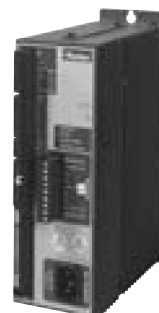


**Drive Série ZETA**

A série ZETA de drives micropasso oferece técnicas avançadas de controle de motores de passo, possibilitando alta performance e desempenho.

Os recursos de active damping e electronic viscosity possibilitam maiores acelerações, reduzem tempo de estabilização e atenuam os problemas de ressonância típicos de motores de passo.



**Gabarito de Codificação**

**Somente Drive**

**ZETA**

	Corrente/Tensão
4	4 amps/alimentação 110V
8	8 amps/alimentação 110V
12	12 amps/alimentação 110V
4-240	4 amps/alimentação 240V

**Drive Controlador**

**ZETA 61**

	Corrente/Tensão
04	4 amps/alimentação 110V
08	8 amps/alimentação 110V
12	12 amps/alimentação 110V
04-240	4 amps/alimentação 240V

**Instalação**

ZETA6104, ZETA6104-240, ZETA6108 e ZETA6112

COM1 Conector 4 Pinos	
Pino	Sinal
1	Rx
2	Tx
3	Terra
4	Malha

E/S Conector 10 Pinos	
Pino	Sinal
1	Trigger A
2	Trigger B
3	Saída A-
4	Terra
5	Pulse cut-off
6	+5VDC (saída)
7	Saída pull-up
8	Entrada pull-up
9	Auxiliar pull-up
10	Voltagem Referência (V_I/O)

Limites Conector 4 Pinos	
Pino	Sinal
1	Terra
2	Home
3	Negativo
4	Positivo

COM2 Conector 5 Pinos	
Pino	Sinal
1	+5VDC (saída)/Rx+
2	Terra/RX-
3	Rx/Tx+
4	Tx/Tx-
5	Malha/Terra

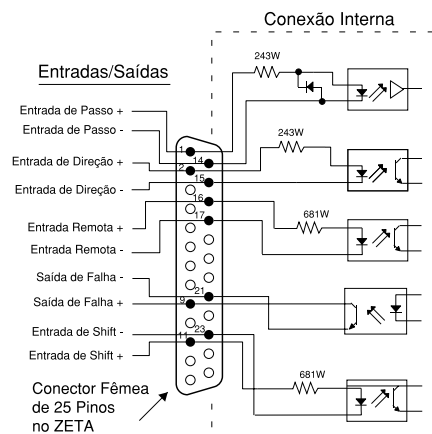
E/S Programáveis Conector 50 Pinos			
Pino	Sinal	Pino	Sinal
1	Entrada 16	27	Entrada 7
3	Entrada 15	29	Entrada 6
5	Entrada 14	31	Entrada 5
7	Entrada 13	33	Saída 4
9	Entrada 12	35	Saída 3
11	Entrada 11	37	Saída 2
13	Entrada 10	39	Saída 1
15	Entrada 9	41	Entrada 4
17	Saída 8	43	Entrada 3
19	Saída 7	45	Entrada 2
21	Saída 6	47	Entrada 1
23	Saída 5	49	+5VDC
25	Entrada 8		

Encoder Conector 9 Pinos	
Pino	Sinal
1	Malha
2	Terra
3	Z-
4	Z+
5	B-
6	B+
7	A-
8	A+
9	+5VDC (saída)

Motor Conector 9 Pinos	
Pino	Sinal
1	Interlock
2	A- Tap central
3	A+
4	A-
5	Terra
6	B+
7	B-
8	B- Tap central
9	Interlock

▷ Pinos pares são conectados no terra comum.

