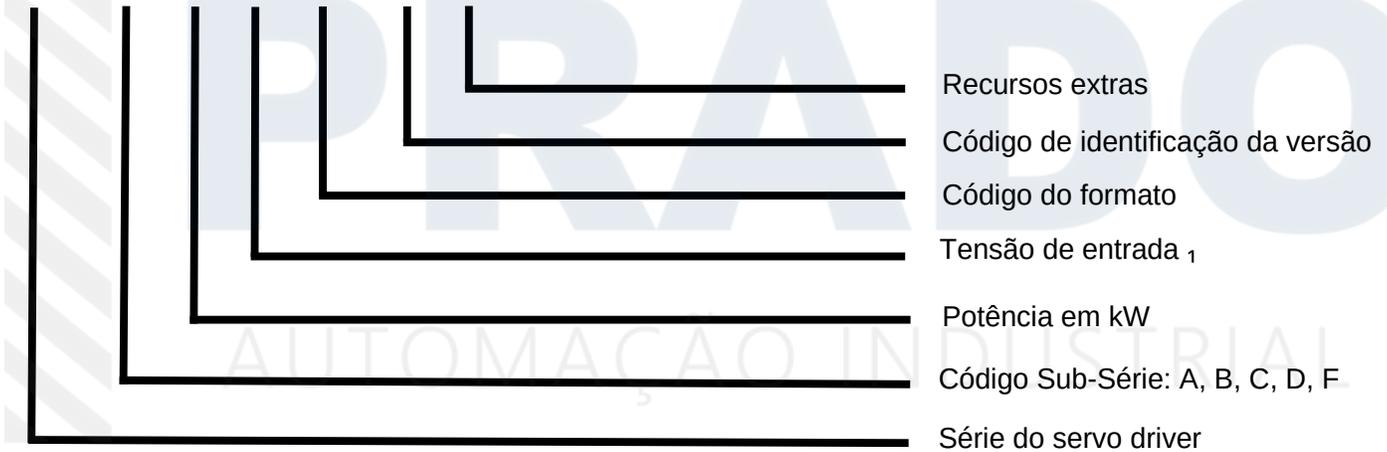
• Codificação dos modelos	1
• Relação de servo driver e servo motor	2
• Especificações de performance (driver)	4
• Diagrama (driver)	4
• Dimensões (driver)	5
• Servo Motor 40/60SM	7
• Servo Motor 80SM	8
• Servo Motor 110SM	9
• Servo Motor 130SM	10
• Servo Motor 180SM	11
• Dimensões 2D (motor)	12



Codificação dos modelos

Modelo do driver

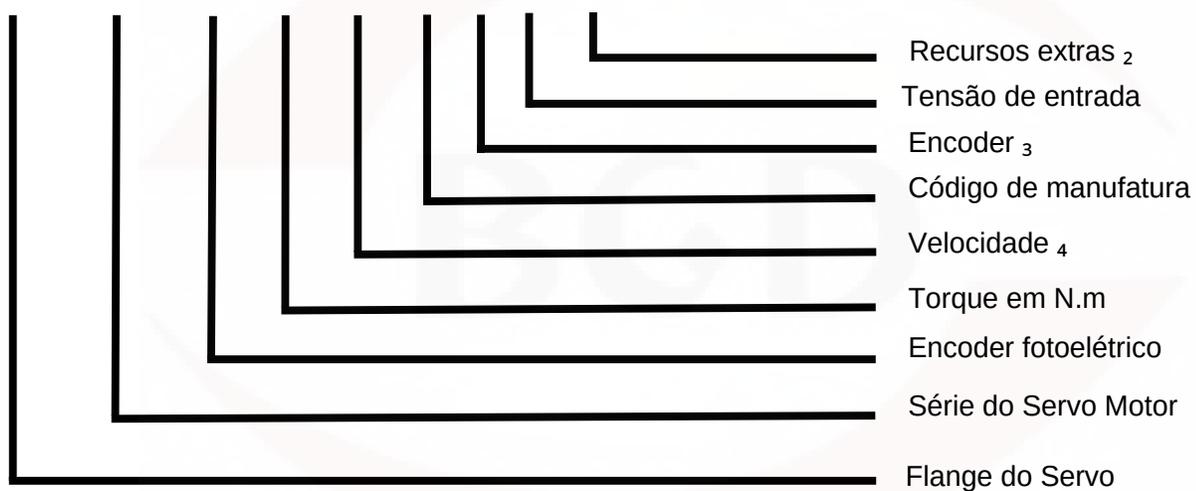
SD D 08 N K8 D - X



¹
N = 220V
H = 380V

Modelo do motor

130 SM -M 04 25 M A L -Z



²
Z = com freio

³
A: incremental 2500ppr
D: Line-saving 2500ppr
E: absoluto 17bits

⁴
30= 3000rpm
25 = 2500rpm

Especificações

Características

- Líder internacional no controle de algoritmo e plataforma
- Encoder incremental
- Equipado com interface de comunicação RS485 para controle múltiplo serial
- Possui uma variedade de funções de monitoramento inteligente e painel de operação para depuração e diagnóstico do motor
- Gama de motores de 0.1kW - 7.5kW, com padrão internacional de flange
- As portas de entrada/saída podem ser definidas livremente com as mais diversas aplicações
- Todos os motores da série possuem certificação CE



Relação de servo driver e servo motor

Modelo Servo Driver	Modelo Motor	Potência (kW)	Velocidade (RPM)	Torque Nominal (N.m)
SDD04NK7D	40SM-M00230NAL	0.05	3000	0.16
	40SM-M00330NAL	0.1	3000	0.32
	60SM-M00630NAL	0.2	3000	0.64
	60SM-M0130NAL	0.4	3000	1.27
SDD08NK8D	60SM-M0230NAL	0.6	3000	1.97
	80SM-M0230NAL	0.75	3000	2.4
	80SM-M0425NAL	1.0	2500	4.0
SDD13NK9D	110SM-M430NAL	1.2	3000	4.0
	110SM-M0530NAL	1.5	3000	5.0
SDD20NK9D	110SM-M0630NAL	1.8	3000	6.0
SDD13NK9D	130SM-M0425NAL	1.0	2500	4.0
	130SM-M0525NAL	1.3	2500	5.0

