



**Inversor de Frequência**  
**Motor Spindle**  
**Motor de Passo - Servo Motor**  
**CLP - IHM**  
**Controladores CNC**



## Missão

Oferecer produtos e serviços em Automação Industrial com agilidade e qualidade, além de potencializar a produtividade de nossos clientes por meio de soluções inovadoras, sustentadas pelo nosso diferencial técnico e capacidade de entender e superar expectativas.

## Visão

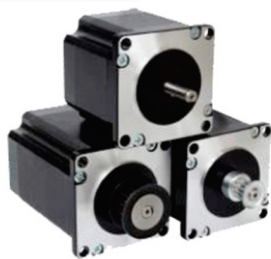
Ser referência no mercado de automação, sendo reconhecida como a primeira opção dos nossos clientes em tecnologia, agilidade, profissionalismo e confiança.

## Valores

Nossos valores estão enraizados na excelência, inovação e comprometimento, impulsionando a automação industrial para um futuro mais eficiente e sustentável.



# MOTOR DE PASSO



- Motor de passo com driver digital;
- Disponível em Nema 17 até 42;
- Resolução ajustada em até 51200 pulsos;
- Ajuste de corrente de acordo com o motor;
- Ajuste de 50% de corrente com motor parado;
- Alimentação através de fonte chaveada.

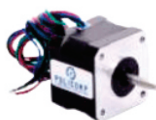
## Nema 17

▶ Motor para impressora 3D- 4.2Kgf.cm



**Torque:** 4.2 kgf.cm  
**Corrente:** 1.7 A  
**Peso:** 220g  
**Driver indicado:** M430D

▶ Motor de passo Nema 17- 2.8Kgf.cm



**Torque:** 2.8kgf.cm  
**Corrente:** 1.7 A  
**Peso:** 220g  
**Driver indicado:** M430D

▶ Motor de passo Nema 17- 5.2Kgf.cm



**Torque:** 5.2kgf.cm  
**Corrente:** 1.2A  
**Peso:** 280g  
**Driver indicado:** M415

▶ Motor de passo Nema 17- 6Kgf.cm



**Torque:** 6 kgf.cm  
**Corrente:** 0.3A  
**Peso:** 550g  
**Driver indicado:** M415

## Nema 23

▶ Motor de passo Nema 23- 13.5Kgf.cm



**Torque:** 13.5 kgf.cm  
**Corrente:** 1.5A  
**Peso:** 700g  
**Driver indicado:** M430D

▶ Motor de passo Nema 23- 20Kgf.cm



**Torque:** 20kgf.cm  
**Corrente:** 3A  
**Peso:** 1Kg  
**Driver indicado:** Dm542

▶ Motor de passo Nema 23- 25Kgf.cm



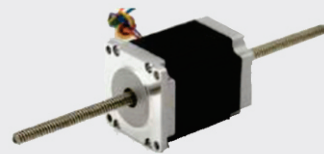
**Torque:** 25kgf.cm  
**Corrente:** 3A  
**Peso:** 1.4Kg  
**Driver indicado:** Dm542

▶ Motor de passo Nema 23- 30Kgf.cm



**Torque:** 30kgf.cm  
**Corrente:** 4A  
**Peso:** 1.7Kg  
**Driver indicado:** DM556

▶ Motor de passo linear Nema 23



**Torque:** 20kgf.cm  
**Corrente:** 3A  
**Peso:** 1kg  
**Fuso:** 500mm - TR8\*4  
(Diâmetro: 8mm - Passo: 4mm)

▶ Motor de passo com Freio- 25Kgf.cm



**Torque:** 25 kgf.cm  
**Corrente:** 3A  
**Peso:** 1,4 kg  
**Driver indicado:** Dm542

▶ Motor de passo Eixo Duplo- 20Kgf.cm



**Torque:** 20 kgf.cm  
**Corrente:** 3A  
**Peso:** 1 kg  
**Driver indicado:** DM542

## Nema 34

▶ Motor de passo Nema 34- 120Kgf.cm



**Torque:** 120 kgf.cm  
**Corrente:** 5.5A  
**Peso:** 5.5kg  
**Driver indicado:** Dm860

▶ Motor de passo Nema 34- 35/50Kgf.cm



**Torque:** 35/50kgf.cm  
**Corrente:** 5.6A  
**Peso:** 2.5Kg  
**Driver indicado:** Dm860

▶ Motor de passo Nema 34- 45/65Kgf.cm



**Torque:** 45/65kgf.cm  
**Corrente:** 5A  
**Peso:** 3.2Kg  
**Driver indicado:** Dm860

▶ Motor de passo Nema 34 - 45Kgf.cm



**Torque:** 45kgf.cm  
**Corrente:** 4.5A  
**Peso:** 2.5Kg  
**Driver indicado:** Dm860

## Nema 34



### Motor de passo Nema 34-60/85Kgf.cm



**Torque:** 60/85kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
**Peso:** 3.7Kg  
**Driver indicado:** Dm860

### Motor de passo Nema 34-68Kgf.cm



**Torque:** 68kgf.cm  
**Corrente:** 5A  
**Peso:** 3.2Kg  
**Driver indicado:** Dm860

### Motor de passo Nema 34-85/120Kgf.cm



**Torque:** 85/120kgf.cm  
**Corrente:** 5.6A  
**Peso:** 5.5Kg  
**Driver indicado:** Dm860

### Motor de passo Nema 34-85Kgf.cm



**Torque:** 85kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
**Peso:** 3.7Kg  
**Driver indicado:** DM860

### Motor de passo com Freio-32Kgf.cm



**Torque:** 32 kgf.cm  
**Corrente:** 4A  
**Peso:** 1,8 kg  
**Driver indicado:** Dm556

### Motor de passo com Freio-85Kgf.cm



**Torque:** 85 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
**Peso:** 2,2 kg  
**Driver indicado:** DM860D

### Motor de passo com Freio-68Kgf.cm



**Torque:** 68 kgf.cm  
**Corrente:** 5A  
**Peso:** 3,2 kg  
**Driver indicado:** Dm860

## Nema 42

### Motor de passo Nema 42-240Kgf.cm



**Torque:** 240 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
**Peso:** 9.8Kg  
**Driver indicado:** 2DM2280

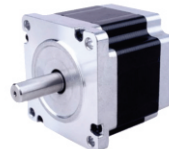
## Trifásico

### Motor de passo trifásico Nema 23 - 15Kgf.cm



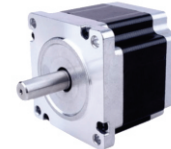
**Torque:** 15kgf.cm  
**Corrente:** 5.8A  
**Ângulo de passo:** 1.2º  
**Driver indicado:** 3DM683

### Motor de passo trifásico Nema 34 - 45Kgf.cm



**Torque:** 45kgf.cm  
**Corrente:** 5.2A  
**Ângulo de passo:** 1.2º  
**Driver indicado:** 3DM680

### Motor de passo trifásico Nema 34 - 70Kgf.cm



**Torque:** 70kgf.cm  
**Corrente:** 5A  
**Ângulo de passo:** 1.2º  
**Driver indicado:** 3DM860

## MOTOR DE PASSO COM ENCODER



- Motor de passo com encoder incremental;
- Disponível em Nema 23, 34 e trifásico;
- Resolução ajustada em até 51200 pulsos;
- Corrente ajustada de forma automática;
- Trabalha com malha fechada;
- Alimentação através de fonte chaveada e trafo;
- Cerca de 30% a mais de velocidade e torque em relação ao motor de passo com malha aberta; Nunca perde passo.

## Trifásico



### EASY TRIFÁSICO

- Motor de passo com encoder trifásico;
- Encoder incremental de 1000 PPR;
- Disponível de 120Kgf.cm e 200Kgf.cm;
- Relação de torque X velocidade próximo a um de servo motor;
- Controle de posição (pulso e direção);
- Toda programação realizada pelo display do easy driver;
- Alimentação 150 até 220V;
- Programação de aceleração e desaceleração;
- DSP de 32 bits e tecnologia de controle vetorial de malha fechada;
- Micro passo 200-65535 pulso / revolução;
- Sobrecorrente, sobretensão e proteção de posição;
- Movimento suave e confiável, baixa vibração, grande melhoria na  
• aceleração e desaceleração;
- Adapte-se a uma variedade de condições de carga mecânica (incluindo polias de baixa rigidez), sem necessidade de ajustar o parâmetro de ganho.

#### Motor de passo com encoder Trifásico 120Kgf.cm



**Torque:** 120 kgf.cm  
**Corrente:** 4.2A  
**Flange:** 110mm  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** 3HSS2260

#### Motor de passo com encoder Trifásico 200Kgf.cm



**Torque:** 200 kgf.cm  
**Corrente:** 4.2A  
**Flange:** 110mm  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** 3HSS2260

## Nema 23/24

#### Motor de passo com encoder Nema 23 - 20Kgf.cm



**Torque:** 20 kgf.cm .  
**Corrente:** 4.2A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS57

#### Motor de passo com encoder Nema 24 - 30Kgf.cm



**Torque:** 30 kgf.cm .  
**Corrente:** 5A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS60

#### Motor de passo com encoder Nema 34 com Freio- 120Kgf.cm



**Torque:** 120 kgf.cm  
**Torque de travamento:** 3.9Nm  
**Corrente Nominal:** 0.385A  
**Potência Nominal:** 9.2W  
**Resistência:** 62.3 Ohms  
**Driver indicado:** HSS86

#### Motor de passo com encoder Nema 34 com Freio - 85Kgf.cm



**Torque:** 85 kgf.cm  
**Torque de travamento:** 3.9Nm  
**Corrente Nominal:** 0.385A  
**Potência Nominal:** 9.2W  
**Resistência:** 62.3 Ohms  
**Driver indicado:** HSS86

## Nema 34

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 120Kgf.cm



**Torque:** 120 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS86

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 45Kgf.cm



**Torque:** 45 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS86

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 85Kgf.cm



**Torque:** 85 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS60

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 120Kgf.cm



**Torque:** 120 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS758

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 45Kgf.cm



**Torque:** 45 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS758

#### Motor de passo com encoder Nema 34 - 85Kgf.cm



**Torque:** 85 kgf.cm  
**Corrente:** 6A  
Malha fechada, nunca perde passo.  
Maior torque em alta velocidade.  
**Driver indicado:** HSS758

## DRIVER HSS758

1. DSP de 32 bits e tecnologia de controle de malha fechada vetorial;
2. Não perde passo, alta precisão na posição;
3. Melhora o torque de saída do motor e na velocidade de trabalho;
4. Tecnologia de controle de corrente variável, restringe o aumento da temperatura do motor;
5. Movimento suave e confiável, baixa vibração, grande melhoria na aceleração e desaceleração;
6. Se adapta a uma variedade de condições de carga mecânica (incluindo polias de baixa rigidez), não é necessário ajustar o parâmetro de ganho;
7. Exibição de seis tubos digitais, parâmetros fáceis de definir e monitoração do estado de funcionamento do motor;
8. Se adapta ao servo motor híbrido de 2 fases 86 (NEMA34);
9. Frequência máxima de pulso de passo 200KHZ;
10. Micro passo 400-65535 pulso / rev;
11. Faixa de tensão AC50V ~ 80V;
12. Proteção contra sobrecarga e sobretensão;
13. Capacidade de velocidade zero estática, sem vibração.