ZETA4, ZETA4-240, ZETA8 e ZETA12



**Acessórios**

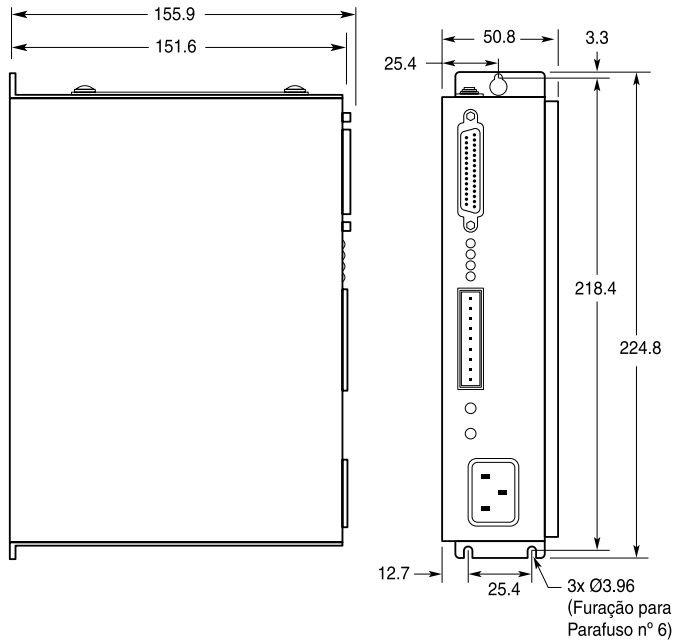
Código	Descrição
VM50	Borneira de conexão 50 pinos
RP-240	Interface operação

