



**MiCRO**  
automação

MICRO.2025

# CATÁLOGO DE ATUADORES ELÉTRICOS



[WWW.MICROAUTOMACAO.COM.BR](http://WWW.MICROAUTOMACAO.COM.BR)



**MiCRO**  
automação

# TRANSFORMANDO IDEIAS EM RESULTADOS



MÉXICO



COLÔMBIA



PERÚ



BRASIL



CHILE



ARGENTINA

## 6 PLANTAS PRODUTIVAS

ATENDIMENTO NA AMÉRICA, EUROPA E ÁSIA

ARGENTINA  
BRASIL  
CHILE  
COLÔMBIA  
MÉXICO  
PERÚ  
BOLÍVIA  
CANADÁ

COSTA RICA  
ECUADOR  
EL SALVADOR  
ESPAÑA  
GUATEMALA  
HONDURAS  
ÍNDIA  
ITALIA

PAQUISTÃO  
PANAMA  
PARAGUAI  
POLÓNIA  
REP. DOMINICANA  
TURQUIA  
URUGUAI  
VENEZUELA





# GTY

Atuador linear elétrico com haste



Ball Screw Drive



Clean Room



Built-in Guideway

## Haste antigiro Menos flambagem

Design especial com guia integrada, previne a rotação da haste com tolerância de  $\pm 0,05^\circ$  e possibilidade de customizar a ponta da haste.

Várias opções de passo para atender demandas de maior velocidade.



Alinhado



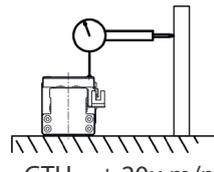
Esquerdo



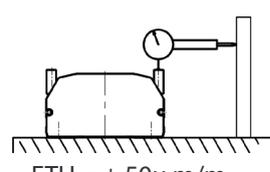
Direito



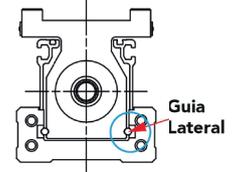
Inferior



GTH =  $\pm 20\mu\text{m/m}$



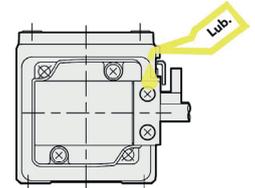
ETH =  $\pm 50\mu\text{m/m}$



Todo atuador linear é fornecido com flange e acoplamento montado, conforme o servo escolhido pelo cliente. Diversas possibilidades nas posições de montagens do flange e acoplamento do servo.

## Manutenção Facilitada

Um único ponto de lubrificação para a manutenção do conjunto inteiro.



Modelo	Motor (W)	Largura Perfil (mm)	Repetitividade de (mm)	Fuso (mm)			Carga Máx. (Kg)			Velocidade (mm/s) / Curso (mm)							
				Diam. Fuso	Passo		Horiz.	Vertical	300	350	400	450	500	550	600	650	700
GTY4	50	44	0,01	10	2	25	8	100									
					6	20	5	360		330							
					12	12	2	720		660							
	100				2	25	8	100									
					5	20	8	360		330							
					12	12	3,5	720		660							
GTY5	100	54		0,01	12	2	30	10	100								
						5	30	10	300		292	250					
						10	15	5	600		583	500					
						20	10	2,5	1200		1167	1000					
GTY8	200	82			0,01	16	5	50	15	300			292	250	225		
	400						10	30	8	600		583	500	450			
			20				18	3	1200		1167	1000	900				
GTY12	400	120	0,01			16	5	110	33	300			250				
							10	88	22	600			251				
							20	40	10	1200			252				
							32	30	8	1920			253				

# CGTH/CGTY

Atuador linear elétrico com motor de passo integrado (com ou sem haste)



Ball Screw  
Drive



O atuador linear elétrico com motor de passo integrado é um dispositivo de movimentação linear. Com acionamento por motor de passo do tipo circuito fechado permite obter feedback para controle da posição rotacional ou linear.



## Posicionamento de motor disponíveis:



Esquerdo



Direito



Inferior

## Características:

- Controle de posição;
- Controle de velocidade;
- Mecanismo de feedback;
- Alta precisão;
- Controlador padronizado: proporciona trem de pulso e outras duas interfaces de controle (EtherCAT e CAN Open).