## ENCODER ROTATIVO



### Encoder Rotativo Incremental - 6mm

Alimentação: 5 a 24VDC  
Máxima rotação : 6000 RPM  
Diâmetro Externo: 38 mm  
Comprimento total: 55 mm  
Eixo: 6mm

Canais: A, B, Z  
Grau de Proteção: IP54  
Tipo de Sinal: NPN  
(aberto)

Resoluções à disposição: 2000, 50, 100, 1000,60 (PPR).



### Encoder Rotativo Incremental - 8mm

Alimentação: 5 a 24VDC  
Máxima rotação : 6000 RPM  
Diâmetro Externo: 38 mm  
Comprimento total: 55 mm  
Eixo: 8mm

Canais: A, B, Z  
Grau de Proteção: IP54  
Tipo de Sinal: NPN  
(aberto)

Resoluções à disposição: 5000,2000 (PPR).



### Encoder Rotativo Incremental - Eixo Vazado

Alimentação: 5 a 24VDC  
Máxima rotação : 6000 RPM  
Diâmetro Externo: 38 mm  
Comprimento total: 48 mm  
Furo: 6mm

Canais: A, B, Z  
Grau de Proteção: IP55  
Tipo de Sinal: NPN  
(aberto)

Resoluções à disposição: 2500 (PPR).



### Encoder Gerador de Pulso - MPG

Encoder MPG Handwheel para sistemas CNC  
Controle manual de máquinas CNC  
Pulso de 5V  
Diâmetro: 80mm

Resoluções à disposição: 100 (PPR).

## SERVO MOTOR



- Motor de passo com driver digital;
- Disponível em Nema 17 até 42;
- Resolução ajustada em até 51200 pulsos;
- Ajuste de corrente de acordo com o motor;
- Ajuste de 50% de corrente com motor parado;
- Alimentação através de fonte chaveada.

## SSD

### Servo Motor 200W-0,63N.M



**Modelo motor:** 60SFM-E00630  
**Modelo Driver:** SDD04NK7D  
**Flange:** 60 mm  
**Potência:** 200 W  
**Torque nominal:** 6,3 kgf.cm

### Servo Motor 400W-1.27N.M



**Modelo motor:** 60SFM-E01330  
**Modelo Driver:** SDD04NK7D  
**Flange:** 60 mm  
**Potência:** 400 W  
**Torque nominal:** 12,7 kgf.cm

### Servo Motor 750W-2,4N.M



**Modelo motor:** 80SM-M0230MAL  
**Modelo Driver:** SDD08NK8  
**Flange:** 80 mm  
**Potência:** 750 W  
**Torque nominal:** 24 kgf.cm

### Servo Motor com Freio, 750W- 2.4N.M



**Modelo motor:** 80SFM-E02430Z  
**Modelo Driver:** SDD08NK8D  
**Flange:** 80 mm  
**Potência:** 750 W  
**Torque nominal:** 24 kgf.cm

### Servo Motor 750W-3,5N.M



**Modelo motor:** 80SM-E0320MAL  
**Modelo Driver:** SDD08NK8  
**Flange:** 80 mm  
**Potência:** 750W  
**Torque nominal:** 35 kgf.cm

### Servo Motor 1,1KW-3,5N.M



**Modelo motor:** 80SM-E0320MAL  
**Modelo Driver:** SDD08NK8  
**Flange:** 80 mm  
**Potência:** 1100 W  
**Torque nominal:** 35 kgf.cm

### Servo Motor 1,2KW-4N.M



**Modelo motor:** 110SM-M0430MAL  
**Modelo Driver:** SDD13NK9  
**Flange:** 110 mm  
**Potência:** 1200 W  
**Torque nominal:** 40 kgf.cm

### Servo Motor 2,0KW-7,7N.M



**Modelo motor:** 130SM-M0825MAL  
**Modelo Driver:** SDD20NK9D  
**Flange:** 130 mm  
**Potência:** 2000 W  
**Torque nominal:** 77 kgf.cm

### Servo Motor 2,6KW-10N.M



**Modelo motor:** 130SM-M1025MAL  
**Modelo Driver:** SDD20NK9D  
**Flange:** 130 mm  
**Potência:** 2600 W  
**Torque nominal:** 100 kgf.cm

### Servo Motor 3.8KW-15 N.M



**Modelo motor:** 130SM-M1525NAL  
**Modelo Driver:** SDD20NK9D  
**Flange:** 130 mm  
**Potência:** 2000 W  
**Torque nominal:** 150 kgf.cm

### Servo Motor 4,5KW-21,5N.M



**Modelo motor:** 180SM-M2220MAL  
**Modelo Driver:** SDD50NK10D  
**Flange:** 180 mm  
**Potência:** 4500 W  
**Torque nominal:** 215 kgf.cm

## APLICAÇÕES

- Equipamento têxtil
- Equipamento CNC
- Máquinas de dobrar
- Equipamento de fabricação eletrônica
- Máquinas para embalagem e impressão
- Equipamento de gravação publicitária
- Vários tipos de robôs automatizados

## Spindle Servo Motor

### Servo Motor - 24N.M



**Modelo:** AMZ- 165BH037AAA  
**Potência:** 3,7KW  
**Tensão:** 380V  
**Torque:** 24 N.m  
**Rotação:** 6000/8000 RPM

## SVE-3 / HSD7

### Servo Motor-SE 1.27 N.M



**Modelo motor:** SE60-2-013H30-11  
**Modelo Driver:** SV-E3P040A2-A  
**Flange:** 60 mm  
**Potência:** 400 W  
**Torque nominal:** 12,7 kgf.cm

### Servo Motor-SE 2.39N.M



**Modelo motor:** SE80-2-024H30-11  
**Modelo Driver:** SV-E3P075A2-A  
**Flange:** 80 mm  
**Potência:** 750 W  
**Torque nominal:** 24 kgf.cm

### Servo Motor HNC-SF 2.39NM



**Torque:** 24 kgf.cm  
**Potência:** 750 W  
**Flange:** 80mm  
**Rotação nominal:** 3000 RPM  
**Resolução encoder:** 2500 PPR  
**Driver indicado:** HSD7-ES-06A00

### Servo Motor HNC-SF 5.4NM



**Torque:** 54 kgf.cm  
**Potência:** 1.2kW  
**Flange:** 110 mm  
**Rotação nominal:** 3000 RPM  
**Resolução encoder:** 2500 PPR  
**Driver indicado:** HSD7-ES-06A00

- AC servo motor com encoder absoluto de 2500PPR;
- Disponível de 750w até 1200W ( 2,4N.m até 5,4N.m );
- Mantém torque constante de 0 até 3000RPM ( de acordo com o modelo);
- Controle de posição (pulso e direção);
- Controle de velocidade (sinal analógico de 0 - 10V);
- Controle de torque;
- Toda programação realizada pelo display ou via software;
- Comunicação: MODBUS, CANOPEN, EtherCAT, MECHATROLINK;
- Alimentação 220V (monofásico ou trifásico, de acordo com o modelo);

- Encoder absoluto (de acordo com o modelo);
- Capacidade de proteção contra superaquecimento;
- Proteção IP65;
- Função de compensação de fricção e folga.

## ACOPLAMENTOS



### Acoplamento flexível 12x14



**Diâmetro:** 30  
**Comprimento:** 40mm  
**Furação:** 12x14

### Acoplamento flexível 6x8



**Diâmetro:** 25  
**Comprimento:** 31mm  
**Furação:** 6x8

### Acoplamento flexível 8x10



**Diâmetro:** 32  
**Comprimento:** 41mm  
**Furação:** 8x10

### Acoplamento flexível 8x14



**Diâmetro:** 32  
**Comprimento:** 41mm  
**Furação:** 8x14

### Acoplamento flexível 8x8



**Diâmetro:** 25  
**Comprimento:** 31mm  
**Furação:** 8x8

### Acoplamento JAW 14x14



**Diâmetro:** 40 x 66  
**Furação de:** 14 x 14

### Acoplamento JAW 14x8



**Diâmetro:** 40 x 66  
**Furação:** de 14 x 8

### Acoplamento JAW 19x16



**Diâmetro:** 40 x 66  
**Furação de:** 19 x 16

### Acoplamento JAW 22x22



**Diâmetro:** 40 x 66  
**Furação:** de 22 x 22

### Acoplamento JAW 8x10



**Diâmetro:** 25 x 35  
**Furação:** de 8 x 10

### Acoplamento JAW 8x6



**Diâmetro:** 30 x 35  
**Furação:** de 8 x 6

### Acoplamento JAW 8x8



**Diâmetro:** 30 x 35  
**Furação:** de 8 x 8



# REDUTORES PLANETÁRIOS



- Redução de 4:1 até 50:1 (de acordo com o modelo).
- **Dimensões:** Flange 60 , 80 , 110 e 130.
- **Folga:**  $\leq 5$  arcmin
- **Eficiência:** 97%
- **Max. força radial:** 14,000 / 6,200 / 7,500 14,000 / 22,000 N (de acordo com o modelo).
- **Max. força axial:** 800 / 5,200 / 3,255 /12,000 20,000 (de acordo com o modelo).
- Classe de proteção IP65
- **Max. rotação de entrada:** 3,500 / 3,500 3,000 / 2,500 /2,500.

