

- Servo motores de excelente relação custo-benefício
- Controle de posição por comando de pulsos
- Parametrização através de porta USB e software PANATERM.



Combinações Disponíveis

| Potência (W) | Torque motor (Nm) | Driver | Motor (Sem freio) | Motor (Com freio) | Kit conector (Motor e encoder) ** | Cabo de Parametrização (USB) | Rotação (RPM) |
|--------------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------|
| 200 | 0,64 | MBDJT2207 | MSMD022J1U | MSMD022G1V* | DV0P4380 | 9525 | 3000 |
| 400 | 1,3 | MBDJT2210 | MSMD042J1U | MSMD042G1V* | | | |
| 750 | 2,4 | MCDJT3220 | MSMD082J1U | MSMD082G1V* | | | |
| 1000 | 3,2 | MCDJT3230 | MHMD102J1U | - | | | |

* Para opção com freio incluir o cabo de freio MFMCB0030GET (3m).

** Para montar cabos do motor e encoder. Para cabos montados, verificar códigos em acessórios.

Especificações do servo driver

| | | |
|--|--|--|
| Tensão de alimentação circuito principal e tensão de alimentação circuito controle | Monofásico, 220 - 240V, +5% / -10%, 50/60 Hz | |
| Método de controle | IGBT método PWM, drive senoidal | |
| Encoder de feedback | 2500 p/r (resolução: 10000) encoder serial incremental | |
| Sinais de controle | Entrada | 6 entradas multi-função (função de cada entrada é atribuída por parâmetros) |
| | Saída | 3 saídas multi-função (função de cada saída é atribuída por parâmetros) |
| Pulsos | Entrada | 1 entrada opto-acoplada: coletor aberto e line-driver, ambas as interfaces podem ser conectadas 1 receptor de entrada line driver Interface de alta velocidade line driver pode ser conectada |
| | Saída | 4 saídas Saída line drive para pulsos do encoder (sinais A/B/Z) ou pulsos externos de feedback (sinais EXA/EXB/EXZ) Saída coletor aberto também disponível para sinais Z ou EXZ |
| Comunicação USB | Interface USB para conectar com computadores para parametrização e monitoramento | |
| Painel frontal | 2-dígitos 7-segmentos LED, 2-dígitos RSW | |
| Regeneração | Somente resistor externo de regeneração | |
| Frenagem dinâmica | Incorporada | |
| Modo de controle | Controle de posição | |

Controle de posição e entrada de pulsos

| | | |
|--|---|--|
| Máxima frequência de pulso de comando | 500kpps (Interface opto-acoplada) | |
| Modo de entrada de pulso | Entrada diferencial selecionável por parâmetro. ([1] Pulso positivo/negativo, [2] Quadratura A/B, [3] Pulso/direção) | |
| Comando escala de pulso (Redutor eletrônico) | Relação de escala aplicável: 1/1000 - 1000 Qualquer valor de 1 - 20 ²⁰ podem ser ajustados para o numerador (que corresponde a resolução do encoder e denominador (que correspondente ao comando de resolução pulsos por rotação do motor), mas a combinação tem que estar dentro da faixa indicada acima | |
| Filtro de suavização | Filtro primeira ordem ou filtro FIR selecionável para entrada de comando | |
| Controle anti-vibração | Disponível | |
| Comandos | | |
| Auto-ajuste | Comando de operação do controlador, com comando de funcionamento interno do amplificador, de acordo com a identificação em tempo real da inércia da carga, a rigidez é configurada automaticamente | |
| Escala de pulsos de feedback | Qualquer número de pulsos pode ser configurado. (O número máximo configurável é a resolução do encoder) | |
| Funções de proteção | Erro de hardware | Sobretensão, subtensão, sobre velocidade, sobrecarga, superaquecimento, sobre corrente, erro de encoder, etc |
| | Erro de software | Erro de falhas seguidas, erro de comando escala de pulso, erro de EEPROM, etc |
| Dados de alarme | Rastreabilidade dos dados de alarme disponível | |