Especificação	Repetibilidade (mm)		±0.003		
	Curso (mm)		50-300		
	Passo do fuso de esfera (mm)		5	10	20
	Velocidade Máxima (mm/s)	Horizontal	≤250	≤500	≤1000
		Vertical	≤250	≤500	≤1000
	Carga Máxima (kg)	Horizontal	≤30	≤15	≤10
		Vertical	≤10	≤5	≤2.5
	Impulso (N)		459	229	115
	Dimensão do motor (mm)		42		
	Especificação de fuso (mm)		12		

**A série CGTH é um atuador do tipo fuso de esfera que vem com motor de passo integrado. A solução com motor elimina seu processo de seleção.**



TC100



XC100



# ETB

Atuador linear elétrico com correia



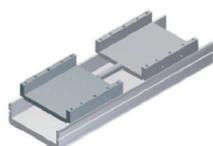
Belt Drive Clean Room Built-in Guideway



## Perfil de cobertura extrusado

Desenhado para resistir a deformações mesmo em cursos longos

## Várias opções de carros



Oposto



Duplo



Estendido

Guia linear dupla (exceto ETB 10) com até 4 rolamentos

## Curso extra-longo

Até 3500 mm (modular)

## Corpo e cobertura de alta rigidez

Componentes extrusados em alumínio



## Acionamento por correia



Correia de PU



Correia de Borracha

Guia linear simples: ETB10

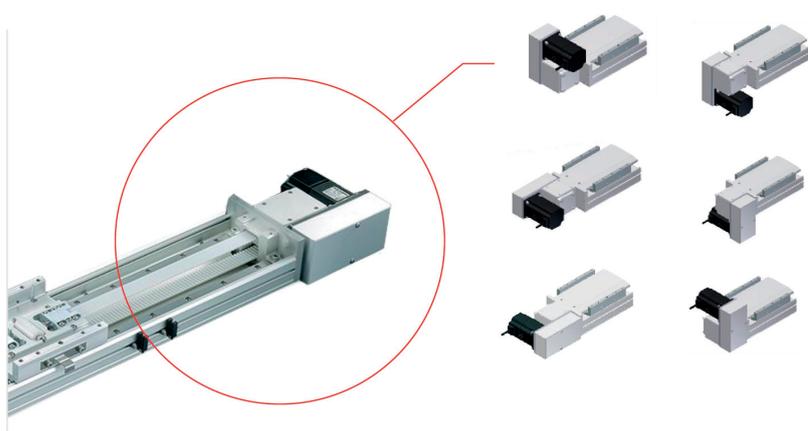
Guia linear dupla ETB14 (15), ETB17 (20), ETB22 (25)

Opção de faixa de cobertura SS para sala limpa

Tampa rígida de alumínio; ±40µm repetitividade

Curso de até 3500 mm

	Correia PU	Correia borracha
Construção	Alma Aço	5GT- Alma de fibra de vidro
Aplicação	Sala limpa	Ambiente normal
Vantagens	Pouco detrito	Menos ruído
Desvantagens	Ruído	Detrito



Nas opções de maior curso, oferecemos opção de redução de polia padrão de 2,5:1 para auxiliar na quebra de inércia. Opção de caixa de redução tipo planetária.

Modelo	Motor (W)	Largura Perfil (mm)	Repetitividade de (mm)	Correia		Carga Máx. (Kg)		Curso (mm) / Velocidade (mm/s)									
				LARG	Passo	Horiz.	Vertical	50	2300	2550	2600	2750	3050	3150	3300	3500	3600
ETB10	100	102	0,04	15	32	10	-	100									
ETB14M	200	135		22	40	25	-	600									
ETB17M	400	170		45	40	45	-	100									
ETB22M	750	220		85	40	85	-	1000									

# M

## Atuador linear elétrico com correia



Belt Drive Clean Room Built-in Guideway

### Novos modelos

A série M agora conta com os modelos MG. Esta linha de atuadores vem com a tecnologia de guia integrada no perfil. Devido à maior distância entre as pistas dos novos modelos, os momentos admissíveis aumentaram. Ao mesmo tempo, tornou o equipamento mais compacto e muito mais leve.



Montagem direta para multi eixos sem necessidade de placa de interface.  
Peso significativamente mais leve;  
Porta de lubrificação externa.