## Motor de passo - Nema 23

## Motor de passo - Nema 34

### Redutor para Nema 23 - 4:1



**Modelo:** PLF60-4-L1-P2  
**Redução:** 4: 1  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 96%  
**Eixo de entrada:** 8mm  
**Eixo de saída:** 14mm

### Redutor para Nema 34 - 4:1



**Modelo:** PLF80-4-L1-P2  
**Redução:** 4: 1  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 96%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 20mm

### Redutor para Nema 34 - 6.25:1



**Modelo:** PLF80-6.25-L1-P2  
**Redução:** 6.25: 1  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 96%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 20mm

### Redutor para Nema 34 - 10:1



**Modelo:** PLF80-10-L1-P2  
**Redução:** 10: 1  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 96%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 20mm

### Redutor para Nema 34 - 50:1



**Modelo:** PLF80-50-L2-P2  
**Redução:** 50:1  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 94%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 20mm

### Redutor para Nema 34 - 10:1 Alta Precisão

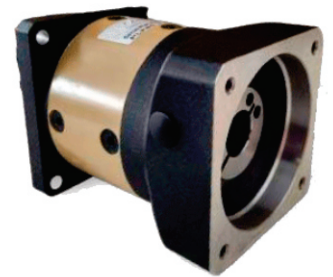


**Modelo:** PLF90-10-L2-P1  
**Redução:** 10:1  
**Folga:**  $\leq 2$  arcmin  
**Eficiência:** 97%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 22mm

### Redutor para Nema 34 - 20:1 Alta Precisão



**Modelo:** PLF90-10-L2-P1  
**Redução:** 10:1  
**Folga:**  $\leq 2$  arcmin  
**Eficiência:** 97%  
**Eixo de entrada:** 14mm  
**Eixo de saída:** 22mm



## Servo Motor

### Redutor Planetário 4:1 Servo 60mm



**Modelo:** PLF60-4-L1-P2  
**Redução:** 4:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:**  $\leq 10$  arcmin  
**Eficiência:** 96%

### Redutor Planetário 10:1 Servo 60mm

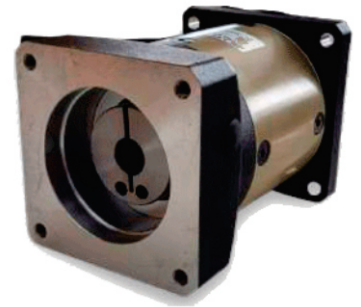


**Modelo:** 60BTPF10K-L1-P2  
**Redução:** 10:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 6000 RPM  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 96%

### Redutor Planetário 20:1 Servo 60mm



**Modelo:** PLF60-20-L2-P2  
**Redução:** 20:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 6000 RPM  
**Folga:**  $\leq 12$  arcmin  
**Eficiência:** 94%





► **Redutor Planetário 4:1**  
Servo 80mm



**Modelo:** PLF80-4-L1-P2  
**Redução:** 4:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 12 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 7:1**  
Servo 80mm



**Modelo:** PLF80-7-L1-P2  
**Redução:** 7:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 12 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 10:1**  
Servo 80mm



**Modelo:** PLF80-10-L1-P2  
**Redução:** 10:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 12 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 20:1**  
Servo 80mm



**Modelo:** PLF80-20-L2-P2  
**Redução:** 20:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 12 arcmin  
**Eficiência:** 94%

► **Redutor Planetário 50:1**  
Servo 80mm



**Modelo:** PLF80-50-L2-P2  
**Redução:** 50:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 12 arcmin  
**Eficiência:** 94%

► **Redutor Planetário 4:1**  
Servo 110mm



**Modelo:** PLF120-4-L1-P2  
**Redução:** 4:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 10:1**  
Servo 110mm



**Modelo:** PLF120-10-L1-P2  
**Redução:** 10:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 10:1**  
Servo 130mm



**Modelo:** PLF120-10-L2-P2  
**Redução:** 10:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 20:1**  
Servo 130mm



**Modelo:** PLF120-20-L2-P2  
**Redução:** 20:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 94%

► **Redutor Planetário 4:1**  
Servo 180mm



**Modelo:** PLF160-4-L1-P2  
**Redução:** 4:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 96%

► **Redutor Planetário 10:1**  
Servo 180mm



**Modelo:** PLF160-10-L1-P2  
**Redução:** 10:1  
**Rotação nominal na entrada:** 3000 RPM  
**Rotação máxima na entrada:** 5000 RPM  
**Folga:** <= 10 arcmin  
**Eficiência:** 96%

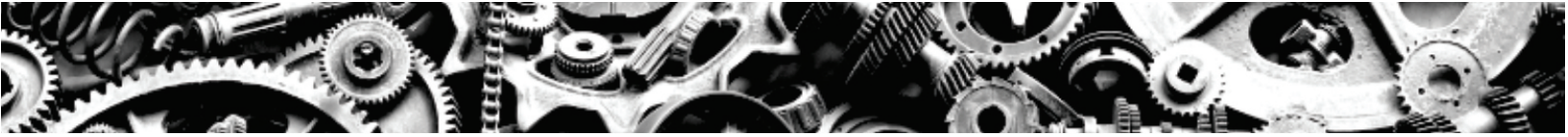
**ENGRENAGENS E CREMALHEIRAS**

► **Engrenagem Dente Reto**



Módulo	Z	Ângulo de Pressão	Diâmetro Primitivo (Ø)	Diâmetro do furo (mm)
1	15	20°	15,685	6
	20	20°	21,15	8
	30	20°	31,72	10
1.5	15	20°	23,796	8
	24	20°	38,064	10
	30	20°	47,48	12
	70	20°	111,73	16
2	20	20°	42,56	10
	24	20°	51,08	12
	30	20°	47,48	14
	35	20°	74,49	14
<b>Inclinação da Hélice: 19°31'42"</b>			<b>Direção: Esquerda</b>	



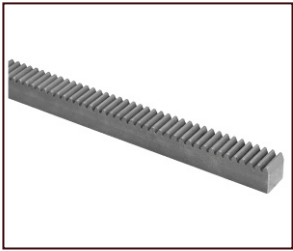


## Engrenagem Helicoidal



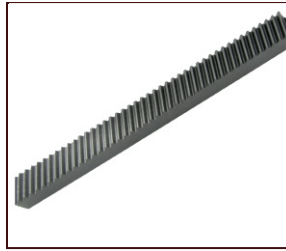
Módulo	Z	Ângulo de Pressão	Diâmetro Primitivo (Ø)	Diâmetro do furo (mm)
1	15	20°	15	6
	20	20°	20	8
	23	20°	23	8
	24	20°	24	10
	30	20°	30	10
	35	20°	35	10
1.5	18	20°	27	8
	24	20°	36	10
	30	20°	45	12
	35	20°	52,5	12
2	20	20°	40	10
	24	20°	48	10
	28	20°	56	12
	30	20°	60	60
	35	20°	70	14
2.5	15	20°	37,5	10
	20	20°	50	12
	30	20°	75	14
3	15	20°	45	12
	20	20°	60	14
	35	20°	105	16
4	30	20°	120	20
Inclinação da Hélice: 19°31'42"			Direção: Esquerda	

## Cremalheira Dente Reto



Módulo	Dimensões A x B	C
1	15 x 15	2000
1.5	17 x 17	2000
2	20 x 20	2000
2.5	25 x 25	2000
3	30 x 30	2000
4	40 x 40	2000
5	50 x 50	2000

## Cremalheira Helicoidal



Módulo	Dimensões A x B	C
1	15 x 15	2000
1.5	17 x 17	2000
2	20 x 20	2000

## DRIVE



Os drivers fornecidos pela Policom têm uma tecnologia da nova geração de alta performance para motor de passo, baseada em tecnologia DSP com um avançado controle de algorítmicos. Os motores controlados pelos nossos drivers funcionam com menor ruído e menor vibração do que com outros drivers do mercado. Nossos drivers possuem como característica o baixo ruído, baixa vibração e baixo aquecimento.

### Driver M415D



Driver digital para motor de passo 1.5A  
**Alimentação:** 18 a 40 VDC  
**Dimensões:** 86x55x20 mm

### Driver M430D



Driver digital para motor de passo 3A  
**Alimentação:** 24 a 50 VDC  
**Dimensões:** 117x71x35mm

### Driver Dm542



Driver digital para motor de passo 4.2A  
**Alimentação:** 18 a 50 VDC  
**Dimensões:** 118x75x32 mm

### Driver DM542A



Driver digital para motor de passo 4.2  
**Alimentação:** 12 a 36 VAC  
**Dimensões:** 118x75x32 mm

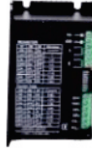


▶ Driver DM556D



Driver digital para motor de passo 5.6A  
**Alimentação:** 24 a 50 VDC  
**Dimensões:** 118x75x32 mm

▶ Driver DM556A



Driver digital para motor de passo 5.6A  
**Alimentação:** 18 a 36VAC  
**Dimensões:** 118x75x32 mm

▶ Driver DM860D



Driver digital p/ motor de passo 7.2A  
**Alimentação:** 24 a 80V (DC)/ 20 a 60V (AC)  
**Dimensões:** 150x98x51 mm

▶ Driver DM860A



Driver digital p/ motor de passo 7.2A  
**Alimentação:** 20 a 80V (AC)/ 30 a 110V (DC)  
**Dimensões:** 150x98x51 mm

▶ Driver DM882D



Driver digital para motor de passo 8.2A  
**Alimentação:** 24 a 80 VDC  
**Dimensões:** 150x98x51 mm

▶ Driver 2DM2280



Driver digital para motor de passo 8.2A - 220Vac  
**Alimentação:** 80 a 240Vac  
**Dimensões:** 192x127x85

▶ Driver 3DM683



Driver digital para motor de passo 8.3A  
**Alimentação:** 24 a 60 VDC  
**Dimensões:** 118x 75 x32mm,

▶ Driver 3DM860



Driver digital trifásico para motor de passo 7.2A  
**Alimentação:** 24 a 80V (DC)/ 20 a 60V (AC)  
**Dimensões:** 150x98x51mm

## MOTOR SPINDLE



### LINHA GDZ

Os motores da série GDZ são indicados para usinagem de materiais de baixa dureza como MDF, plástico, acrílico, isopor entre outros.

### LINHA GDK

Os motores da série GDK são indicados para furação e usinagem de materiais de alta dureza, como pedras, metais, madeiras entre outros.



