

## Servo Drive Parâmetros Técnicos

DA180 series servo drive					
Especificações		Descrição			
Função	Controle de torque	Filtro de comando torque	Filtro para comandos analógicos de torque de entrada		
		Controle de drift zero do comando de torque	Controle de drift zero da interferência externa		
	Planejamento de posição interna	Plano de posição	Controle de até 128 pontos/segmentos de posicionamento, ajustado via comunicação RS485		
Função	Planejamento de posição interna	Configuração do trajeto	1. Posição; 4. Tempo de desaceleração 7. Modo de operação	2. Velocidade; 5. Parada temporizada;	3. Tempo de aceleração 6. Vários estados de saídas
		Homing	1. Sinal LS; 3. Sinal LS + Z-Sinal de referência;	2. Z-Sinal de Referência; 4. Sinal por limite de torque;	
Proteção	Proteção do Hardware		Proteção contra falhas como sobretensão, subtensão, sobrecorrente, sobrecarga, sobrecarga do resistor de frenagem e falha do feedback (encoder)		
	Registro de falhas		Proteção contra falha de ROM, falha de inicialização, desvio na distribuição de I/O, superaquecimento de unidade e desvio excessivo de posição		
Ambiente	Temperatura	Operação	0-45°C		
		Armazenamento	-20-80°C (sem congelamento)		
	Humidade Relativa Operação/Armazenagem		<90% RH (sem condensação)		
	Proteção IP		IP20		
	Altitude		abaixo de 1000 metros		
	Vibração		<5.88m/s², 10-60Hz (Não trabalhe no ponto de ressonância)		

## Parâmetros Técnicos do Servo Motor

Modelo do motor (encoder magnético 17-bit single-turn)	Potência nominal (kW)	Corrente nominal (A)	Corrente de pico (A)	Torque Nominal (Nm)	Torque de pico (Nm)	Velocidade nominal (rpm)	Vel. Máx. (rpm)	Inércia sem/com freio eletromagnético (kg.cm²)	Tensão (V)	Peso sem/com freio electromagnético (kg)
<b>ML series com baixa inércia</b>										
SV-ML06-0R2G-2-SA□	0.2	1.5	4.5	0.64	1.92	3000	5000	0.198/0.21	220	1.4/1.6
SV-ML06-0R4G-2-SA□	0.4	2.8	8.4	1.3	3.9			0.33/0.34		1.8/2.0
SV-ML08-0R7G-2-SA□	0.75	4.5	13.5	2.4	7.2			1.28/1.41		3.0/3.5
<b>MM/SM series com média inércia</b>										
SV-MM13-1R0E-2-SA□	1	4.8	14.4	4.78	14.3	2000	2750	6.4/7.19	220	5.8/7.5
SV-MM13-1R5E-2-SA□	1.5	7.6	22.8	7.16	21.4			9.3/10.09		7.1/8.8
SV-MM13-2R0E-2-SA□	2	9.5	28.5	9.55	28.6			12.2/12.99		8.4/10.1
Classe de Isolação		Classe F (155°C)								
Proteção IP		IP65								
Meio ambiente		Temperature: -20°C ~ +40°C (sem congelamento); Humidade Relativa: abaixo 90%(sem condensação)								

# DA180 Series Servo Drive Básico CA

Your trusted industry automation solution provider



Kalatec Campinas [Tel:+55-19-3045-4900](tel:+55-19-3045-4900)  
 Kalatec São Paulo [Tel:+55-11-5514-7680](tel:+55-11-5514-7680)  
 Kalatec Joinville [Tel:+55-47-3425-0042](tel:+55-47-3425-0042)  
[www.kalatec.com.br](http://www.kalatec.com.br)



SHENZHEN INVT ELECTRIC CO.,LTD. INVT Guangming Technology Building, Songbai Road, Matian, Guangming District, Shenzhen, China

- Industrial Automation:**
- Frequency AC Drive
  - HMI
  - Servo & Motion Control
  - Intelligent Elevator Control System
  - Motor & Electric Spindle
  - Traction Drive
  - PLC
- Electric Power:**
- SVG
  - Solar Pump Controller
  - UPS
  - Online Energy Management System
  - New Energy Vehicle Electric Control System

INVT Copyright.  
Este catálogo pode sofrer alteração sem prévio aviso

66003-00210 20200913 PT(V3.0)



## Introdução

DA180 servo drive básico CA é a nova geração da INVT, um produto simples e de baixo custo para aplicação de um eixo único.