**Informações Gerais**

Série	ZETA4-240	ZETA4	ZETA8	ZETA12	ZETA6104	ZETA6108	ZETA6112	ZETA6104-240	
<b>Alimentação</b>	95-264VCA, monofásico 50/60Hz		95-132VCA, monofásico 50/60Hz				95-264VCA, monofásico 50/60Hz		
<b>Tensão de Barramento</b>	Aliment. 120VCC: 170VCC Aliment. 240VCC: 340VCC		170VCC				Aliment. 120VCC: 170VCC Aliment. 240VCC: 340VCC		
<b>Performance</b>									
<b>Precisão</b>	±5 Arc min. (0.0833°) típico (sem carga-bidirecional com motores Parker). ±1 arc mín. (0.167°) típico (somando-se da precisão sem carga) com carga de atrito igual a 1% do torque nominal								
<b>Repetibilidade</b>	±5 Arc sec (0.0014°) típico (sem carga uma revolução retornando ao ponto pela mesma direção)								
<b>Histerese</b>	Menos de 2 Arc Min. (0.0334°) Sem Carga-bidirecional								
<b>Resolução</b>	16 possibilidades: 200, 400, 1000, 2000, 5000, 10000, 12800, 18000, 20000, 21600, 25000, 25400, 25600, 36000, 50000, 50800								
<b>Forma de Onda Seleccionável</b>	Seleccionável possibilitando maior suavidade: puro seno;-4%, -6%, -8%, -10% 3ª harmônica.								
<b>Programação</b>									
<b>Interface RS-232C/485</b>	Não possui programação		9.600 brate, 8 bits, 1 Stop bit, sem paridade. Até 99 ZETAS podem ser controlados de uma única porta principal RS-232C em configuração daisy chain. RS-232C: 3 fios (Tx, Rx, Gnd), RS-485 - 2 fios ou 4 fios (Tx+, Tx-, Rx+, Rx-Gnd)						
<b>Entradas HOM, POS, NEG, TRG-A, TRG-B, P-CUT</b>			Alimentadas por tensão aplicada entre terminal V_I/O (níveis de chaveamento: ≤1/3 da tensão V_I/O = baixo, ≥2/3 da tensão V_I/O = alto). V_I/O suporta 5-24V com corrente máx. de 100 mA. Res. interna 6.8KΩ. Pull-ups para terminal AUX-P - conecte AUX-P na alimentação (+5V ou fonte externa 5-24V) para corrente base-emissor ou conecte AUX-P para a terra para corrente base-coletor; AUX-P suporta 0-24V com corrente máx. de 50mA. Tensão para estas entradas é de 0-24V						
<b>ENCODER</b>			Incremental, aceita duas fases em quadratura com saída diferencial (recomendando) ou simples. Tensão máx = 5VCC. Níveis de chaveamento (compatível com TTL); baixo ≤0.4V alto 2.4V. Freq. máxima = 1,6MHz. Mínimo tempo entre transições = 625 ns						
<b>16 Entradas Programáveis</b>			Compatível com HCMOS (níveis de chaveamento: baixo ≤1.0V, Alto ≥3.25V; com resistor elevador interno de 6.8 KΩ para terminal IN-P - conectando IN-P a alimentação (+5V pino #49 ou alimentação externa 5-24V) para corrente base-emissor ou conecte IN-P para terra para corrente base-coletor						
<b>Saídas 9 Programáveis (incluindo OUT-A)</b>			Todas as saídas são opto acopladas do microprocessador coletor aberto com resistor elevador de 4.7KΩ. Pode serw pulled up conectando-se OUT-P na alimentação (+5V no terminal ou externo 5-24V):OUT-P suporta 0-24V com corrente máx. de 50mA. Saída drena até 300 mA ou emite até 5mA com 5-24VDC. 8 saídas programáveis no conector de E/S programáveis, OUT-A no conector de E/S						
<b>Amplificador</b>									
<b>Tipo</b>	20kHz frequência fixa, ciclo variável com modulação de pulso (PWM) controle de corrente, bipolar MOSFET								
<b>Número de Fases</b>	2								
<b>Corrente de Saída (apico)</b>			0-4 Amps	0-8 Amps	0-12 Amps	0-4 Amps	0-8 Amps	0-12 Amps	04 Amps
<b>Redução de Corrente (stand by)</b>	50% da corrente do motor selecionada se nenhum sinal de comando acontecer por 1 segundo								
<b>Taxa Máxima de Pulso</b>	2 MHz máx.; velocidade máxima 50 rps								
<b>Entrada de Passo</b>	Largura mínima de 200 nsec; provido pelo usuário, que deve garantir mínimo de 6.5 mA, máximo de 15 mA		Possui gerador de pulso e direção interno, não necessitando de sinal externo						
<b>Entrada de Direção</b>	Provido pelo usuário, deve garantir mínimo de 6.5mA, máximo de 15 mA nível lógico alto = rotação positiva (CW) - 3.5 - 5.0V nível lógico baixo = rotação negativa (CCW - 0 - 0.4V). entrada deve permanecer estável por ao menos 200µseg antes do primeiro pulso								
<b>Saída de Falha</b>	Coletor aberto/emissor, Vce = 70VCC, Vce sat = 0.3VCC, Ic = 10 mA (máx.) máxima dissipação = 55 mW; conduzindo = drive ok, não conduzindo = falha								
<b>Proteção</b>									
<b>Curto Circuito</b>	* Fase-fase, fase-terra								
<b>Subvoltagem</b>	Se alimentação cai abaixo de 85VCA								
<b>Sobretensão</b>	Se exceder 55°C								
<b>Humidade</b>	0 a 95%, não-condensado								
<b>Motores Aceitos</b>									
<b>Tipo</b>	Duas fases híbrido magneto permanente, 1,8°								
<b>Número de Condutores</b>	4, 6 ou 8								
<b>Varição da Indutância</b>	0.5mH - 50mH recomendado - máx. 100mH								
<b>Grau de Precisão</b>	3%								
<b>Certificações</b>									
<b>Tipo</b>	CE (LVD), UL				CE (LVD)				