Pinça ER16 – Capacidade de ferramenta:  $\phi$  0,5mm a 10mm L= Até 60mm  
Pinça ER20 – Capacidade de ferramenta:  $\phi$  1mm a 13mm L= Até 100mm  
Pinça ER25 – Capacidade de ferramenta:  $\phi$  1mm a 16mm  
Pinça ER32 – Capacidade de ferramenta:  $\phi$  2mm a 20mm



## Refrigerados a ar

▶ Motor Spindle - 1CV



**GDZ65F-800**  
**Potência:** 0.8KW (1CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 4 A  
**Peso:** 3 kg  
**Pinça:** ER11

▶ Motor Spindle ER16 - 2CV



**GDZ93X82-1,5**  
**Potência:** 1.5KW (2CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 5.8 A  
**Peso:** 5.5 kg  
**Pinça:** Er20

▶ Motor Spindle ER20 - 2CV



**GDZ93X82-1,5**  
**Potência:** 1.5KW (2CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 5.8 A  
**Peso:** 5.5 kg  
**Pinça:** Er20

▶ Motor Spindle ER20 - 3CV



**GDZ80x73-2.2**  
**Potência:** 2.2KW (3CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220VAC (Trifásico)  
**Corrente:** 6 A  
**Peso:** 6 kg  
**Pinça:** ER20

▶ Motor Spindle ER20 - 3CV

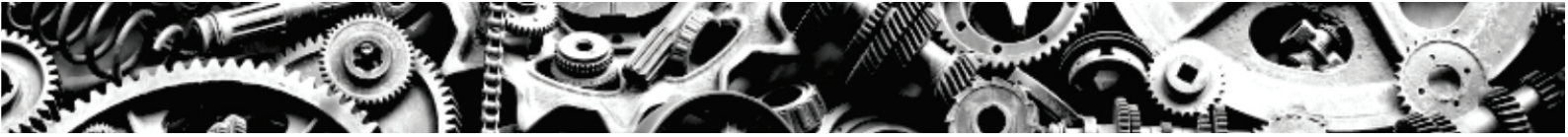


**GDZ-80F-2.2**  
**Potência:** 2.2KW (3CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220VAC (Trifásico)  
**Corrente:** 8 A  
**Peso:** 4,5 kg  
**Pinça:** Er20

▶ Motor Spindle ER20 - 4.7CV



**GDZ105x102-3.5**  
**Potência:** 3.5KW (4,7CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 15A  
**Peso:** 7,5 kg  
**Pinça:** Er20



► Motor Spindle ER25 - 3CV



**GDZ93X82-2.2**  
**Potência:** 2,2 KW (3CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 10 A  
**Peso:** 7 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle ER25 - 4.7CV  
Com base para fixação



**GDZ105x102-3.5**  
**Potência:** 3.5KW (4,7CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 15A  
**Peso:** 7,5 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle ER25 - 4.7CV



**GDZ93X82-3.5**  
**Potência:** 3.5KW (4,7CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 15A  
**Peso:** 8 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle ER32 - 6.11CV



**GDZ93X82-3.5**  
**Potência:** 3.5KW (4,7CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 15A  
**Peso:** 8 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle ER32 - 8.15CV



**GDZ120X103-6**  
**Potência:** 6KW (8,15CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 22A  
**Peso:** 13 kg  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle ER20 - 4.7CV



**GDZ120X103-6**  
**Potência:** 6KW (8,15CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 380VAC  
**Corrente:** 12,6A  
**Peso:** 13KG  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle ER32 - 10CV



**GDZ120x103-7.5**  
**Potência:** 7.5KW (10CV)  
**Rotação:** 18000RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 26A  
**Peso:** 16KG  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle ER32 - 10CV



**GDZ120x103-7.5**  
**Potência:** 7.5KW (10CV)  
**Rotação:** 18000RPM  
**Tensão:** 380VAC  
**Corrente:** 15,5A  
**Peso:** 16KG  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle ER32 - 12,2CV



**143X133RD24Z9L**  
**Potência:** 9KW (12,2CV)  
**Rotação:** 12000-24000RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 32A  
**Frequência:** 400-800HZ  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle Duplo Eixo -  
Er25 - 4.7CV



**GDZ93X82-3.5S**  
**Potência:** 3.5KW (4,7CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 12,6A  
**Peso:** 8 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle Duplo Eixo -  
Er32 - 8.15CV



**GDZ120X10307-01**  
**Potência:** 6KW (8,15CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 220VAC  
**Corrente:** 22A  
**Pinça:** ER32

► Motor Spindle ER40 - 18CV



**JGFF-F13.5**  
**Potência:** 13,5KW (18CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 380VAC  
**Corrente:** 31A  
**Pinça:** ER40

Refrigerados a água

► Motor Spindle - 1CV



**GDZ65-800**  
**Potência:** 800W (1CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220V  
**Corrente:** 5A  
**Peso:** 4 kg  
**Pinça:** Er11

► Motor Spindle - 2CV



**GDZ80-1.5**  
**Potência:** 1.5KW (2CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220V  
**Corrente:** 5A  
**Peso:** 5,5 kg  
**Pinça:** ER16

► Motor Spindle - 3CV



**GDZ80-2.2**  
**Potência:** 2.2KW (3CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220V  
**Corrente:** 8A  
**Peso:** 6 kg  
**Pinça:** ER20

► Motor Spindle - 4CV



**GDZ100-3**  
**Potência:** 3KW (4CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220/380V  
**Corrente:** 12A  
**Peso:** 8,8 kg  
**Pinça:** ER20

► Motor Spindle ER20 - 6CV



**GDZ100-4.5**  
**Potência:** 4,5KW (6CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Corrente:** 13A  
**Peso:** 10,5 Kg  
**Pinça:** ER20

► Motor Spindle ER25 - 6CV



**GDZ125-4.5**  
**Potência:** 4,5KW (6CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Corrente:** 12A  
**Peso:** 17,4 kg  
**Pinça:** ER25

► Motor Spindle ER20 - 3CV



**GDZ125-5.5**  
**Potência:** 5.5KW (7,47CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Corrente:** 12A  
**Peso:** 23 kg  
**Pinça:** ER25



**GDZ125-5.5**  
**Potência:** 5.5KW (7,47CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 380Vac  
**Corrente:** 10A  
**Peso:** 23 kg  
**Pinça:** ER25



## Motor Spindle - 2.2KW



**GDK80-12Z/2.2**  
**Potência:** 2.2KW  
**Rotação:** 1500-12000RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 7kg  
**Pinça:** Er20

## Motor Spindle - 2.2/4.4KW



**GDK100-12-24Z/2.2-4.4**  
**Potência:** 2.2/4.4KW  
**Rotação:** 12000 - 24000 RPM  
**Tensão:** 380Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 12kg  
**Pinça:** Er20

## Motor Spindle - 5.5KW - Baixa Rotação



**GDK125-9Z/5.5**  
**Potência:** 5.5KW (7.4CV)  
**Rotação:** 1000 - 9000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 31kg  
**Pinça:** Er32

## Motor Spindle - 5.5KW



**GDK125-18-24Z/5.5**  
**Potência:** 5.5KW (7.4CV)  
**Rotação:** 18000 - 24000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 23kg  
**Pinça:** ER25



**GDK125-18Z/5.5**  
**Potência:** 5.5KW (7.4CV)  
**Rotação:** 18000 - 24000RPM  
**Tensão:** 380Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 23kg  
**Pinça:** Er25

## Motor Spindle - 7.5KW - 24000RPM



**GDK125-24Z/7.5**  
**Potência:** 7.5KW (10CV)  
**Rotação:** 24000 RPM  
**Tensão:** 220Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 31kg  
**Pinça:** Er32

## Motor Spindle - 7.5KW - 18000RPM



**GDK125-18Z/7.5**  
**Potência:** 7.5KW (10CV)  
**Rotação:** 18000 RPM  
**Tensão:** 380Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 31kg  
**Pinça:** ER32

### Como refrigerar o seu spindle a Água?

Nunca utilize água de torneira para arrefecimento do seu motor. Recomendamos o uso de água desmineralizada junto a aditivo automotivo diluído conforme orientação do fabricante. Tanque min. 20L para motores até 5CV. Mangueira: PU - 8mm

# Troca automática de ferramentas

## Motor Spindle ATC 2.2KW



**GDL80-20-24Z/2.2**  
**Potência nominal:** 2.2Kw (3CV)  
**Rotação nominal:** 24000 RPM  
**Frequência:** 800 Hz  
**Tensão:** 220Vac  
**Refrigeração:** Água  
**Porta pinça:** ISO20  
**Inversor indicado:** SD95H

## Motor Spindle ATC 4.5W



**GDZ120x103-4.5**  
**Potência nominal:** 4,5Kw (6CV)  
**Rotação nominal:** 24000 RPM  
**Frequência:** 800 Hz  
**Tensão:** 220V  
**Refrigeração:** Ventoinha  
**Porta pinça:** ISO 30  
**Inversor indicado:** SD95H

## Motor Spindle ATC 5.5KW



**120TD18Z5,5A**  
**Potência nominal:** 5.5Kw (7,4CV)  
**Rotação nominal:** 18000 RPM  
**Frequência:** 600 Hz  
**Tensão:** 220vac  
**Corrente:** 20A  
**Refrigeração:** Água  
**Porta pinça:** Bt30

## Motor Spindle ATC 5.5KW



**GDL120-30-18Z/5.5**  
**Potência nominal:** 5.5Kw (7,4CV)  
**Rotação nominal:** 18000 RPM  
**Frequência:** 600 Hz  
**Tensão:** 220vac  
**Corrente:** 19A  
**Refrigeração:** Água  
**Porta pinça:** Bt30

## Motor Spindle ATC 7.5KW



**GDZ125-30-18Z/7.5**  
**Potência nominal:** 7,5Kw (10CV)  
**Rotação nominal:** 18000 RPM  
**Frequência:** 600 Hz  
**Tensão:** 220vac  
**Refrigeração:** Água  
**Porta pinça:** Bt30

## Motor Spindle ATC 9KW

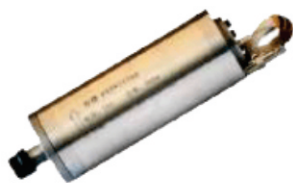


**GDZ143X133-9L**  
**Potência nominal:** 9Kw (12,2CV)  
**Rotação nominal:** 12000-24000 RPM  
**Frequência:** 400-800 Hz  
**Tensão:** 380V  
**Refrigeração:** Ventoinha  
**Porta pinça:** ISO 30

## High Speed



### ► Motor Spindle - 300W



**GDZ-12**  
**Potência:** 0.3 Kw  
**Rotação:** 60000 RPM  
**Tensão:** 75V  
**Corrente:** 5A  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 1.4 kg

### ► Motor Spindle - 1.2KW



**GDZ62-1.2**  
**Potência:** 1.2Kw (1,63CV)  
**Rotação:** 60000RPM  
**Tensão:** 220V  
**Corrente:** 4.5A  
**Refrigeração:** Água  
**Peso:** 5 kg  
**Pinça:** Er11

### ► Motor Spindle - 2.2KW



**GDZ80-2,2-80X210**  
**Potência:** 2.2Kw (3CV)  
**Rotação:** 42000RPM  
**Tensão:** 220V  
**Corrente:** 8A  
**Refrigeração:** Água  
**Pinça:** Er16

### ► Motor Spindle Micro Retifica



**ABG1012H1**  
**Potência:** 1.2KW (1,63)  
**Rotação:** 2000-125,000RPM  
**Tensão:** 190V  
**Peso:** 4,6kg  
**Refrigeração:** Ar  
**Pinça:** Er11

## Cartucho Spindle

### ► Cartucho Spindle Bt30



**Interface frontal:** BT30, possui chave de extremidade.  
**Lubrificação:** graxa.  
**Tipo de resfriamento:** ambiente.  
**Rolamento:** 4\*7008C  
**Max rotação:** 10.000rpm  
**Precisão da balanceamento G1.**  
**Precisão estática:** batimento cônico frontal 0,003mm.  
**Instalação:** vertical, extremidade frontal para baixo.