O DA180 é orientado para aplicação, com foco essencial da para uso industrial, com resposta rápida e facilitando a expansão de máquinas.

Este Servo Sistema fornece soluções eficientes, e é a resposta para os pequenos e médios construtores de máquinas que desejam um produto de ponta, versátil, fácil operação com características dos servos de alta tecnologia.



## Características



**Resposta de alta velocidade (até 2.0kHz)**



**Várias interfaces de comunicação**  
Suporta fieldbus: EtherCAT, CANopen e Modbus



**Leve e compacto**  
Comparado com DA200, DA180 a redução de tamanho pode chegar a 45%



**Fácil adaptação ao ambiente**  
Modelos(<=400W) ventilação natural



**Pocisionamento preciso**  
17-bits encoder absoluto



**Controle de vibração em baixa frequência**  
Em baixa frequência mecânica efetivamente suprime ressonância e oscilação de alavancas de balanço, aumentando a eficiência da velocidade e aceleração da operação

## Aplicações



## Seleção

DA180 - S 2R8 S G 0  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

Seleção	No.	Item	Descrição
DA180	①	Categoria de produto	DA180: Servo drive series
S	②	Tensão	S: 220V
2R8	③	Corrente de saída nominal	1R3: 1.3A 1R8: 1.8A 2R8: 2.8A 4R5: 4.5A 5R0: 5.0A 7R6: 7.6A 010: 10A
S	④	tipo de comunicação	S: Suporta RS485 and CAN N:EtherCAT
G	⑤	Tipo de função	G: tipo básico
0	⑥	Tipo de encoder	0: Absoluto (Magnético)

## Potência nominal

Modelo do drive	Entrada		Saída		Tamanho do drive
	Tensão (V)	Corrente nominal (A)	Potência (kW)	Corrente nominal (A)	
DA180-S1R3□G0	1PH 220V	0.9	0.1	1.3	A
DA180-S1R8□G0	1PH 220V	1.8	0.2	1.8	A
DA180-S2R8□G0	1PH 220V	3.6	0.4	2.8	A
DA180-S4R5□G0	1PH 220V	6.8	0.75	4.5	B
DA180-S5R0□G0	1PH 220V	9.1	1.0	5	B
DA180-S7R6□G0	3PH 220V	5.6	1.5	7.6	C
DA180-S010□G0	3PH 220V	7.5	2.0	10	C

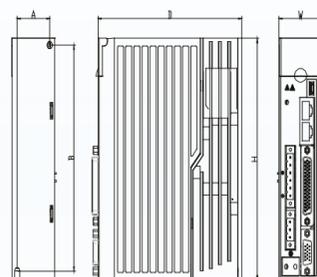
## Resistor de frenagem

Drive model	Especificação do resistor de frenagem incorporado	Resistência min. do resistor de frenagem externo
DA180-S1R3□G0	/	60Ω
DA180-S1R8□G0	/	60Ω
DA180-S2R8□G0	/	60Ω
DA180-S4R5□G0	45Ω/60W	45Ω
DA180-S5R0□G0	45Ω/60W	45Ω
DA180-S7R6□G0	30Ω/60W	20Ω
DA180-S010□G0	30Ω/60W	20Ω

## Filtro EMI

Modelo do drive	Modelo do filtro EMI
DA180-S1R3□G0	FLT-P04006L-B
DA180-S1R8□G0	
DA180-S2R8□G0	
DA180-S4R5□G0	FLT-P04016L-B
DA180-S5R0□G0	
DA180-S7R6□G0	
DA180-S010□G0	