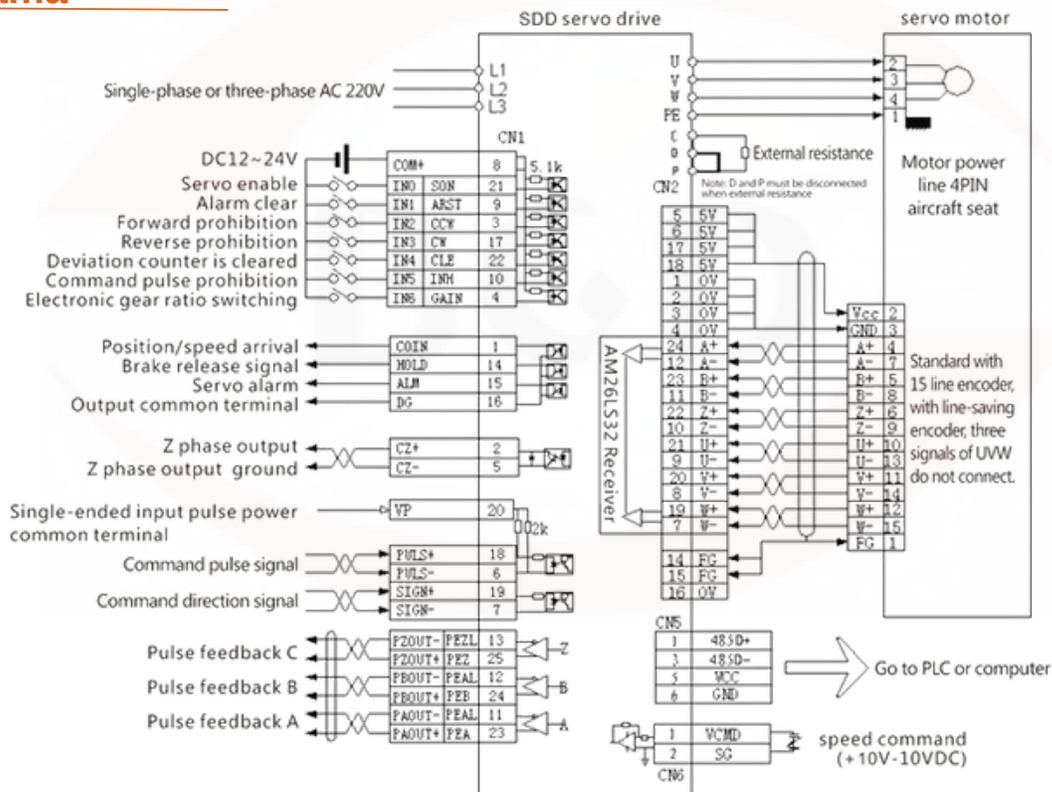
Modelo Servo Driver	Modelo Motor	Potência (kW)	Velocidade (RPM)	Torque Nominal (N.m)
SDD20NK9D	130SM-M0625NAL	1.5	2500	6.0
	130SM-M0825NAL	2.0	2500	7.
	130SM-M1025NAL	2.6	2500	10.0
SDD50NK10D	130SM-M1525NAL	3.8	2500	15.0
	180SM-M1915NAL	3.0	1500	19.0
	180SM-M2220NAL	4.5	2000	22.0
	180SM-M2715NAL	4.3	1500	27.0
SDD30HK10D (380V)	130SM-M0825MAH	2.0	2500	7.7
	130SM-M1025MAH	2.6	2500	10.0
	130SM-M1525MAH	3.8	2500	15.0
SDD55HK11 (380V)	180SM-M1915MAH	3.0	1500	19.0
	180SM-M2220MAH	4.5	2000	21.5
	180SM-M2715MAH	4.1	1500	27.0
	180MS-M3515MAH	5.5	1500	35.0
SDB75HK6 (380)	180SM-M4815MAH	7.5	1500	48.0

Relação de servo driver e servo motor

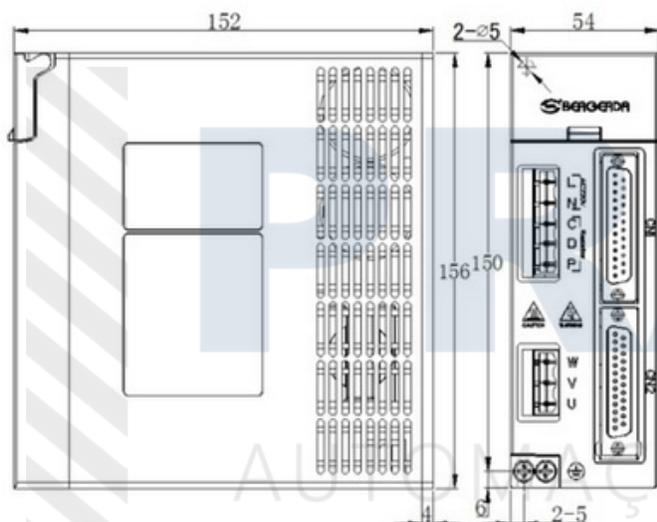
Especificações de performance

Conexões Externas	Tensão de entrada		Monofásico ou trifásico 170Vac~230Vac / Trifásico 380v
	Tipo de Controle		50/60HZ
	Encoder		Controle SVPWM
Funções Internas	Operação e display		6 dígitos com Led 8 segmentos; 4 botões para navegação
	Modo de controle		Controle de: Posição, velocidade, JOG, torque, comunicação RS485/CLP
	Função de freio		Opção externa
	Proteções		Baixa e alta tensão, sobrecarga, sobrecorrente, anomalias no encoder, parada anormal, erro de posição etc...
Modo de controle de posição	Método de controle de frequência		Pulso Externo
	Comando externo da entrada de pulso	Formato	Pulso + direção; pulso CW/CWW; onda quadrada A/B
		Frequência Máxima	Diferencial: 1MHz; Frequência do coletor: 200KHz
Engrenagem eletrônica		1~32767	
Modo de controle de velocidade	Controle interno de velocidade		Controle pelos terminais I/O
Sinais Entrada/Saída I/O	Sinal da saída de posição	Tipo de saída	Saída de acionamento com fase ABS/ Saída de circuito aberto fase Z
		Relação da divisão de freq.	1/255
	Sinal de entrada	7 pontos de entradas isolados foto	1) Habilitar Servo 2) Limpar Alarme 3) Avanço proibido 4) Acionamento reverso proibido 5) Redefinição do contador de desvio de posição 6) Pulso de entrada proibido 7) Sem definição
	Sinal de saída	Coletor aberto de 4 pontos	1) Saída de Ready Servo 2) Saída de alarme 3) Saída de sinal Z 4) Saída do freio
Ambiente	Temperatura		Trabalho: 0°C ~55°C Armazenado: -20°C ~ 80°C
	Umidade		Menor que 90% (sem condensação)