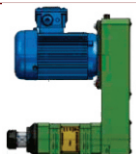
### ► Cartucho Spindle Bt40



**Interface frontal:** BT40, possui chave de extremidade.  
**Lubrificação:** graxa.  
**Rolamento:** traseiro 2\*7012C / frontal 2\*7010  
**Max rotação:** 6.000rpm  
**Precisão da balanceamento G1.**  
**Precisão estática:** batimento cônico frontal 0,003mm.  
**Instalação:** vertical, extremidade frontal para baixo.

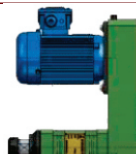
## Cabeçote para Fresadora

### ► Cabeçote Spindle S35



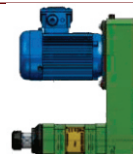
Motor AC trifásico padrão de 1/2Hp\*2P incluído.  
220V/60Hz - 10000RPM  
Conduzido por correia em velocidade fixa, equipado com correia sincronizada ou correia V  
- Disponível em ER32  
Proteção do motor de indução IP 54

### ► Cabeçote Spindle S45



Motor AC trifásico padrão de 2Hp\*2P incluído.  
220V/60Hz - 8000RPM  
Conduzido por correia em velocidade fixa, equipado com correia sincronizada ou correia V  
Disponível em ER40  
Proteção do motor de indução IP 54

### ► Cabeçote Spindle Sc55



Motor AC trifásico padrão de 2Hp\*2P incluído, com cilindro pneumático para troca de ferramenta.  
220V/60Hz - 6000RPM  
Conduzido por correia em velocidade fixa, equipado com correia sincronizada ou correia V  
Disponível em BT40  
Proteção do motor de indução IP 54

## SOPRADOR RADIAL (BOMBA DE VÁCUO)



### ► Soprador Radial 14.5KW, 220V, 60HZ



**Modelo:** JQT-12500  
**Tensão:** 220V /60HZ  
**Potência:** 14.5KW  
**Pressão:** 26KPA  
**Vácuo:** -27KPA  
**Vazão:** 1250m<sup>3</sup>/h  
**Ruído:** 79dB(A)  
**Peso:** 116kg  
**Dimensões:** 611\*550\*569mm  
**Entrada e Saída:** 4" polegadas /101.6mm

### ► Soprador Radial 8.6KW, 220V, 60HZ



**Modelo:** JQT-7500  
**Tensão:** 220V /60HZ  
**Potência:** 8.6KW  
**Pressão:** 40KPA  
**Vácuo:** -35KPA  
**Vazão:** 620m<sup>3</sup>/h  
**Ruído:** 74dB(A)  
**Peso:** 73kg  
**Dimensões:** 580\*520\*530mm  
**Entrada e Saída:** 75mm

# INVERSOR DE FREQUÊNCIA



- Tecnologia avançada de controle do motor, suporta tanto o controle vetorial de malha aberta (SVC) quanto o controle V/F;
- Características de alto torque de partida e controle de velocidade preciso;
- Aplicável a motores assíncronos e a motores síncronos para controle de velocidade;
- Ideal para aplicações em máquinas ou equipamentos que necessitam de controle preciso e facilidade de operação

## Entrada Monofásica 220V

### ➤ Inversor de Frequência HNC 0.8KW (1CV)



**HV390A-R75G1**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 0.8Kw (1CV)  
**Entrada:** 220Vac Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 0,75W (1CV)



**SD90-2S-0.7G**  
**Potência:** 0.75Kw (1CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 8.2A ~  
**Saída:** 4.7A

### ➤ Inversor de Frequência 1,5Kw (2CV)



**SD90-2S-1.5G**  
**Potência:** 1.5Kw (2CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 7.5A ~  
**Saída:** 14A

### ➤ Inversor de Frequência WEG, 2CV



**CFW300A07P3S2NB20**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 1,5 Kw 2CV  
**Entrada:** Monofásico 200-240 VAC  
**Saída:** Trifásico 200-240 VAC

### ➤ Inversor de Frequência HNC 2,2KW (3CV)



**HV390A-2R2G1**  
**Potência:** 2.2Kw (3CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 23A ~  
**Saída** 10A

### ➤ Inversor de Frequência WEG, 3CV



**CFW300B10P0B2DB20**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 2,2 Kw 3CV  
**Entrada:** Monofásica 200-240 VAC  
**Saída:** Trifásica 200-240 VAC

### ➤ Inversor de Frequência 2,2Kw (3CV)



**Modelo:** SD90-2S-2.2G  
**Potência:** 2.2Kw (3CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 23A ~  
**Saída** 10A

### ➤ Inversor de Frequência HNC 4KW (5,4CV)



**HV390H-004G1**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 4.0Kw (5,4CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0 - 600Hz  
**Corrente:** Entrada 27A ~ 16A

### ➤ Inversor de Frequência 4Kw (5,4CV)



**SD95H-2S-4.0GC**  
**Potência:** 4Kw (5,4CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 34A ~  
**Saída** 17A

### ➤ Inversor de Frequência 4Kw (5,4CV)



**SD200-2S-4.0G**  
**Potência:** 4Kw (5,4CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente:** Entrada 34A ~  
**Saída** 17A

### ➤ Inversor de Frequência 5,5KW (7,4CV)



**SD200-4T-5.5G**  
**Potência:** 5.5Kw (7.4CV)  
**Entrada:** 220Vac, Monofásico, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 7,5Kw (10CV)



**SD200-4T-7,5G/11P**  
**Potência:** 7,5Kw (10CV)  
**Entrada:** 220Vac, 60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente entrada:** 62,5A  
**Corrente saída:** 32A



## Entrada Trifásica 220V

### ➤ Inversor de Frequência WEG - 5CV



**CFW300B15P2T2DB20**  
Inversor de Frequência  
**Marca:** WEG  
**Potência:** 4Kw 5CV  
**Entrada:** Trifásico 200-240V  
**Saída:** Trifásica 220 VAC

### ➤ Inversor de Frequência HNC 5,5W (7,4CV)



**HV590A-5R5G2**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 5,5Kw (7,4CV)  
**Corrente de saída:** 25A  
**Entrada:** 220Vac, Trifásico,  
50/60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico,  
0-3200Hz

### ➤ Inversor de Frequência HNC 7,5KW (10CV)



**HV590A-7R5G2**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 7,5Kw (10CV)  
**Corrente de saída:** 32A  
**Entrada:** 220Vac, Trifásico,  
50/60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico,  
0-3200Hz

### ➤ Inversor de Frequência HNC 11KW (15CV)



**HV590A-011G2**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 11Kw (15CV)  
**Corrente de saída:** 45A  
**Entrada:** 220Vac, Trifásico,  
50/60Hz  
**Saída:** 220Vac Trifásico,  
0-3200Hz

## Entrada Monofásica 220V

### ➤ Inversor de Frequência 0,75KW (1CV)



**SD90-4T-0.7G C**  
**Potência:** 0.75Kw (1CV)  
**Corrente:** 3,4A~2,3A  
**Entrada:** 380Vac, Monofásico,  
50/60Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico,  
0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 1,5KW (2CV)



**SD90-4T-1.5G**  
**Potência:** 1,5Kw (2CV)  
**Corrente:** 5A~3,7A  
**Entrada:** 380Vac, Trifásico,  
60Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico,  
0-600Hz  
**IP:** 20

### ➤ Inversor de Frequência 2,2KW (3CV)



**HV390A-2R2G3**  
Inversor de Frequência  
**Potência:** 2.2Kw (3CV)  
**Corrente de saída:** 5,1A  
**Entrada:** 380Vac, Monofásico,  
50Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico, 0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 4Kw (5,4CV)



**SD90-4T-4.0G**  
**Potência:** 4Kw (5.4CV)  
**Corrente:** 10.6A~8.6A  
**Entrada:** 380Vac, Trifásico,  
60Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico,  
0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 4Kw/5,5Kw (5,4/7,5CV)



**SD200-4T-4.0G/5.5P C**  
**Potência:** 4Kw/5.5Kw  
(5,4/7,5CV)  
**Entrada:** 380Vac, trifásico, 60Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente de entrada:** 10.5/14.6A  
**Corrente de saída:** 8.5/13A

### ➤ Inversor de Frequência 7,5/11Kw (10/15CV)



**SD200-4T-7,5G/11P C**  
**Potência:** 7,5Kw/11Kw  
(10/15CV)  
**Entrada:** 380Vac, 60Hz  
**Saída:** 380Vac Trifásico, 0-600Hz  
**Corrente entrada:** 20,5/26A  
**Corrente saída:** 17/25A

### ➤ Inversor de Frequência 11Kw (15CV)



**SD200-4T-11G**  
**Marca:** Sinovo  
**Potência:** 11Kw (15CV)  
**Entrada:** 380Vac/ 26A Trifásico,  
60Hz  
**Saída:** 380Vac/ 25A Trifásico,  
0-600Hz

### ➤ Inversor de Frequência 15/18.5Kw (20/25CV)



**SD200-4T-15G/18.5P**  
**Marca:** Sinovo  
**Potência:** 15Kw/18.5Kw  
(20/25CV)  
**Entrada:** 380Vac 50/60Hz  
Trifásico  
**Saída:** 380Vac 0-600Hz Trifásico  
**Corrente:** 35A/38.5A - 32A/37A

### ➤ Inversor de Frequência 22KW/30KW (30/40CV)



**SD200-4T-22G/30P**  
**Marca:** Sinovo  
**Potência:** 22/30Kw (30/40CV)  
**Entrada:** 380Vac 50/60Hz  
Trifásico  
**Saída:** 380Vac 0-600Hz  
Trifásico  
**Corrente:** 46.5A/62.5A -  
45A/60A

### Série SD-95

O inversor de frequência de baixa tensão da série SD95H é um inversor de controle vetorial de alto desempenho desenvolvido pela SINOVO, é aplicável ao motor assíncrono e ao motor síncrono para controle de velocidade. Adota o controle avançado vetorial e algoritmo DSP de 32 dígitos para alcançar alto desempenho e alta precisão no controle do motor. Este inversor tem característica de alta responsabilidade, forte adaptabilidade ao ambiente de trabalho, aplicação flexível e desempenho estável.

### Série SD-90

- Disponível: 0,7Kw ; 1,5Kw ; 2,2Kw;
- Alimentação: 220VAC Monofásica 60Hz;
- Saída: 220Vac trifásica / 600Hz;
- Controle analógico de 0 -10V;
- Comunicação: Modbus;
- Total de entradas: 5 digitais / 1 entrada analógica;
- Total de saídas: 1 saída analógica / 1 saída a relé;
- Display pode ser destacado;
- Espaço para resistor de frenagem;
- Torque boost de até 20% ;
- Modo V/F e Vetorial.