### 4 tamanhos de quadro: MG 120, MG 85, MG 65, MG 50

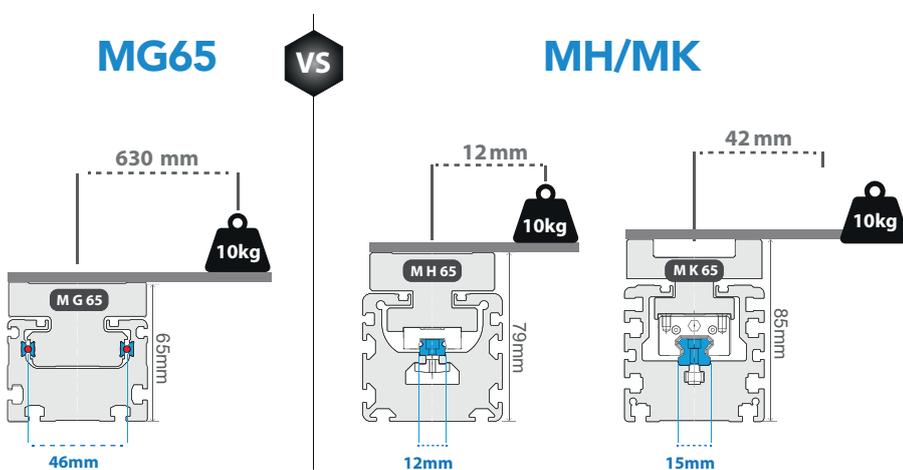
Alta capacidade vertical

Disponível com reduções de polia 2,5:1

Cursos até 5000 mm

Repetitividade de +/-40um

V.máx = 5 m/s



### Ideal para montagem de movimentadores multieixos

Modelo	Motor (W)	Largura (mm)	Repetitividade (mm)	Correia (mm)		Carga Max. (Kg)		Curso (mm) / Velocidade (mm/s)					
				Larg.	Passo	Horiz.	Vertical	2700	3000	3500	4000	4500	5000
MH65	400	65	0,1	20	78	15	-	3900					
MH80	750	80		30	102	25	-	5000					
MK65	400	65		32	110	60	17	5000					
MK85	750	85		46	200	100	24	5000					
MK110	750	110	0,04	50	250	200	50	5000					
MG85	400	66		20	45	52	15	3500					

# ETK/ENK

Atuador linear elétrico com cremalheira



Ball Screw Drive



Closed-Loop Stepping Motor



Clean Room



Built-in Guideway



## Ótima alternativa para sétimo eixo em robôs

Componentes extrusados em alumínio

Os modelos ENK são construídos em um perfil mais baixo com as mesmas capacidades de momento e carga. Ideal para aplicações do tipo sétimo eixo

Forma mais econômica de aumentar o curso de robôs

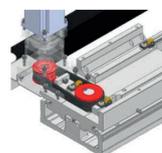
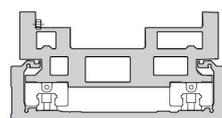
Permite movimentos verticais

Maior capacidade de carga: 185 Kg

Alta velocidade: 2000 mm/s

Cursos até 5700 mm (sob consulta até 12000mm)

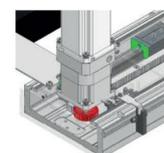
ETK



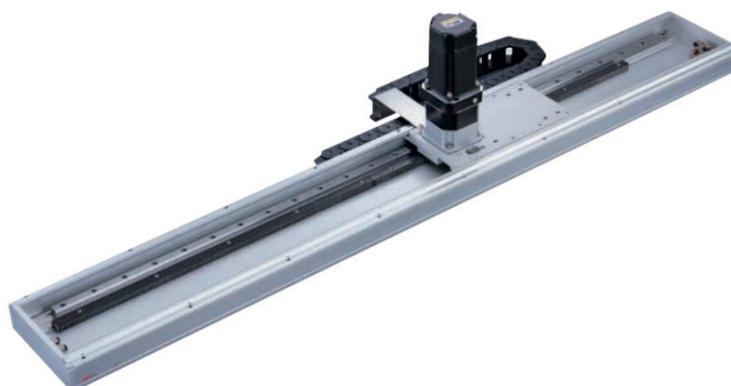
Acoplamento e redução por correia

ENK

(45mm mais baixo)