Diagrama

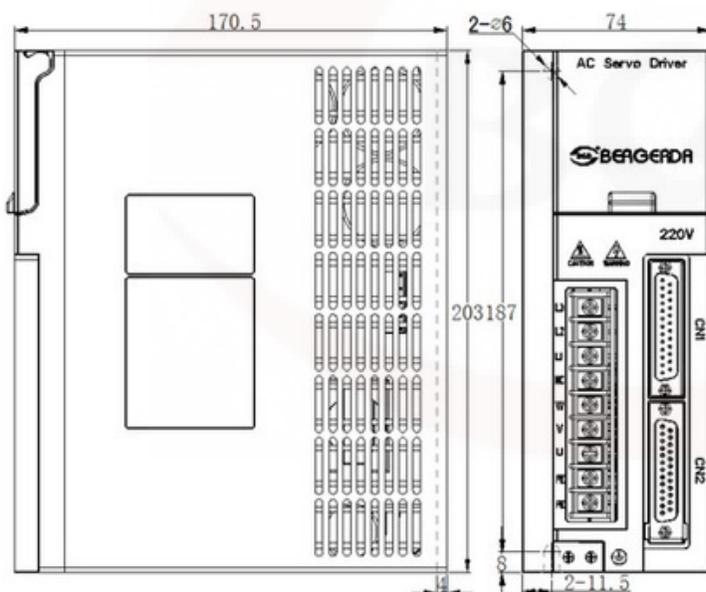
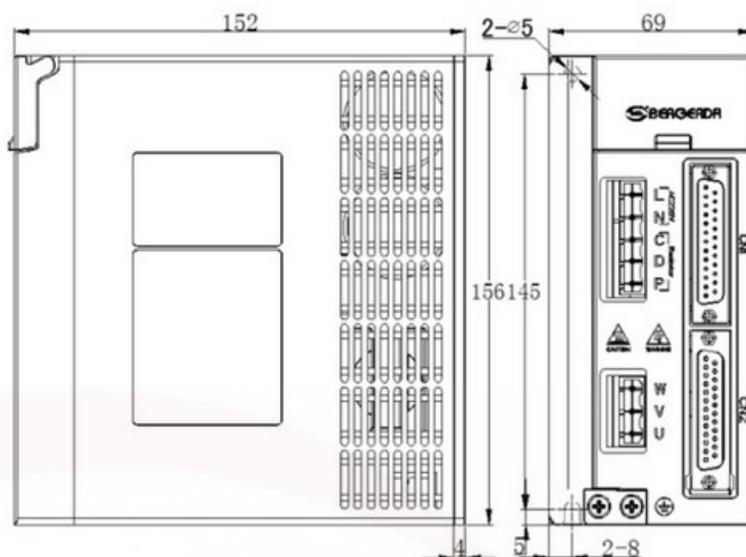


Dimensões do driver



Dimensões de instalação do modelo K7
Peso do driver: 1,0kg

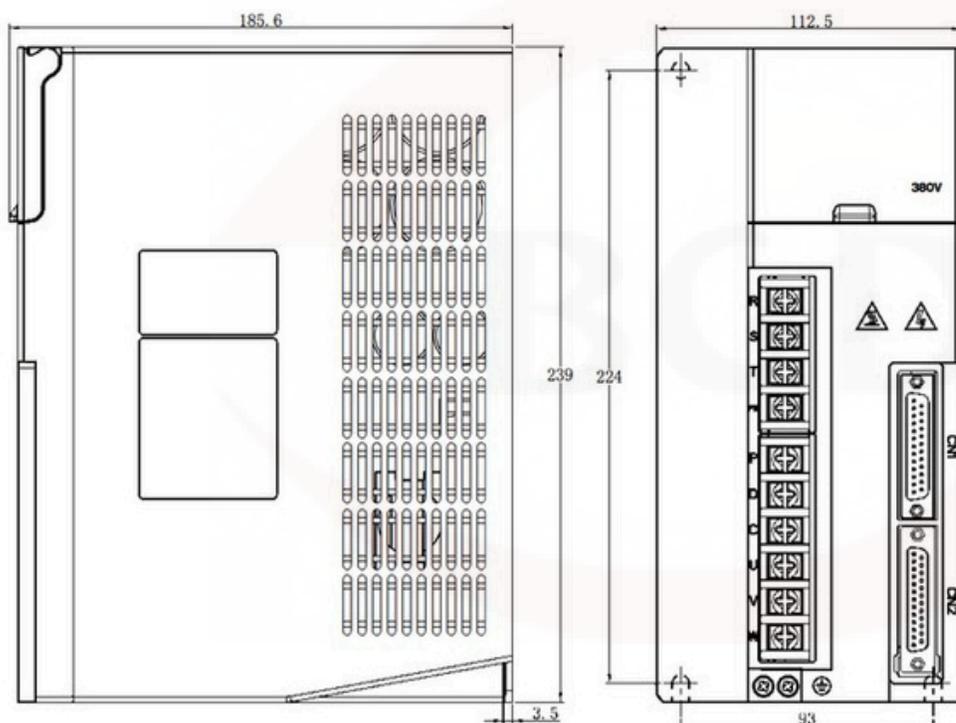
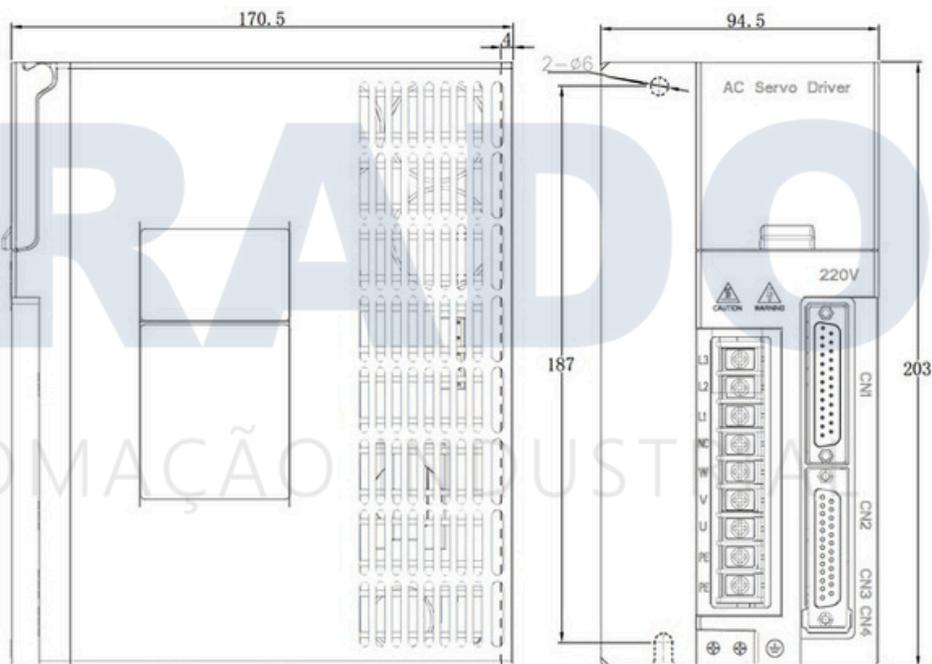
Dimensões de instalação do modelo K8
Peso do driver: 1,15kg