### Série SD-200

- Disponível: 0,7Kw ; 2,2Kw;
- Alimentação: 220VAC Monofásica 60Hz;
- Saída: 220Vac trifásica / 600Hz;
- Controle analógico de 0 -10V;
- Comunicação: Modbus;
- Total de entradas: 5 digitais / 2 entradas analógica;
- Total de saídas: 1 saída analógica / 1 saída a relé; (24V) / saída a relé até 220V;
- Display pode ser destacado;
- Espaço para resistor de frenagem;
- Torque boost de até 20%;
- Modo V/F e Vetorial.

### Inversor da série HNC

- Disponível: 0,7Kw ; 2,2Kw;
- Alimentação: 220VAC Monofásica 60Hz;
- Saída: 220Vac trifásica / 600Hz;
- Controle analógico de 0 -10V;
- Comunicação: Modbus;
- Total de entradas: 5 digitais / 2 entradas analógica;
- Total de saídas: 1 saída analógica / 1 saída a relé; (24V) / saída a relé até 220V;
- Display pode ser destacado;
- Espaço para resistor de frenagem;
- Torque boost de até 20%;
- Modo V/F e Vetorial.

### Série WEG CFW300

- Corrente nominal de saída de 1,1 a 15,2 A, e tensão de alimentação de 220V;
- 4 entradas digitais PNP ou NPN, 1 saída a relé 0,5 A / 250V CA, 1 entrada analógica 0-10V / 4-20 mA;
- Revestimento classe 3C2 (IEC 60721-3-3) nos circuitos internos;
- Economia de energia elétrica;
- Fácil instalação;
- Interface de operação (IHM) incorporada;
- Modos de controle escalar (V/F) ou vetorial (VVV);
- Módulos plug-in: RS485, RS232, CANopen, Profibus DP, Ethernet, Potenciômetro, USB, Encoder, Infravermelho, Expansão de entradas e saídas, Filtro RFI.

## SOFT STARTER

### SOFT STARTER 11KW (15CV)



Soft Starter  
Modelo: SFT30-011-C  
Tensão: 380Vac  
Potência: 11Kw (15cv)  
Corrente: 23A

### SOFT STARTER 15KW (20CV)



Soft Starter  
Modelo: SFT30-015-C  
Tensão: 380Vac  
Potência: 15Kw (20cv)  
Corrente: 30A

### SOFT STARTER 22KW (30CV)



Soft Starter  
Modelo: SFT30-022-C  
Tensão: 380Vac  
Potência: 22Kw (30cv)  
Corrente: 45A

# CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL (CLP)



- Memórias retentivas e personalizáveis.
- Biblioteca com blocos de funções.
- Menu de ajuda com exemplo de cada função.
- Dentro das normas IEC.
- Design com perfil industrial.
- Manual em português.
- Saída rápida padrão de 200Khz
- Alimentação 24V.
- Comunicação: Ethernet e modbus.
- Saída transistorizada.
- Entrada analógica.
- 2 anos de garantia.

## CLP SLIM

### ➤ Expansão Digital SLIM HNC - AE-8X8Y-TN



**Expansão SLIM**  
AE-8X8Y-TN  
**Alimentação:** 24VDC  
**Entradas Digitais:** 8 (Relé)  
**Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
**Alimentação:** 24VDC

### ➤ CLP HNC SLIM - HCG-8X8Y-TN



**Série HCG**  
HCG-8X8Y-TN  
**Alimentação:** 24VDC  
**Entradas Digitais:** 8 (Relé)  
**Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
**Alimentação:** 24VDC  
**Controla até 2 Eixos** - 200khz  
**Comunicação:** TCP/IP e RS485

### ➤ CLP HNC SLIM - HCG-8X8Y-TN



**Série HCS**  
HCS-6XY-R  
**Alimentação:** 24VDC  
**Entradas Digitais:** 6  
**Saídas Digitais:** 4 (Relé)  
**Alimentação:** 24VDC  
**Possui saída rápida:** Não  
**Comunicação:** TCP/IP e Rs485

## CLP Classic



**Série H**  
**Tensão:** 24VDC  
Possui bateria interna  
Compatível com expansão  
**Quantidade máxima de cartões de expansão:** 7 Cartões  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 8  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
Possui saída rápida  
**Controla até 4 Eixos** - 200khz  
Não permite interpolação  
**Software de programação:** SINOVO PLC



**Série H**  
**Tensão:** 24VDC  
Possui bateria interna  
Compatível com expansão  
**Quantidade máxima de cartões de expansão:** 7 Cartões  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 16  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 16 (Transistor) NPN  
Possui saída rápida  
**Controla até 4 Eixos** - 200khz  
Não permite interpolação  
**Software de programação:** SINOVO PLC



**Série T**  
**Tensão:** 24VDC  
Possui bateria interna  
Compatível com expansão  
**Quantidade máxima de cartões de expansão:** 7 Cartões  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 8  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
Possui saída rápida  
**Controla até 2 Eixos** - 200khz  
Não permite interpolação  
**Software de programação:** SINOVO PLC

### ► S20M2T CLP HIBRIDO



#### Série S

**Tensão:** 220VAC

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de expansão:** 7

Cartões

**Capacidade do programa:** 16Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 8

**Quantidade de Saídas Digitais:** 6 (Transistor) NPN

**Quantidade de Entradas analógicas:** 4

**Quantidade de Saídas analógicas:** 2

Possui saída rápida (10KHz)

**Software de programação:** SINOVO PLC

### ► N16S0T CLP



#### Série N

**Tensão:** 24VDC

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de expansão:** 7

Cartões

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 8

**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN

Possui saída rápida

**Controla até 4 Eixos - 200khz**

Permite interpolação. Arco e Linear.

**Software de programação:** SINOVO PLC

### ► T16S2T CLP



#### Série T

**Tensão:** 220VAC

Possui fonte interna 24VDC 500mA

A para ligação de sensores e

chaveamentos

(periféricos de baixa corrente)

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de**

**expansão:** 7 Cartões

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 8

**Quantidade de Saídas Digitais:** 8

(Transistor) NPN

Possui saída rápida

**Controla até 2 Eixos - 200khz**

### ► T24S0R CLP



#### Série T

**Tensão:** 24VDC

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de**

**expansão:** 7 Cartões

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 16

**Quantidade de Saídas Digitais:** 8

(Relé)

Não permite interpolação

**Software de programação:** SINOVO

PLC

### ► T24S2T CLP



#### Série T

**Tensão:** 220VAC

Possui fonte interna 24VDC 500mA

para ligação de sensores e

chaveamentos

(periféricos de baixa corrente)

**Possui bateria interna:** Sim

**Compatível com expansão:** Sim

**Quantidade máxima de cartões de**

**expansão:** 7 Cartões

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 16

**Quantidade de Saídas Digitais:**

8 (Transistor) NPN

**Possui saída rápida:** Sim

**Controla até 2 Eixos - 200khz**

### ► T32S0R CLP



#### Série T

**Tensão:** 24VDC

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de**

**expansão:** 7

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 16

**Quantidade de Saídas Digitais:** 16

(Relé)

**Software de programação:** SINOVO

PLC

### ► T32S0T CLP



#### Série T

**Tensão:** 24VDC

Possui bateria interna

Compatível com expansão

**Quantidade máxima de cartões de**

**expansão:** 7 Cartões

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 16

**Quantidade de Saídas Digitais:**

16 (Transistor) NPN

Possui saída rápida

**Controla até 2 Eixos - 200khz**

Não permite interpolação

**Software de programação:** SINOVO

PLC

### ► C10S0T CLP



#### Série C

**Tensão:** 24VDC

Possui bateria interna

**Compatível com expansão:** Não

**Capacidade do programa:** 48Kb

**Quantidade de Entradas Digitais:** 6

**Quantidade de Saídas Digitais:** 4

(Transistor) NPN

Não possui saída rápida

**Software de programação:** SINOVO

PLC

**Protocolos Suportados:** M,

MODBUS RTU/ASCII,

Sinovobus High Speed Protocol,

e Freedom Protocol.

Controladores Lógicos Programáveis (CLP) são excelentes produtos para garantir boa precisão e continuidade em um processo. Para isto, é importante entender quais necessidades da sua aplicação, assim como quais produtos deve aplicar.

### ▶ C16S0R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 8  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.

### ▶ C16S0T CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48K  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 8  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
 Não possui saída rápida  
**Comunicação:** RS232 / RS485  
**Software de programação:** SINOVO PLC

### ▶ C16S2R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 220VAC  
 Possui fonte interna 24VDC 500mA para ligação de sensores e chaveamentos (periféricos de baixa corrente)  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 8  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.

### ▶ C24S0R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 16  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.  
 Possui memória retentiva personalizável

### ▶ C24S0T CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 16  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Transistor) NPN  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.  
 Possui memória retentiva personalizável

### ▶ C24S2R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 220VAC  
 Possui fonte interna 24VDC 500mA para ligação de sensores e chaveamentos (periféricos de baixa corrente)  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 18  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 8 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.

### ▶ C32S0R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 16  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 16 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.  
 Possui memória retentiva personalizável

### ▶ C48S0R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 28  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 20 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.  
 Possui memória retentiva personalizável

### ▶ C60S0R CLP



**Série C**  
**Tensão:** 24VDC  
 Possui bateria interna  
 Não compatível com expansão  
**Capacidade do programa:** 48Kb  
**Quantidade de Entradas Digitais:** 48  
**Quantidade de Saídas Digitais:** 24 (Relé)  
 Não possui saída rápida  
**Software de programação:** SINOVO PLC  
**Protocolos Suportados:** M, MODBUS RTU/ASCII, Sinovobus High Speed Protocol, e Freedom Protocol.  
 Possui memória retentiva personalizável

T 48 S 0 T - E	
ETHERNET	e: Porta Ethernet Integrada vazio: sem porta Ethernet Integrada
TIPO DE SAÍDA	R: Relé T: Transistor NPN P: Transistor PNP
ALIMENTAÇÃO	0: 24VCC 2: 220 VCS
ESPECIFICAÇÃO	S: CLP padrão com los digitais
NÚMERO DE IOS	10, 16, 20, 24, 32, 40, 48 e 60 pontos de IO
SÉRIE DO CLP	C: Econômica T: Uso geral H: Alto desempenho N: Controle de movimentação



### ► H02WG



#### Expansões

Módulo de Célula de Carga  
**Alimentação:** 24VDC 20% , 0.2A  
 A/D Método de conversão 24Bits  
 A/D Velocidade de Scan:  
 6.25/12.5/25/50/100/200/500Hz  
**Resolução Interna:** 24bits  
**Erro Linear Máximo** ≤ 0.02% FS  
 Tensão de Excitação 5VDC ±5% , 125mA  
**Sensibilidade do Sensor** 1mV/V~5 mV/V  
 Pulso de medição 0~2000Hz 24VDC  
 Compatível com Células de 4 ou 6 fios.  
**Distância máxima entre módulo e Célula:** 100 metros.