Acoplamento direto  
Redução planetária



Modelo	Motor	Larg. (mm)	Repet. (mm)	Cremalheira / Pinhão			Carga (Kg)		Velocidade (mm/s)	Curso (mm) / Velocidade (mm/s)					
				Redução	Passo	Diam.	Horiz.	Vertic.		4100	4250	4500	4750	5000	5700
ETK15	400	152	0,08	1:1	3	25,15	39	12	1509	1509					
					4	18,86	53	16	1132	1132					
ETK22	750	212		1:5	5	24,5	54	17	1470	1470					
					6	20,42	67	21	1225	1225					
					8	15,31	90	29	918	918					
ETK30	1000	300		2:1	5	28,9	95	30	1156	1156					
					6	24,08	114	35	963	963					
					8	18,06	150	48	772	772					
					10	14,45	185	60	578	578					
ENK15	400	152		0,08	1:1	3	35,51	35	7	2010	2010				
			4			25,13	50	9	1507	1507					
ENK22	750	212	1:5		5	24,5	54	17	1470	1470					
					6	20,42	67	21	1225	1225					
					8	15,31	90	29	918	918					
ENK30	1000	300	2:1		5	28,9	95	30	1156	1156					
					6	24,08	114	35	963	963					
					8	18,06	150	48	772	772					
					10	14,45	185	60	578	578					

# CH

## Garras elétricas



Ball Screw Drive



Closed-Loop Stepping Motor



Clean Room



Built-in Guideway

A Micro disponibiliza em seu catálogo soluções completas com motorização e driver. Esse tipo de dispositivo é mais fácil de aplicar. A série conta com aplicações específicas como garras e driver compacto e dedicado.



## Características

Substituem facilmente as garras pneumáticas

Curso máximo de 14 mm

Força máxima de aperto 92N

V.max 35 mm/s

Repetitividade +/-0,02 mm



## Garras

- Controle de velocidade e aceleração;
- Controle de múltiplas posições;
- Controle de força de pressão;
- Função de verificação da peça por medição;
- O software pode alertar se não conseguir executar a operação ou se deixar cair a peça no deslocamento.

Especificação	Motor (W)	Perfil (mm)	Repetibilidade	Curso (mm)	V (mm/s)	Peso (Kg)	Força (N)
CHZ20	25	50	0,02	10	5-50	368	22-98
CHZ25	25	63	0,02	14	5-50	552	22-98
CHB6-S11	20	30	0,02	11	20-100	80	0,72-2,4
CHB5-S14	25	38	0,02	14	20-100	250	2,1-7
CHB6T-S14	25	38	0,02	14	20-100	230	1,2-4
CHS2-S12	20	56,5	0,01	12	10-70	160	6,6-22
CHS2-S20	20	87	0,01	20	6,66-33,3	310	20-124
CHS2-S40	25	130,5	0,01	40	8,2-41	625	40-258
CHS2-S68	35	194,5	0,01	68	10-50	1730	80-509
CHS2C-S20	20	87	0,01	20	6,66-33,3	300	20-124
CHG2	42	95	0,05	30	30 - 150	450	4,5-15
CHY2B-S80	35	74	0,05	80	40-200	915	40-90
CHY2B-S150	35	74	0,05	150	40-200	940	15-30

# TC/XC/LC

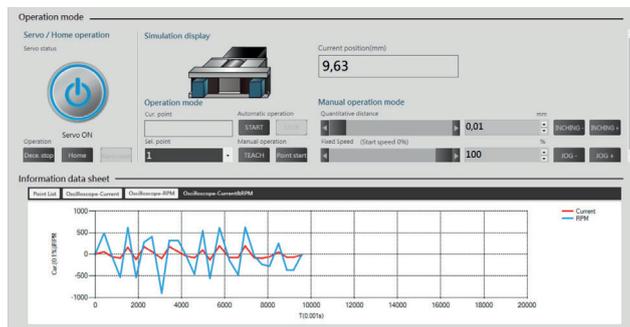
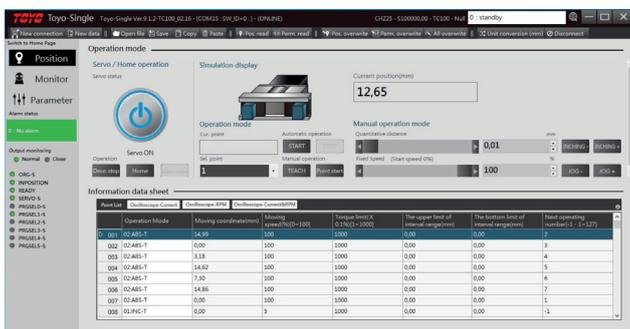
## Drivers