Dimensões de instalação do modelo K9
Peso do driver: 1,8k

Dimensões do driver

Dimensões de instalação do K10
Peso do driver: 2,15 kg



Dimensões de instalação do K12
Peso do driver: 2,15 kg

Servo Motor

Série 40/60SM

Modelo do Motor	40SM-M00230MAL	40SM-M00330MAL	60SM-M00630MAL	60SM-M0130MAL	60SM-M0230MAL											
Potência Nominal (KW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6											
Tensão Nominal (V)	220	220	220	220	220											
Corrente Nominal (A)	0.7	1.3	1.2	2.8	3.5											
Velocidade Nominal (RPM)	3000	3000	3000	3000	3000											
Torque Nominal (N.M)	0.16	0.32	0.637	1.27	1.91											
Torque de Pico (N.M)	0.48	0.96	1.91	3.9	5.73											
Back EMF (V/1000r/min)	10	15	30.9	29.6	34											
Torque coeficiente (N.M/A)	0.23	0.25	0.53	0.45	0.55											
Inércia do Rotor (KG.M²)	0.025x10 ⁻⁴	0.046x10 ⁻⁴	0.17x10 ⁻⁴	0.29x10 ⁻⁴	0.39x10 ⁻⁴											
Resistência da Bobina (Ω)	30.8	11.5	6.18	2.35	1.93											
Indutância da Bobina (MH)	24.5	10.9	29.3	14.5	10.7											
Constante de tempo elétrico (MS)	0.8	0.95	4.74	6.17	5.5											
Peso (KG)	0.45	0.59	1.16	1.63	2.07											
Encoder PPR	2500															
Classe de Isolamento	Classe B (130°C)															
Classe de Segurança	IP65															
Temperatura	Temperatura: -20°C~+40°C; Umidade: umidade relativa < 90% (Não molhado)															
Soquete cabo de Potência (motor)	Sinal	U (Preto)				V (Azul)				W (Marrom)			PE (Amarelo-Verde)			
	Pino	1				2				3			4			
Soquete do Encoder	Sinal	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	Pino	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1



Servo Motor

Série 80SM

Modelo do Motor	80SM-M0130MAL	80SM-M0230MAL	80SM-M0320MAL	80SM-M0425MAL												
Potência nominal (Kw)	0.4	0.75	0.73	1.0												
Tensão Nominal (V)	220	220	220	220												
Corrente Nominal (A)	2	3	3	4.4												
Velocidade Nominal (RPM)	3000	3000	2000	2500												
Torque Nominal (N.M)	1.27	2.39	3.5	4												
Torque de Pico (N.M)	3.8	7.1	10.5	12												
Corrente de Pico (A)	6	9	9	13.2												
Back EMF (/1000r/min)	40	48	71	56												
Torque Coeficiente (N.M/A)	0.64	0.8	1.17	0.9												
Inércia do Rotor (KG.M²)	1.05x10 ⁻⁴	1.82x10 ⁻⁴	2.63x10 ⁻⁴	2.97x10 ⁻⁴												
Resistência da Bobina (Ω)	4.44	2.88	3.65	1.83												
Indutância da Bobina (MH)	7.93	6.4	8.8	4.72												
Constante de tempo elétrico (MS)	1.66	2.22	2.4	2.58												
Peso (KG)	1.78	2.86	3.7	3.8												
Encoder PPR	2500															
Classe de Isolamento	Classe F (130°C)															
Classe de segurança	IP65															
Temperatura	Temperatura: -20°C~+40°C; Umidade: umidade relativa < 90% (não molhado)															
Soquete cabo de Potência (motor)	Sinal	U (preto)		V (azul)		W (marrom)		PE (Amarelo-Verde)								
	Pino	1		2		3		4								
Soquete do Encoder	Sinal	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	Pino	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1