### ► H04RC



#### Expansões

Expansão analógica para CLP SINOVO, com 4 canais de entradas para leitura de sensores de temperatura do tipo resistivo  
 - PT100, PTC, configurável via Software (independente para cada canal de entrada).  
**Entrada de sensores:** 4  
 Não compatível com a linha C  
**Alimentação:** 24VDC  
**Comunicação:** RS232 (FLAT) / RS485

### ► H24XDR



#### Expansões

Expansão digital mista para CLP SINOVO, com 12 saídas e 12 entradas relés, configurável via Software  
**Entradas Digitais:** 12 (Relé)  
**Saídas Digitais:** 12 (Relé)  
 Não compatível com a linha C  
**Comunicação:** RS232 (FLAT) / Rs485

### ► S04AO



#### Expansões

Expansão analógica para CLP SINOVO, com 4 saídas de 12 bits, configurável via Software para atuar em 0-10v ou 4-20mA (independente para cada saída).  
**Entradas:** 4  
**Saídas:** 4 (12 BITS)  
 Não compatível com a linha C  
**Alimentação:** 24VDC  
**Comunicação:** RS232 (FLAT)/RS485

### ► S04XA



#### Expansões

Expansão analógica mista para CLP SINOVO, com 2 entradas e 2 saídas de 12 bits, configurável via Software para atuar em 0-10v ou 4-20mA (independente).  
**Saídas Analógicas:** 2 (12 BITS)  
**Entradas Analógicas:** 2 (12 BITS)  
 Não compatível com a linha C  
**Alimentação:** 24VDC  
**Comunicação:** RS232 (FLAT)/RS485

### ► A SINOVO dispõe de 4 linhas de CLPs:

#### Linha C

Esta linha tem como característica ser a mais econômica. Não possui saídas, nem entradas rápidas, não é possível expandir a quantidade de entradas e saídas, nem ao menos colocar um cartão para entradas analógicas. É o mais indicado para aplicações simples que necessitam apenas de saídas de chaveamento, do tipo liga/desliga, aceita programações horárias (liga e desliga com horário programado) e tem comunicação com outros dispositivos integrado de série. É também uma excelente linha para quem quer conhecer o produto e não quer iniciar com investimento mais elevado, pois dispõe da mesma ferramenta e dos mesmos recursos de programação que os demais da linha.

#### Linha T

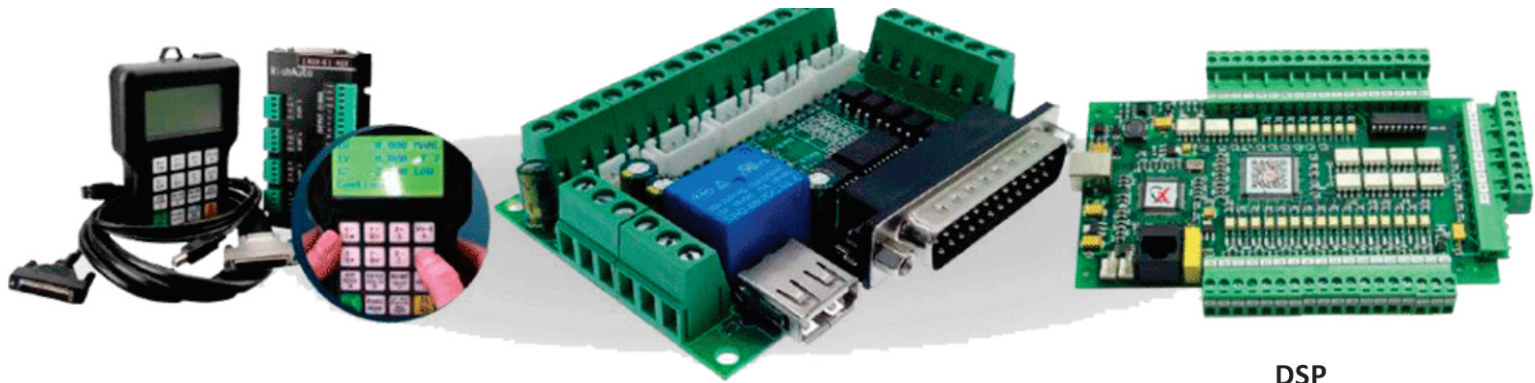
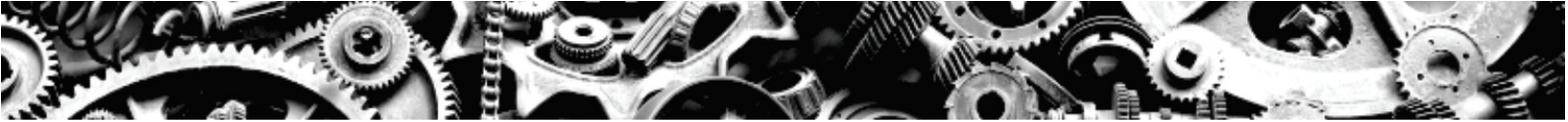
Esta é a linha intermediária. Tem como diferencial acima da C, o fato de possui canais de saída e entrada rápida (200khz), é expansível, e ainda dispõe das mesmas características de robustez e confiança que toda a linha SINOVO oferece. Possui também relógio interno, é compatível com as mesmas características oferecidas com a linha C, mais o fato de poder comandar até 2 motores de passo, servo motores ou controles PWM com velocidade de até 200 Khz!

#### Linha H

Está e a linha de alta performance! Além de todos os recursos já oferecidos pela linha T e C, ele conta com 4 canais de saída e entrada rápida para até 200khz, garantindo muita velocidade e muita precisão para sua aplicação! É possível expandi-lo para mais entradas e mais saídas digitais, colocar recursos analógicos com leitura 0-10v, 4-20mA, sensores Thermopar (todos os tipos), PT100, e muito mais!

#### Linha N

Esta é a linha dedicada para controle de movimento! É possível nesta linha, executar o comando de 8 canais de saída rápida todos em 200 Khz, e também fazer a leitura de 8 canais de entrada também em 200 Khz. Além disto, também é possível interpolar os eixos para tanto na função linear quanto interpolação circular (Arc). Permite a expansão para canais de saídas e entradas digitais, analógicas, temperatura, e integração com diversos outros protocolos do mercado!



» **Controlador CNC DSP - 3 a Eixos**



**Memória interna:** 521 MB  
**Tela de exibição:** 128\*64 LCD  
 Monocromático  
**Porta de comunicação:** USB  
**Número de Eixos controlados:** 3 a 4 eixos  
**Acionamento:** motor de passo/servo motor  
**Resolução:** 0.001mm  
**Tensão de Alimentação externa:** 24 VDC

» **Controlador CNC NK105G2**



**DSP NK105G2**  
**Memória interna:** 512 MB  
**Número de eixos controlados:** 3 eixos  
**Acionamento:** motor de passo/servo motor  
**Tensão de Alimentação externa:** 24 VDC  
**Idioma:** Inglês  
**CPU:** Cortex-A8,DDR3 512MB

**DSP**

- Memória interna: 521 MB.
- Tela de exibição: 128\*64 LCD
- Monocromático.
- Porta de comunicação: USB.
- Não é necessário nenhuma interface como o MACH3
- Número de Eixos controlados: 3 eixos.
- Acionamento: motor de passo/servo motor.
- Resolução: 0.001mm.
- Tensão de Alimentação externa: 24 VDC.
- Idioma: Inglês.
- Substitui o computador tendo entrada USB para leitura do G-CODE.
- Fácil configuração .
- Calibração simples.

» **Controlador CNC - 4 Eixos**



**Eixo:** 4 Eixos  
**HZ:** 500KHZ  
 Chip de controle principal ARM9  
 Chip de algoritmo de núcleo FPGA  
 4,3 polegadas tela TFT,  
**taxa de resolução:** 480 \* 272  
 17 chaves operacionais  
**Tensão e corrente:** 18V - 32V

» **Controle Remoto para Mach3**



**Eixos:** X;Y;Z;A  
**Modelo:** LHB04  
**Marca:** XHC  
 Controle de spindle, liga e desliga e velocidade.  
 Cabo USB blindado de 5 metros.  
**OBS:** Necessário a instalação do plugin "shuttlePro" para funcionar.

» **Controle Remoto para Mach3-Sem fio**



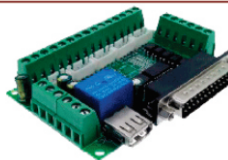
**Eixos:** X;Y;Z;A  
**Modelo:** WHB04B-4  
**Marca:** XHC  
 Controle de spindle, liga e desliga e velocidade.  
**OBS:** Necessário a instalação do plugin "shuttlePro" para funcionar.

» **Controlador CNC - 4 Eixos**



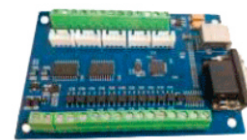
**Resolução:** 100PPR  
**Tensão:** DC5V +/- 5%  
**Corrente:** ≤160mA  
**Voltagem de saída:** ≥2,5V ≤0,5V  
**Corrente de saída:** +/- 20mA  
**Tempo de queda / subida:** ≤100ns  
**Frequência de Resposta:** 0-5KHz

» **Placa controladora CNC R1**



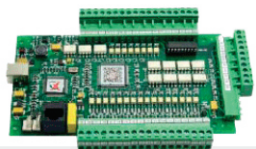
**Placa controladora para 5 eixos**  
 Compatível com Mach3 e EMC2  
 Alimentação 5V via USB ou fonte externa  
 Comunicação via porta paralela DB25  
 5 entradas para chave fim de curso e botão de emergência  
 Controle de motor de passo e servo motor com saída de até 25Khz

» **Placa controladora CNC STB5100**



**STB5100**  
 Placa controladora para 5 eixos  
 Compatível com o Mach3  
 Entrada dedicada para joystick (pedante)  
 Comunicação via USB  
 Alimentação via 5V via USB ou fonte externa

### Placa controladora E-CUT



#### Placa controladora de 3 até 4 eixos.

Alimentação 12-24V.

Suporta todas as versões Mach3

Controle de motor de passo e servo motor com saída de até 1MHz.

11 acopladores ópticos de alta velocidade com 10MHz e 24 acopladores ópticos gerais para isolar todos os sinais de entrada / saída, tensão de isolamento até 2KV.

### Placa controladora CNC R3



#### Placa controladora de até 4 eixos.

Compatível com MACH3.

Controle de motor de passo e servo motor com saída de até 25KHZ

4 entradas para chave de fim de curso e botão de emergência.