Sistemas de controle de alta performance

Software dedicado - Disponível comando via protocolo de comunicação I/O ou trem de pulso

Compacto e de fácil instalação

Funções de monitoramento em tempo real de corrente e velocidade



Modelo	TS102	TC100	XC100	SC100	SD100	XC200	LC100
Tensão	DC 24	DC 24-48V	DC 24	AC 220 V	AC 220 V	DC 24-48V	AC 220 V
Controle	-	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE	PULSE
	I/O - 8	I/O -127	I/O -127	I/O -127	I/O - 255	I/O -127	I/O -127
	-	EtherCAT	EtherCAT	EtherCAT	-	EtherCAT	EtherCAT

# CILINDROS ELÉTRICOS

## Linha DBCA

Os cilindros elétricos são dispositivos que convertem energia elétrica em movimento linear, oferecendo precisão e controle em aplicações industriais. Diferentemente dos cilindros hidráulicos ou pneumáticos, eles não dependem de fluidos, o que os torna mais limpos e eficientes em termos energéticos. Sua versatilidade permite uso em robótica, automação e sistemas de posicionamento de alta exatidão.



Modelo	Dimensão (mm)	Força Máxima (kN)	Velocidade máxima (mm/s)	Curso máximo (mm)
DBCA40-80	44,5 x 44,5	0,7	200	600
	53 x 53	1,5	500	600
	61 x 61	5	800	800
	80 x 80	10	1250	1500
DBCA94-132	94 x 94	30	666	1800
	110 x 110	40	500	1800
	132 x 132	70	250	2000



Modelo	Dimensão (mm)	Força Máxima (kN)	Velocidade máxima (mm/s)	Curso máximo (mm)
DBCB120-220	120	40	250	1000
	140	70	250	1000
	168	120	125	1000
	220	200	50	1000

# CILINDROS ELÉTRICOS

## Linha FY Industrial

- Cilindros elétricos industriais são construídos para trabalhar com mecanismos de serviço pesado que têm requisitos de força extremamente altos.
- Com classificações IP para ter uma durabilidade prolongada em ambientes severos, eles são a solução perfeita para aplicações que exigem sua alta força em ambientes possivelmente severos.

**FY15C**



FY15C	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	12000N
	Velocidade (mm/s)	7.5-20mm/s
	Curso (mm)	Variável
	Classe de proteção	IP67
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

**FY28**



FY28	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	16000N
	Velocidade (mm/s)	3-8mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

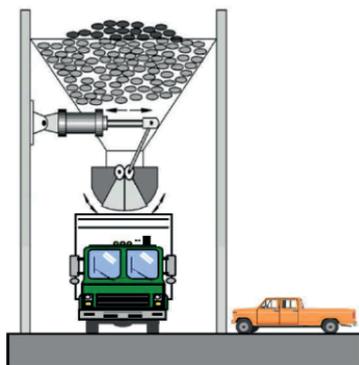
**FY20**



FY20	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	12000N
	Velocidade (mm/s)	3-60 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

**Os cilindros elétricos se destacam na agroindústria por precisão, eficiência e controle.**

### Aplicações



# CILINDROS ELÉTRICOS

## Linha FY Standard

- O cilindro elétrico padrão é o dispositivo mais multiúso em nosso catálogo, implementado para uma variedade de aplicações. Eles têm um design compacto e forte desempenho.

**FY11**



<b>FY11</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	6000N
	Velocidade (mm/s)	5-36 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP43
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

**FY30**



<b>FY30</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	6000N
	Velocidade (mm/s)	5-36 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP43
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-15 até 45 °C

**FY11E**



<b>FY11E</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	8000N
	Velocidade (mm/s)	3-36 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP67
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-15 até 45 °C

**FY14**



<b>FY14</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	4000N
	Velocidade (mm/s)	3-36 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP20
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

# CILINDROS ELÉTRICOS

## Linha FY Mini

Nossos mini cilindros elétricos são um dos tipos mais populares de atuadores em nosso catálogo. Embora a compactação seja uma característica óbvia deles, esses mini atuadores lineares também apresentam controle de precisão, altas classificações de proteção IP e impermeável.