Servo Motor

Série 110SM

Modelo do Motor	110SM-M0230MAL	110SM-M0420MAL	110SM-M0430MAL	110SM-M0530MAL	110SM-M0620MAL	110SM-M0630MAL										
Potência Nominal (kW)	0.6	0.8	1.2	1.5	1.2	1.8										
Tensão Nominal (V)	220	220	220	220	220	220										
Corrente Nominal (A)	2.5	3.5	5.0	6	4.5	6.0										
Velocidade Nominal (RPM)	3000	2000	3000	3000	2000	3000										
Torque Nominal (N.M)	2	4	4	5	6	6										
Torque de Pico (N.M)	6	12	12	15	12	18										
Corrente de pico (A)	7.5	10.5	15	18	13.5	18										
Back EMF (V/1000r/min)	56	79	54	62	83	60										
Torque Coeficiente (N.M/A)	0.8	1.14	0.8	0.83	1.3	1.0										
Inércia do Rotor (KG.M ²)	0.31x10 ⁻³	0.54x10 ⁻³	0.54x10 ⁻³	0.63x10 ⁻³	0.76x10 ⁻³	0.76x10 ⁻³										
Resistência da Bobina (Ω)	3.6	2.41	1.09	1.03	1.46	0.81										
Indutância da Bobina (MH)	8.32	7.3	3.3	3.43	4.7	2.59										
Constante de tempo elétrico (MS)	2.3	3	3.0	3.3	3.2	3.2										
Peso (KG)	4.5	5.5	5.5	6.1	6.7	6.7										
Encoder PPR	2500															
Classe de isolamento	Classe F (130°C)															
Classe de segurança	IP65															
Temperatura	Temperatura: -20°C~+40°C; Umidade: umidade relativa < 90% (Não molhado)															
Soquete cabo de potência (motor)	Sinal	U (Preto)				V (Azul)				W (marrom)			PE (Amarelo-Verde)			
	Pino	2				3				4			1			
Soquete do encoder	Sinal	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	Pino	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1



Servo Motor

Série 130SM

Modelo do Motor	130SM- M0425MAL	130SM- M0525MAL	130SM- M0625MAL	130SM- M0825MAL	130SM- M1010MAL	130SM- M1015MAL	130SM- M1025MAL	130SM- M1525MAL								
Potência Nominal (KW)	1.0	1.3	1.5	2.0	1.0	1.5	2.6	3.8								
Tensão Nominal (V)	220	220	220	220	220	220	220	220								
Corrente Nominal (A)	4.0	5.0	6.0	7.5	4.5	6.0	6.0	13.5								
Velocidade Nominal (RPM)	2500	2500	2500	2500	1000	1500	1500	2500								
Torque Nominal (N.M)	4	5	6	7.7	10	10	10	15								
Torque de Pico (N.M)	12	15	18	22	20	25	25	30								
Corrente de pico (A)	12	15	18	22.5	13.5	18	28	27								
Back EMF (V/1000r/min)	72	68	65	68	140	103	70	67								
Coeficiente do Torque (N.M/A)	1.0	1.0	1.0	1.03	2.2	1.67	1.0	1.11								
Inércia do Rotor (KG.M²)	0.85 x10 ⁻³	1.06 x10 ⁻³	1.26 x10 ⁻³	1.53 x10 ⁻³	1.94 x10 ⁻³	1.94 x10 ⁻³	1.94 x10 ⁻³	2.77 x10 ⁻³								
Resistência da Bobina (Ω)	2.76	1.84	1.21	1.01	2.7	1.29	0.73	0.49								
Indutância da Bobina (MH)	6.42	4.9	3.87	2.94	8.8	5.07	2.45	1.68								
Constante de tempo elétrico (MS)	2.32	2.66	3.26	3.8	3.26	3.93	3.36	3.43								
Peso (KG)	7.7	8.2	8.9	10	11.5	11.5	11.5	11.7								
Encoder PPR	2500															
Classe de Isolamento	Classe F (130°C)															
Classe de Segurança	IP65															
Temperatura	Temperatura ambiente: -20°C~+40°C; Umidade: umidade relativa < 90% (Não molhado)															
Soquete cabo de Potência (motor)	Sinal	U (Preto)		V (Azul)		W (Marrom)		PE (Amarelo -Verde)								
	Número	2		3		4		1								
Soquete do Encoder	Sinal	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	Número	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