3 Relés para acionamento do motor Spindle .

Saída de 0 - 10v para controle de velocidade

Comunicação via porta paralela Db25

### Placa controladora MKX-V, XHC USB



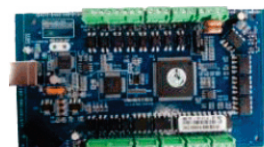
Suporta todas as versões do Mach3  
Disponível para 3, 4 e 6 eixos  
Alimentação externa de 12V-24V DC  
Status indicador com LED que mostra as funções, entradas e saídas em tempo real  
Controla motor de passo ou servo motor, com frequência máxima de saída de 2000KHz

### Placa controladora MKXET, XHC ETHERNET - 3 a 6 eixos



Suporta todas as versões do Mach3  
Funcionamento apenas por porta Ethernet, sendo necessário definir o endereço IP  
Controla motor de passo ou servo motor, com frequência máxima de saída de 2000KHz  
Função que habilita feedback de velocidade, exibição da velocidade do fuso em tempo real.

### Placa controladora MKS - V (XHC)



Controla até 4 eixos;  
Controle para Spindle, saída analógica 0-10V;  
Frequência máxima de saída de 2.000 KHz;  
Isolamento de todas as portas IO, sem interferência, desempenho estável;  
8 entradas de uso geral, 4 saídas.

## IHM (INTERFACE HOMEM-MÁQUINA)

### ➤ (IHM) 4.3", TOUCH SCREEN



**Modelo:** MT8051IP  
**Display:** 4.3" TFT LCD  
**Resolução:** 480x272  
**Memória interna:** 128MB  
**Memória RAM:** 128MB  
**Consumo:** 24Vdc / 400mA

### ➤ (IHM) 7", TOUCH SCREEN COLORIDA



**Modelo:** MT6071IP  
**Display:** 7" TFT LCD  
**Resolução:** 800x480  
**Memória interna:** 128MB  
**Memória RAM:** 128MB  
**Consumo:** 24Vdc / 500mA

### ➤ (IHM) 7", TOUCH SCREEN ETHERNET, COLORIDA



**Modelo:** MT8071IP  
**Display:** 7" TFT LCD  
**Resolução:** 800x480  
**Memória interna:** 128MB  
**Memória RAM:** 128MB  
**Consumo:** 24Vdc / 500mA

### ➤ (IHM) 10", TOUCH SCREEN, ETHERNET



**Modelo:** MT8102IP  
**Display:** 10" TFT LCD  
**Resolução:** 1024x600  
**Memória interna:** 128MB  
**Memória RAM:** 128MB  
**Consumo:** 24Vdc / 650mA

## FONTE CHAVEADA

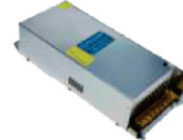


### ➤ Fonte 60W - 24V



**Fonte chaveada**  
**Trilho DIN**  
**Potência:** 60W  
**Entrada:** 100 - 240 VAC  
**Saída:** 24VCC, 2,5A

### ➤ Fonte 120W - 12V



**Fonte chaveada**  
**Potência:** 120W  
**Entrada:** 220V  
**Saída:** 12V, 10A  
**Refrigerado a ventoinha**





» Fonte 120W - 24V



Fonte chaveada  
Potência: 120W  
Entrada: 100 - 240 VAC  
Saída: 24V, 5A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 400W - 24V



Fonte chaveada  
Potência: 400W  
Entrada: 220VAC  
Saída: 24V, 16.6A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 400W - 36V



Fonte chaveada  
Potência: 400W  
Entrada: 220VAC  
Saída: 36V, 11A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 400W - 48V



Fonte chaveada  
Potência: 400W  
Entrada: 220VAC  
Saída: 48V, 8,33A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 500W - 24V



Fonte chaveada  
Potência: 500W  
Entrada: 220VAC  
Saída: 24V, 20.8A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 500W - 36V



Fonte chaveada  
Potência: 500W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 36V, 13,89A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 500W - 70V



Fonte chaveada  
Potência: 500W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 70V, 7A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 600W - 15V



Fonte chaveada  
Potência: 600W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 15V, 40A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 600W - 24V



Fonte chaveada  
Potência: 600W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 24V, 25A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 600W - 36V



Fonte chaveada  
Potência: 600W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 36V, 16,6A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 600W - 48V



Fonte chaveada  
Potência: 600W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 48V, 12,5A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 600W - 80V



Fonte chaveada  
Potência: 600W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 80V, 7,5A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 800W - 36V



Fonte chaveada  
Potência: 800W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 36V, 22,2A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 800W - 48V



Fonte chaveada  
Potência: 800W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 48V, 16,7A  
Refrigerado a ventoinha

» Fonte 1000W - 48V

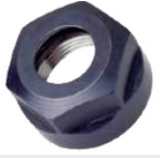


Fonte chaveada  
Potência: 1000W  
Entrada: 220 VAC  
Saída: 48V, 20,83A  
Refrigerado a ventoinha

**PORCA SEXTAVADA**

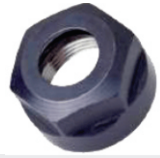


» Porca Sextavada ER 11



Produto usado para fixação da pinça ER11  
Material: Aço 1045

» Porca Sextavada ER 16



Produto usado para fixação da pinça ER16  
Material: Aço 1045

» Porca Sextavada ER 20



Produto usado para fixação da pinça ER20  
Material: Aço 1045

» Porca Sextavada ER 25



Produto usado para fixação da pinça ER25  
Material: Aço 1045

**MANDRIL PORTA-PINÇA**



» Mandril porta pinça BT 30: ER 25



Mandril Porta pinça BT 30 / ER 25  
Rotação máxima: 30.000 RPM  
L1: 104 mm  
D: 42 mm  
Material: aço liga  
Precisão: 0,005

» Mandril porta pinça BT 30: ER 32



Mandril Porta pinça BT 30 / ER 32  
Rotação máxima: 30.000 RPM  
L1: 143,30 mm  
D: 49,60 mm  
Material: aço liga  
Precisão: 0,005

» Mandril porta pinça ISO 20: ER 20



Mandril Porta pinça ISO 20 / ER 20  
L: 80mm com pino de fixação  
L1: 33mm, L2: 25mm  
D: 28mm  
Material: aço liga  
Precisão: 0.003mm

» Mandril porta pinça ISO 30: Er32



Mandril Porta pinça ISO 30 / ER32  
Rotação máxima: 30.000 RPM  
L1: 93 mm  
D: 50 mm  
Material: aço inoxidável

» Mandril porta pinça ISO 30: Er25



Mandril Porta pinça ISO 30 / ER25  
Rotação máxima: 30.000 RPM  
L1: 91,2 mm  
D: 41,5 mm  
Material: aço liga

# ACESSÓRIOS

## ► Bomba submersa



Bomba submersa  
**Potência:** 80W  
**Tensão:** 220Vac  
**Vazão:** 3500 L/H  
**Altura máxima:** 3 metros  
 Incluso conexão tipo espigão para tubo PU 8mm.

## ► Cabo Conversor Industrial DB9 Rs232



O cabo adaptador USB para Rs232 DB9 Serial Male Converter foi projetado para conectar dispositivos seriais. Extensão do cabo: 1,5 m. Nosso adaptador é sempre compatível com os mais recentes drivers de prólífico.

## ► Filtro EMI, supressor de ruído



Especificações  
**Filtro EMI**  
**Modelo:** CW4L2-10A-S  
**Tensão:** 115V/250Vac - 50-60Hz  
**Corrente:** 10A  
**Temperatura de trabalho:** 40C



Especificações  
**Filtro EMI**  
**Modelo:** CW4L2-20A-S  
**Tensão:** 115V/250Vac - 50-60Hz  
**Corrente:** 20A  
**Temperatura de trabalho:** 40C

## ► Sensor de fluxo de água



Material: Nylon  
 Temperatura de trabalho: -30 a 85°C  
 Pressão máxima: 1 MPa  
 Volume máximo: 30 L/Min  
 Tensão máxima chaveada:  
 DC: 12V/24V / AC:140V  
 Corrente máxima: 0,5A  
 Comprimento do cabo: 25,4 CM  
 Conexão: 1/2"

## ► Sensor de proximidade indutivo - 4mm



**Tensão de operação:** DC 5-36V  
**Distancia de detecção:** 4mm  
**Fios:** 3  
**Tamanho:** 18\*18\*36mm  
**Saída:** NPN / normal aberto

## ► Sensor de proximidade indutivo - 5mm



**Tensão de operação:** DC 6-36V  
**Distancia de detecção:** 5mm  
**Fios:** 3  
**Diâmetro:** 12mm  
**Comprimento:** 61mm  
**Saída:** NPN / normal aberto

## Suporte

### ► Suporte para Motor Spindle



Tamanhos disponíveis:  
 125mm (CLAMP)  
 100mm (CLAMP)  
 80mm (CLAMP)  
 65mm (CLAMP)

## Eixo Rotativo

### ► Suporte para Motor Spindle



**Modelo:** 5M-3-100B  
**Motor de passo:** 45kgf.cm  
 (86HS82-4504A)  
 Placa de 100mm - 4 castanhas  
**Redução:** 1:3  
**Dimensões:** 210\*210\*115 mm

## Suporte



Medidas Internas		Medidas Externas		Raio de Curvatura
Altura	Largura	Altura	Largura	
18	37	23	48	38
10	20	13	26	18
25	50	40	71	55
35	50	56	78	75
35	75	57	96	75
55	100	75	130	100
Material: Nylon PA66		Temperatura de Trabalho: -40°C ---80°C		

# WGB

Automação Industrial

## Conheça a WGB:

WGB atua em todo território nacional, fornecendo produtos de alto desenvolvimento tecnológico na área de automação, oferecendo soluções integradas para movimentação linear. Nossa matriz está localizada na cidade de Salto, interior de São Paulo. Contamos com vendedores e representantes em locais estratégicos, tais como São Paulo e Grande São Paulo (ABCDM, Guarulhos e Osasco), diversas regiões do interior paulista (Salto, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, Piracicaba, São José dos Campos, entre outros), e nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina.

A notoriedade alcançada pela WGB junto a grandes empresas da metal-mecânica, moveleira e fabricantes de máquinas entre outros, se dá pelo fato de contarmos com uma equipe técnica altamente capacitada, um atendimento pré e pós venda de grande agilidade, e representantes comerciais imbuídos dos mais retos princípios comerciais e conhecimento técnico para um pronto atendimento.

Dispomos de ferramentaria própria em nossas instalações composta por tornos, fresadoras e retificas, para atender nossos clientes com rapidez e qualidade.

**Na WGB eficiência e eficácia andam lado a lado.**

## Endereço e contatos



Av. Tranquillo Giannini, 920 - Distrito Industrial - Salto - SP, 13329-600



(11) 4027-0630

(11) 4027-0846

(11) 4602-5727



(11) 93236-0198



vendas@wgbautomacao.com.br