**FY17**



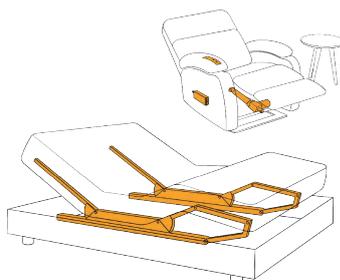
<b>FY17</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	1200N
	Velocidade (mm/s)	5-120 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-20 até 65 °C

**FY19**



<b>FY19</b>	Vcc (V)	24V
	Capacidade (N)	1200N
	Velocidade (mm/s)	7-70 mm/s
	Curso (mm/s)	Variável
	Classe de proteção	IP65
	Ciclo	10%
	Micro Switch	Interno
	Cor	Preto ou Cinza
	Temperatura	-15 até 45 °C

## Aplicações



# JTHC/JTHS

Robô de bancada

Os robôs de bancada operam em um sistema de coordenadas de três eixos.

Os eixos do robô de bancada são equipados com atuadores lineares ou motores que permitem movimento linear preciso ao longo do respectivo eixo. Esse movimento pode ser controlado independentemente, permitindo que o robô se mova em linhas retas, ao longo de cada eixo.



## Características

- Cabos intrínsecos ao robô
- Painel LCD para seleção de receita
- Botão de emergência
- Alta precisão
- Alta velocidade
- Controle facilitado com controladora (TSC400)



JT			
ITEM	EIXOS	UNID.	JTHS
Área de trabalho máxima	X/Y	mm	500*500
	Z	mm	100
Carga Máxima	X	kg	15
	Z	kg	8
Movimento Ponto a Ponto	X/Y	mm/s	1000
	Z	mm/s	500
Movimento	X/Y/Z	mm/s	900
Repetibilidade	X/Y	mm	(+/- 0.05)
	Z	mm	(+/- 0.05)

Controle de robô (TSC400)		
ITEM	Especificações	
Método de movimento	Motor de passo em circuito fechado.	
Método de controle	Ponto a ponto;	
Método de programação	Remota;	
	Inserção de dados;	
Programação	Arquivos 2D para elaborar caminhos;	
Interface de usuário	Idiomas	Inglês
	Unidade	mm
Armazenamento	100 programas salvos	
Dados	Até 100.000 pontos	
Função CLP	100 programas, até 1000 passos	
Entradas e Saídas	IO	16 IN/16 OUT (NPN/PNP)
	LAN	Ethernet
	COM	RS-232C
	USB	Atualizações
Alimentação	CA 100~240, 5A	

## Aplicações



Corte de PCI



Solda de PCI

# MULTIEIXOS

Multieixos com movimento por fuso de esfera e correia

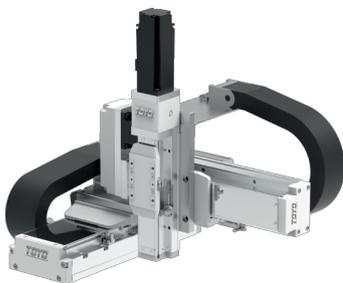
Os multieixos são projetos de atuadores com 2 ou mais eixos por meio de múltiplas combinações de atuadores de eixo único.

- Flexibilidade de design;
- Design mecânico simples;
- Alta rigidez para redução de vibração e deformação;
- Múltiplas combinações de eixos simples



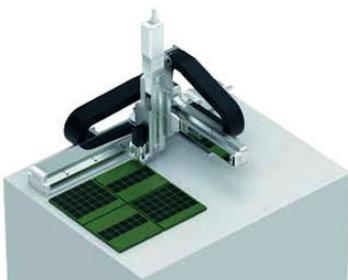
XYTB	EIXOS		
	X	Y	Z
ITEM			
Modelo	ETB22M	ETB17	ETB14
Repetibilidade (mm)	0.04	0.005	0.005
Passo (mm)	40	20	10
Movimento (mm/s)	2400	1200	600
Curso (mm)	550-3500	100-750	50-550
Potência do motor (W)	750	400	400
Ambiente	0-40°C 85%		

As respectivas informações técnicas acima dispostas são apenas para a família (XYTB) de movimento por correia. O máximo de carga suportado por este multi eixo é de 22 kg (Verificar condições).