Servo Motor

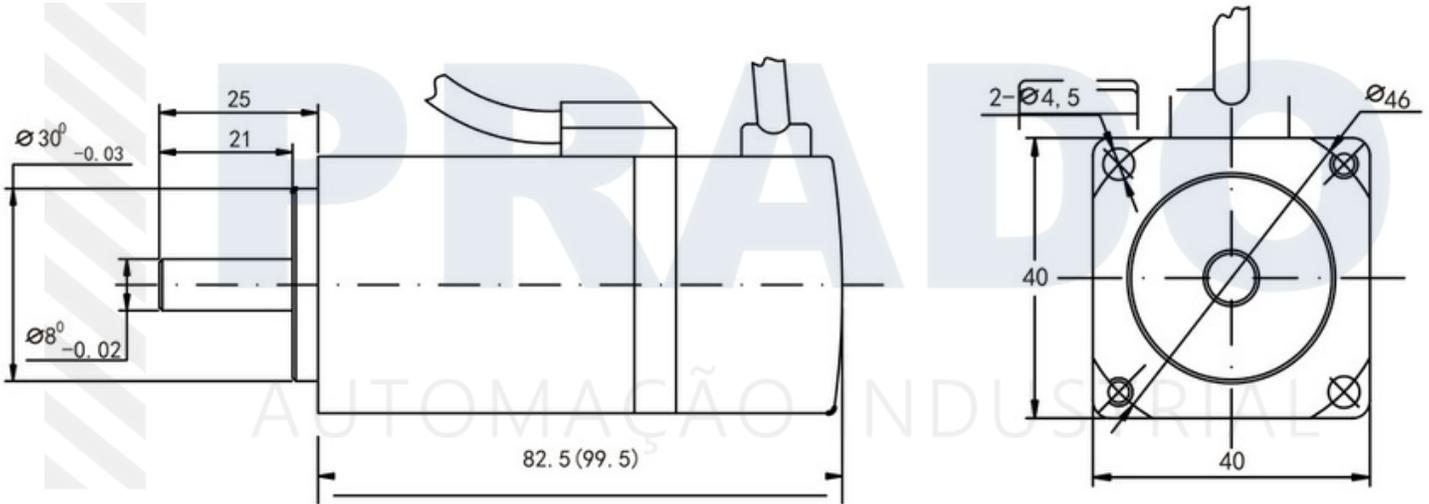
Série 180SM

Modelo do Motor	180SM-M1915MAL	180SM-M2220MAL	180SM-M2715MAL	180SM-M3515MAL												
Potência nominal (Kw)	3.0	4.5	4.3	5.5												
Tensão Nominal (V)	220	220	220	220												
Corrente Nominal (A)	12	16	16	24												
Velocidade Nominal (RPM)	1500	2000	1500	1500												
Torque Nominal (N.M)	19	21.5	27	35												
Torque de Pico (N.M)	47	53	67	70												
Back EMF (V/1000r/min)	97	84	103	90												
Torque Coeficiente (N.M/A)	1.58	1.34	1.69	1.45												
Inércia do Rotor (KG.M ²)	3.8x10 ⁻³	4.7x10 ⁻³	6.1x10 ⁻³	8.6 x10 ⁻³												
Resistência da Bobina (Ω)	0.4	0.24	0.28	0.14												
Indutância da Bobina (MH)	2.42	1.45	1.74	1.0												
Constante de tempo elétrico (MS)	6	6	6.2	7.14												
Peso (KG)	20.5	22.2	25.5	30.5												
Encoder PPR	2500															
Classe de Isolamento	Classe F (155°C)															
Classe de segurança	IP65															
Temperatura	Temperatura: -20°C~+40°C; Umidade: umidade relativa < 90% (não molhado)															
Soquete cabo de Potência (motor)	Sinal	U (preto)		V (azul)		W (marrom)		PE (Amarelo-Verde)								
	Pino	2		3		4		1								
Soquete do Encoder	Sinal	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	Pino	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