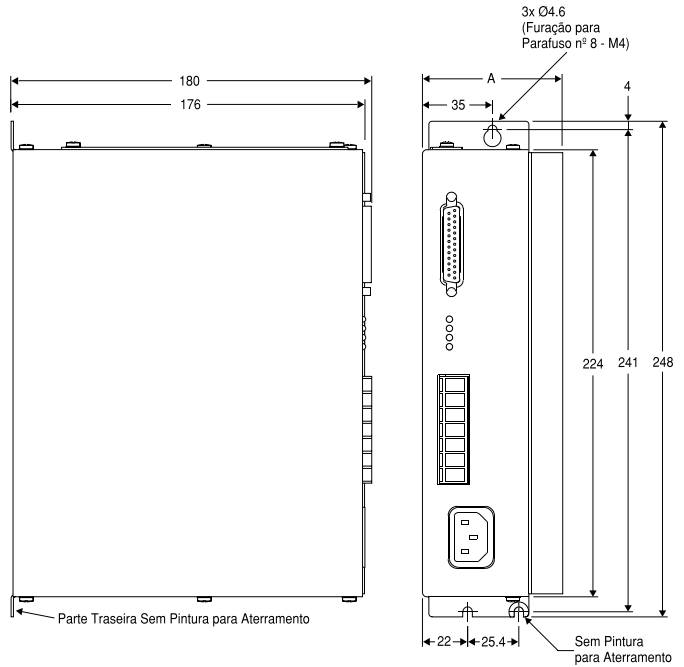
**Dimensões**

**ZETA4**



▷ Dimensões em mm.

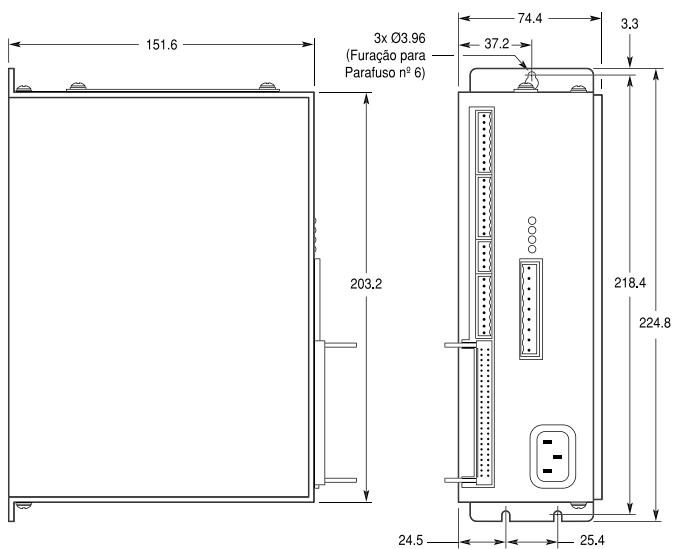
**ZETA4-240, ZETA8, ZETA12**



▷ Dimensões em mm.

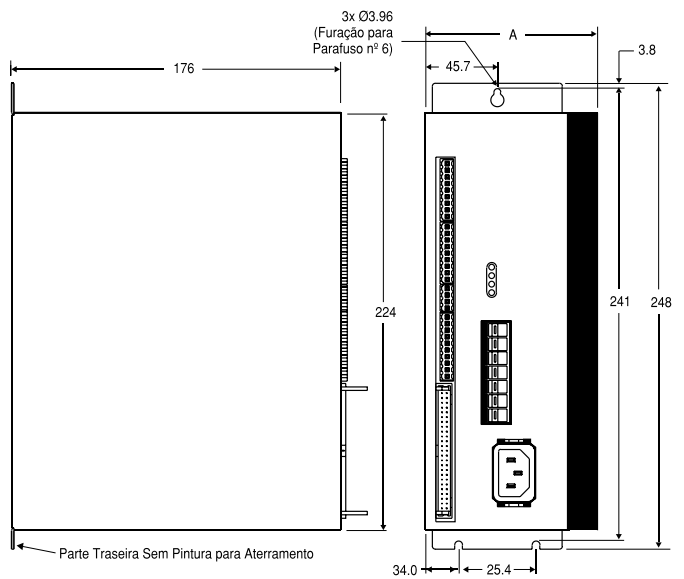
Produto	A
ZETA8 e ZETA4-240	70
ZETA12	96

**ZETA6104**



▷ Dimensões em mm.

**ZETA6104-240, ZETA6108, ZETA6112**



▷ Dimensões em mm.

Produto	A
ZETA6104-240 e ZETA6108	93.7
ZETA6112	119.2