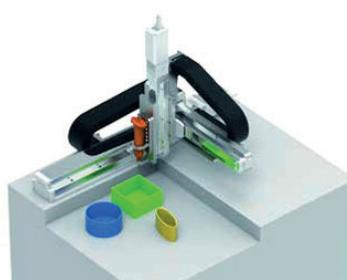


XYGT	EIXOS		
	X	Y	Z
ITEM			
Modelo	GTH12	GTH8	GTH5
Repetibilidade (mm)	0.005	0.005	0.005
Passo (mm)	20	10	5
Movimento (mm/s)	1000	500	250
Curso (mm)	50-1250	100-550	50-350
Potência do motor (W)	400	200	100
Ambiente	0-40°C 85%		

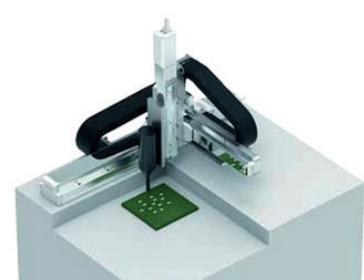
## Exemplos de aplicações



Pick & Place para pequenas peças



Dosagem para pequenas peças



Gravação a laser em PCIs

# MULTIEIXOS

Projetado pelos nossos especialistas conforme a demanda de nossos clientes

---

Projetos semi-padrão atuadores de catálogo

---

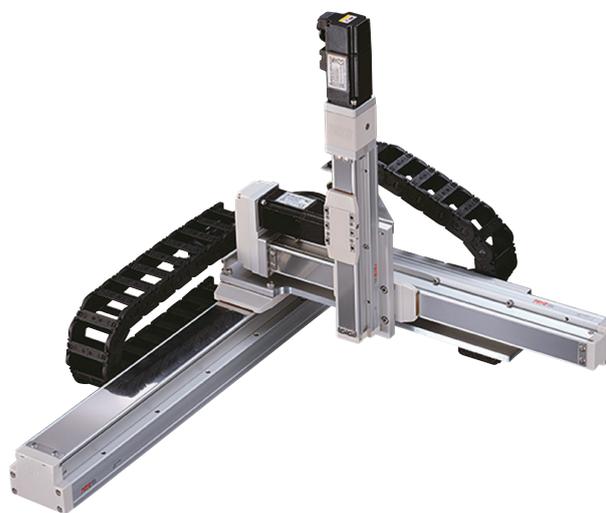
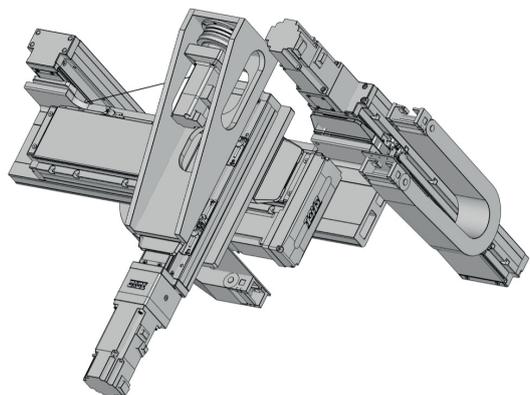
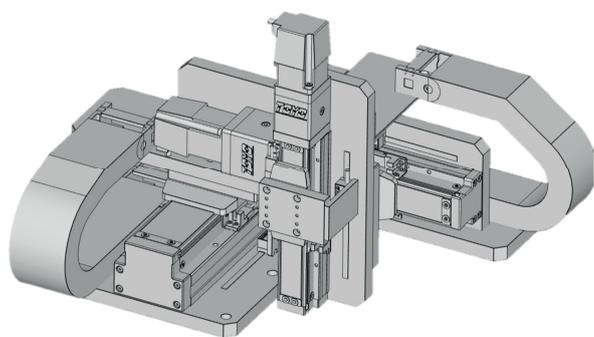
Fornecemos um modelo 3D em até 7 dias

---

Após confirmar o interesse, um arquivo PDF e DXF para especificações será fornecido com um orçamento formal