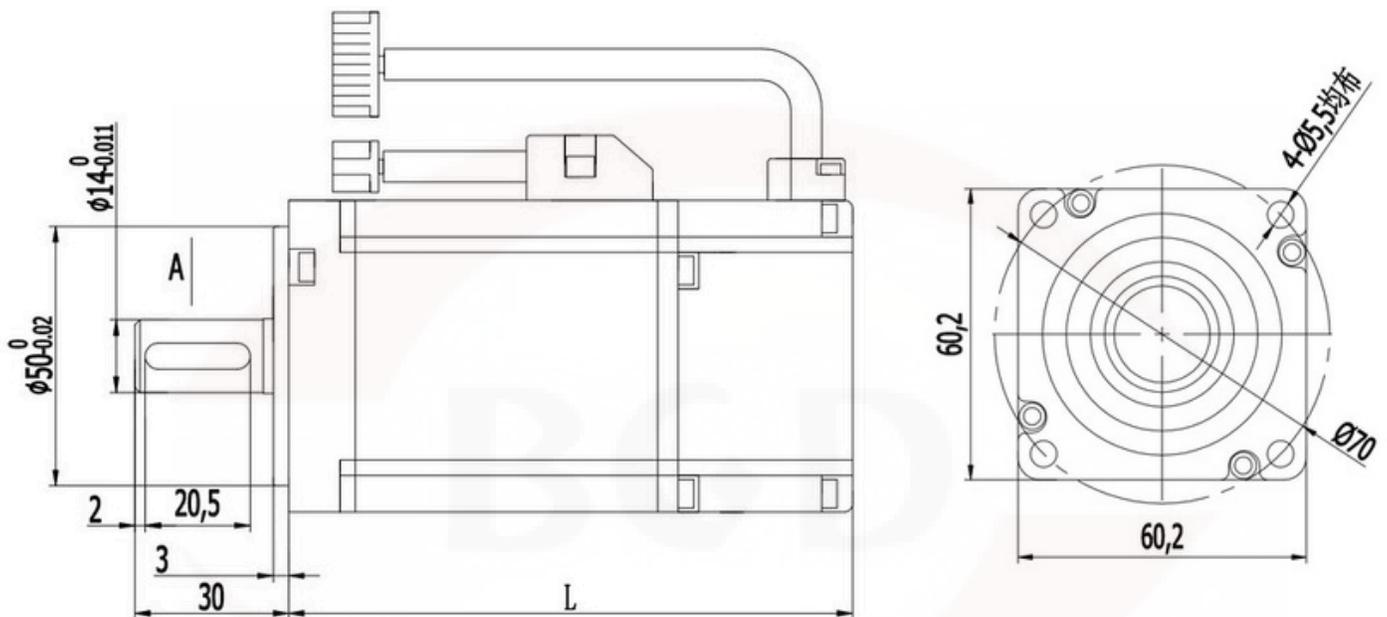


Dimensões 2D

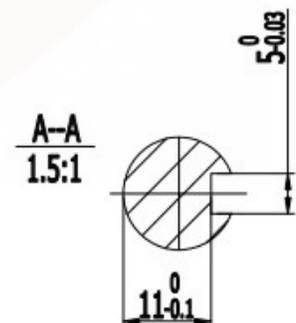
Série 40SM



Série 60SM

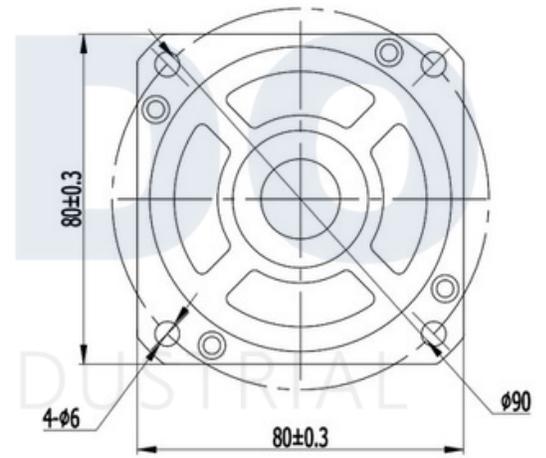
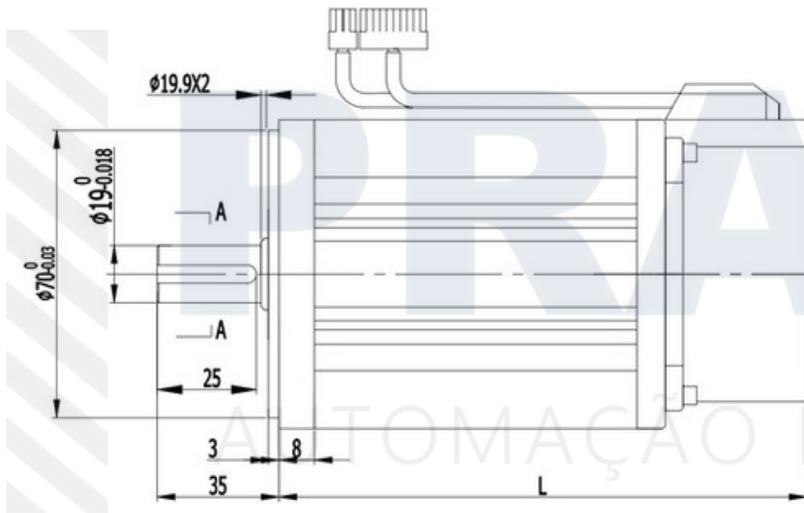


Modelo do Motor	0.6Nm	1.3Nm	1.9Nm
Sem freio L (mm)	116	141	169
Com freio L (mm)	148	173	201

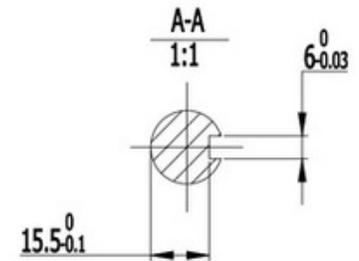


Dimensões 2D

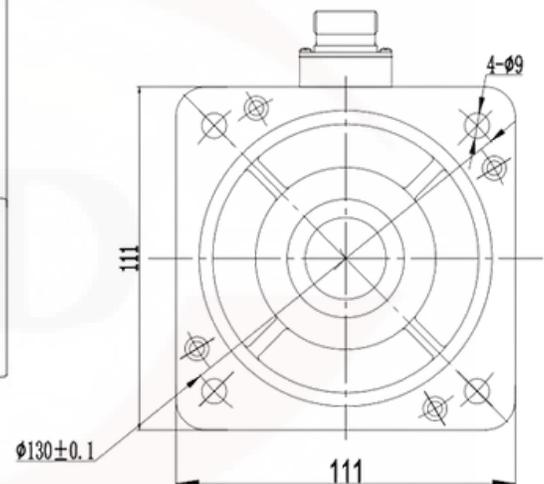
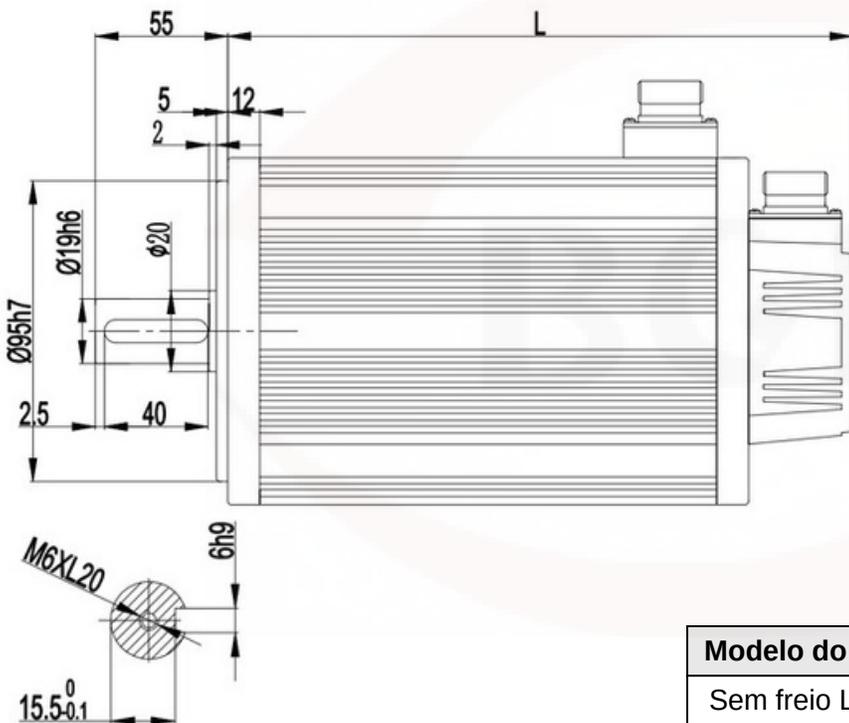
Série 80SM



Modelo do Motor	1.3Nm	2.4Nm	3.5Nm	4Nm
Sem freio L (mm)	124	151	179	191
Com freio L (mm)	164	191	219	231