## Dimensões do Servo Drive



Tamanho	Modelo do drive	Dimensões externas			Dimensões de instalação		Diâmetro furo
		H	W	D	A	B	
A	DA180-S1R3□G0	160	42	141	32	150	M4(Φ5)
	DA180-S1R8□G0						
	DA180-S2R8□G0						
B	DA180-S4R5□G0	160	50	141	40	150	M4(Φ5)
	DA180-S5R0□G0						
C	DA180-S7R6□G0	170	68	180	54	161	M4(Φ5)
	DA180-S010□G0						

unidade: mm

## Parâmetros Técnicos do Servo Drive

DA180 series servo drive				
Especificações			Descrição	
Alimentação	Tensão de entrada		1PH, 220Vca (±15%), 47-63Hz	
	Sinal de controle	Entradas	10 entradas (as funções podem ser definidas através de parâmetros relacionados)	
Saídas		4 saídas (as funções podem ser definidas através de parâmetros relacionados)		
Portas	Análogica	Entrada	2 entradas analógicas de 12-bits	
	Sinal de frequência	Entrada	1 grupo de sinal de entrada (no modo diferencial ou coletor aberto)	
		Saídas	1 grupo simulador de encoder(modos diferencial, A+, A-, B-, Z+, Z-)	
Comunicação	USB	1:1 comunicação com PC, para configuração		
		RS485	1:n comunicação	
	CANopen	1:n comunicação		
	EtherCAT	1:n comunicação (configuração opcional)		
Modo de Controle	1. Controle de posição; 2. Controle de velocidade; 3. Controle de torque; 5. Velocidade/torque modo chaveado; 7. Modo CANopen;		2. Controle de velocidade 4. Posição/velocidade modo chaveado; 6. Posição/torque modo chaveado;	
	Controle de posição	Controle de entrada	1. Zeramento de pulso residual; 3. Relação de engrenagens eletrônicas;	2. Entrada de pulso de comando desativado; 4. Comutação de controle de vibração
Controle de saída		Saída de posição concluída		
Entrada pulso		Máx. de pulsos Frequência de entrada	Acoplamento fotoelétrico: entrada diferencial 4Mpps, coletor aberto entrada 200kpps	
		Modo entrada de pulso	1. Pulse+direção;	2. CW+CCW;
Controle de posição	Engrenagem eletônica	1/10000 ~ 1000		
	Filtro	1. Filtro de atenuação do comando; 2. Filtro FIR		
	Entrada analógica	Entrada limite de torque	Executa o limite de torque no sentido horário/anti horário separadamente	
Controle de vibração	Controle de vibração	Controla a vibração frontal de 5-200Hz e vibração geral		
	Saída de pulso	1. Executa qualquer configuração de divisão de frequência abaixo da resolução do codificador 2. Função da inversão da fase B		
	Controle de entrada	1. Seleção de velocidade de comando interno 1; 2. Seleção de velocidade de comando interno 2; 3. Velocidade de comando interno Seleção de velocidade de comando interno 3; 4. Fixação de velocidade zero		
		Controle de saída	Velocidade atingida.	
Controle de velocidade	Entrada analógica	Entrada de comando de velocidade	Habilita a entrada de comando de velocidade após as configurações relacionadas serem concluídas com base na tensão analógica DC±10V	
		Entrada do limite de torque	Habilita o limite separado de torque no sentido horário/antihorário	
Torque control	Comando de velocidade interna	Alterna entre velocidades internas, até 8 interações com base no controle de entrada externo		
	Comando de velocidade ajuste Ace/Desaceleração	Defini o tempo Ace/Desaceleração separadamente ou fazer configurações da curva S Ace/Des		
	Fixação de velocidade zero	Filtro de atraso para comandos analógicos de velocidade de entrada		
	Filtro de com. de velocidade	Executa o controle de flutuação zero por interferência externa		
Controle de entrada	Controle de entrada	Fixa a velocidade de entrada em zero		
	Controle de saída	Fixa a velocidade de saída em zero		
	Entrada analógica	Entrada de comando torque	Configurações de ganho e polaridade com base na entrada de limite de tensão analógica	
Entrada limitação de velocidade		Suporte para limite de velocidade analógico		
Limite de velocidade	Defini o limite de velocidade através dos parâmetros			