Especificações do servo motor

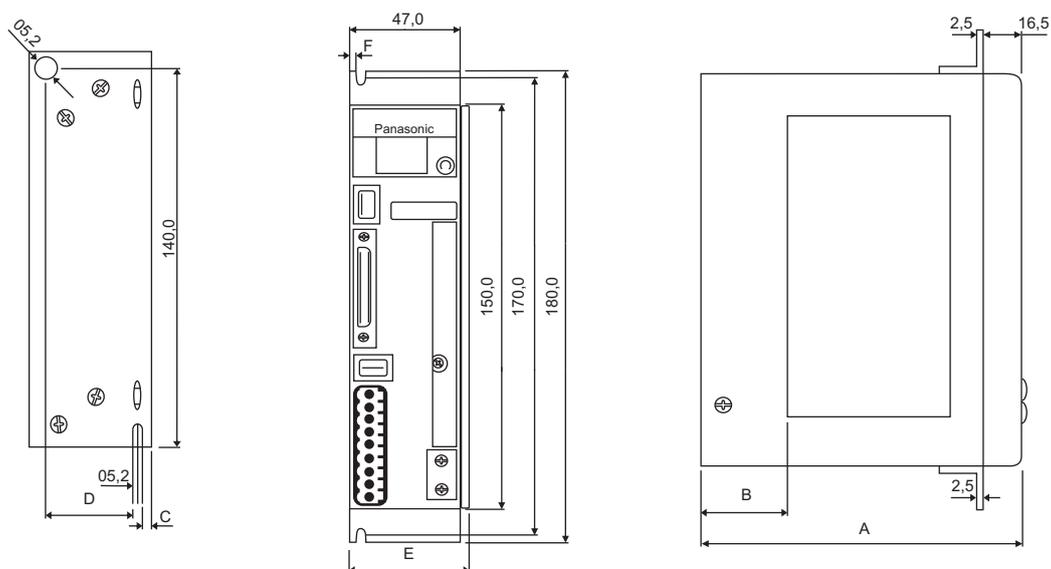
| Modelo do motor | | MSMD022J1U Sem freio | MSMD042J1U Sem freio | MSMD082J1U Sem freio | MHMD102J1U Sem freio | MSMD022G1V Com freio | MSMD042G1V Com freio | MSMD082G1V Com freio |
|--------------------|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Potência nominal | w | 200 | 400 | 750 | 1000 | 200 | 400 | 750 |
| Velocidade nominal | rpm | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Velocidade máxima | rpm | 5000 | 5000 | 4500 | 4000 | 5000 | 5000 | 4500 |
| Torque nominal | n/m | 0,64 | 1,3 | 2,4 | 3,2 | 0,64 | 1,3 | 2,4 |
| Corrente | A(rms) | 1,6 | 2,6 | 4,0 | 4,0 | 1,6 | 2,6 | 4,0 |
| Inércia do rotor | $\times 10^{-4}$ kg/m ² | 0,14 | 0,26 | 0,87 | 1,16 | 0,16 | 0,28 | 0,97 |
| Classe de vibração | | v-15 | v-15 | v-15 | v-15 | 50m/s ² ou menos | | 70m/s ² ou menos |
| Cor da pintura | | Sem pintura (peça plástica: cinza escuro) | | | Sem pintura (peça em alumínio e plástico cinza escuro) | | | |
| Peso | Kg | 0,82 | 1,2 | 2,3 | 2,8 | 1,3 | 1,7 | 3,1 |
| Selo de óleo | | Sim | | | | | | |

Acessórios

| Cabos montados | | |
|----------------|--------------|--------------|
| Aplicação | Código | Comprimento* |
| Motor | MFMCA0030EED | 3m |
| | MFMCA0050EED | 5m |
| Encoder | MFECA0030EAM | 3m |
| | MFECA0050EAM | 5m |

*Fabricamos cabos com comprimento especificado pelo cliente. Até 20m.

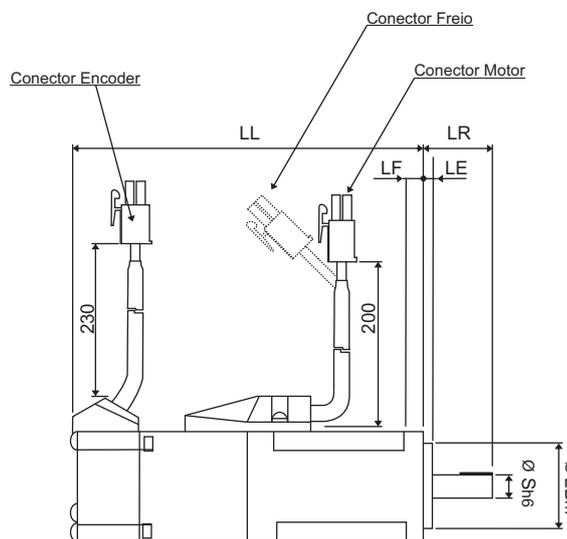
Dimensões do driver



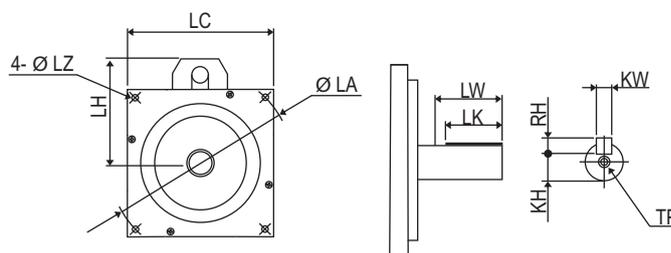
| Driver | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|----|-----|----|------|----|
| 200 W (B) | 150 | 42 | 6 | 43 | 55,5 | 7 |
| 400 W (B) | 150 | 42 | 6 | 43 | 55,5 | 7 |
| 750 W (C) | 190 | 72 | 7,5 | 50 | 65,5 | 20 |
| 1000 W (C) | 190 | 72 | 7,5 | 50 | 65,5 | 20 |

Todas as dimensões em milímetros

Dimensões do Motor



Dimensões da Chaveta



| Motor | 200 W | | 400 W | | 750 W | | 1000 W |
|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | MSMD022J1U | MSMD022G1V | MSMD042J1U | MSMD042G1V | MSMD082J1U | MSMD082G1V | MHMD102J1U |
| LL | 79,5 | 116 | 99 | 135 | 112,2 | 149,2 | 143 |
| LR | 30 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 |
| S | 11 | 11 | 14 | 14 | 19 | 19 | 19 |
| LA | 70 | 70 | 70 | 70 | 90 | 90 | 90 |
| LB | 50 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 |
| LC | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 |
| LE | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| LF | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 8 | 8 | 8 |
| LH | 43 | 43 | 43 | 43 | 53 | 53 | 53 |
| LZ | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 6 | 6 | 6 |
| Chaveta | LW | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | LK | 18 | 18 | 22,5 | 22,5 | 22 | 22 |
| | KW | 4h9 | 4h9 | 5h9 | 5h9 | 6h9 | 6h9 |
| | RH | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| | KH | 8,5 | 8,5 | 11 | 11 | 15,5 | 15,5 |
| | TP | M4x8 | M4x8 | M5x10 | M5x10 | M5x10 | M5x10 |

Todas as dimensões em milímetros