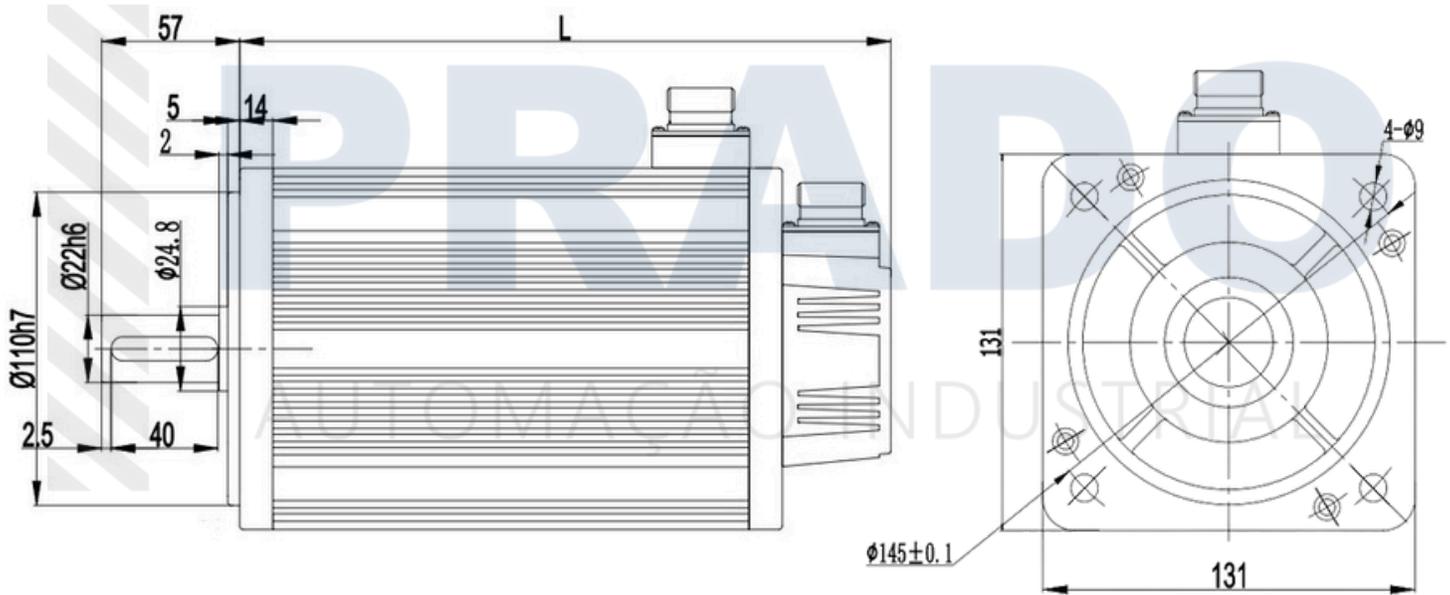
Série 110SM



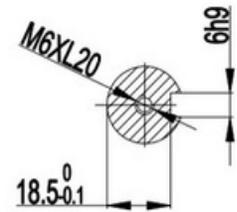
Modelo do Motor	2Nm	4Nm	5Nm	6Nm
Sem freio L (mm)	159	189	204	219
Com freio L (mm)	233	263	278	293

Dimensões 2D

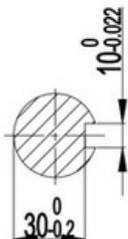
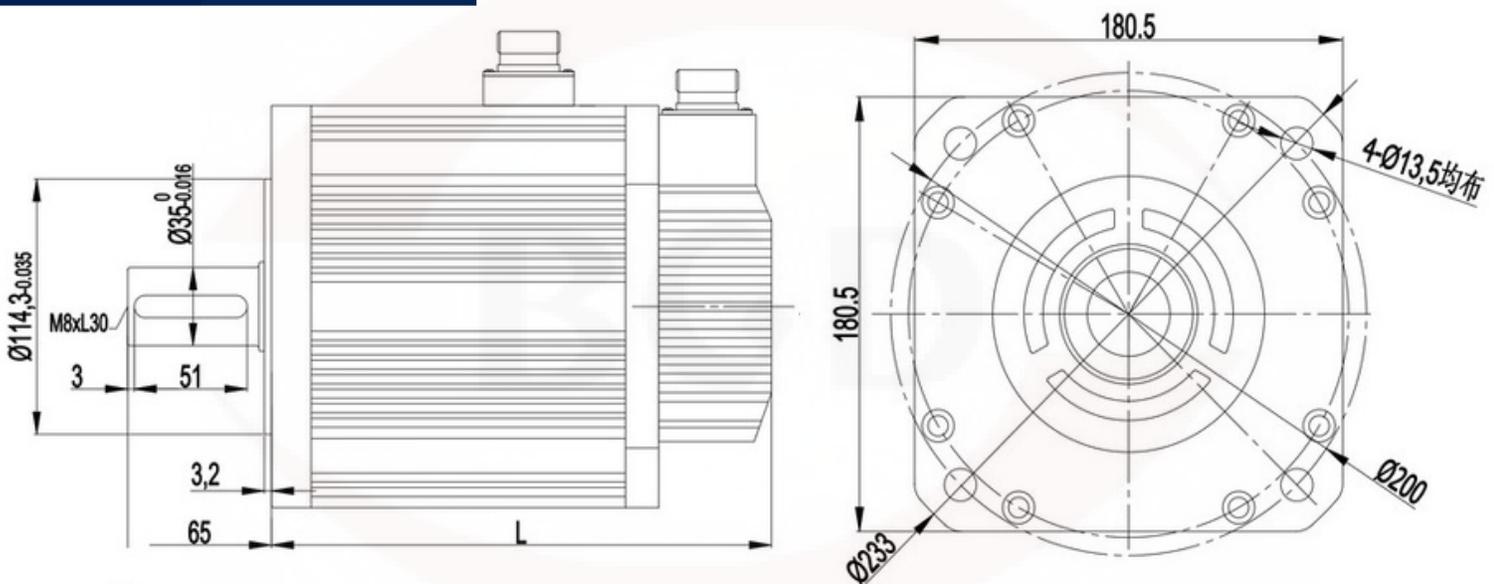
Série 130SM



Modelo do Motor	4N.m	5N.m	6N.m	7.7N.m	10N.m		15N.m	
					1500rpm	2500rpm	1500rpm	2500rpm
Sem freio L (mm)	166	171	179	192	213	209	241	231
Com freio L (mm)	223	228	236	249	294	290	322	312



Série 180SM



Modelo do Motor	17.2N.m	19N.m	21.5N.m	27N.m	35N.m	48N.m
Sem freio L (mm)	226	232	243	262	292	346
Com freio L (mm)	298	304	315	334	364	418



Hangzhou Bergerda Automation Technology Co. Ltd. é uma empresa de alta tecnologia que fornece aos clientes globais linhas de servo motor, motor de passo e drivers , todos projetados a atender a demanda industrial. Excelência no desenvolvimento de produtos, eficiência e alta produção com qualidade. A empresa implementa totalmente os conceitos de "profissionalismo, qualidade e bom serviço".

No mercado externo, os produtos são exportados para Estados Unidos, Brasil, Colômbia, Rússia e outros países e regiões.