---

**Solicite um orçamento de seu projeto preenchendo o formulário:**



Os dispositivos são montados e testados na Toyo para depois serem desmontados e enviados para o cliente

---

Estudos contemplam as melhores opções (número de carros e guias) para combinações com maior capacidade de carga e acionamento

---

Possibilidade de acionamento duplo ou único, através de redutor planetário de eixo passante

# LINHA COMPLEMENTAR

## MOTOR LINEAR

Precisão e velocidade



## AGVS

Kits ou soluções completas



## ROBÔ DE BANCADA



## ATUADOR ROTATIVO SRT



## MINI CILINDRO GUIADO



## ROBÔS CARTESIANOS



**PARA SABER MAIS**

**ENTRE EM CONTATO:**

(47) 3441 - 8800

[eletronica@microautomacao.com.br](mailto:eletronica@microautomacao.com.br)

[MICROAUTOMACAO.COM.BR](http://MICROAUTOMACAO.COM.BR)



**REDE COMERCIAL  
GLOBAL**



**ARGENTINA**

Automación Micromecánica S.A.I.C.  
**Casa matriz**  
Mariano Moreno 6546  
B1875BLR Wilde. Buenos Aires  
Comutador: (54 11) 4001 1900  
Vendas: (54 11) 4001 1901  
micro@micro.com.ar  
**CTS Zona Norte GBA**  
Rota Panam. Km 29,5  
Coletora Oeste. B1618DEE.  
El Talar de Pacheco  
Tel./Fax: (54 11) 4726 8383  
ctszn@micro.com.ar  
**CTS Córdoba / San Luis**  
Mons. P. Cabrera 4892.  
X5008HJL. Córdoba  
Tel.: (0351) 476 7667  
Tel./Fax: (0351) 476 8300  
micro-cordoba@micro.com.ar

**CTS NOA**

Frias Silva 166. T4000JPD.  
San Miguel de Tucumán  
Tel./Fax: (0381) 438.1001  
micro-noa@micro.com.ar  
**Rede de Distribuidores**  
Cidade de Buenos Aires  
Buenos Aires  
(Bahía Blanca, Caseros,  
Lomas del Mirador,  
Mar del Plata, Olavarría,  
Quilmes, San Martín)  
Córdoba  
Mendoza  
Misiones  
Neuquén  
Santa Fe (Rafaela,  
Reconquista,  
Rosario, Santa Fe,  
Villa Constitución)  
San Juan



**BRASIL**

Micromecânica I.C.I.E. Ltda.  
www.microautomacao.com.br  
**Central**  
Rua Clodoaldo Gomes 503  
Distrito Industrial. CEP: 89219-550.  
Joinville / SC  
Tel.: (55 47) 3441 8800  
micro.sc@microautomacao.com.br  
**CTS Belo Horizonte / MG**  
Tel.: (55 31) 99737 6747 /  
99765 8747  
micro.mg@microautomacao.com.br  
**CTS Rio de Janeiro / RJ**  
Tel.: (55 21) 2772 3703  
(55 21) 96424-6773  
micro.rj@microautomacao.com.br  
**CTS São Paulo / SP**  
Rua Dom José de Alarcon, 55,  
8º andar - Ipiranga, SP,  
04208-040  
Tel.: (55 11) 5071 6979  
micro.sp@microautomacao.com.br  
**CTS Campinas / SP**  
Av. Benedito de Campos, 473 -  
Jardim do Trevo, SP, 13030-100  
Tel.: (55 19) 3272 4788  
micro.cps@microautomacao.com.br  
**CTS Ribeirão Preto / SP**  
Tel.: (55 16) 99992 5734 /  
micro.rp@microautomacao.com.br  
**CTS Curitiba / PR**  
Tel.: (55 41) 99206 3151 /  
99206 3135  
micro.pr@microautomacao.com.br  
**CTS Novo Hamburgo / RS**  
Rua Vinte e Cinco de Julho, 1118,  
Rio Branco, CEP: 93310-251  
Tel.: (55 51) 3593 2466  
micro.nh@microautomacao.com.br



**CHILE**

Microtec SpA  
**Central**  
Salar Ascotán 1281, Parque Enea,  
Pudahuel - Santiago de Chile  
Tel.: (56-2) 2595 46 00  
micro@micro.cl  
**CTS Antofagasta - Calama**  
Av. Ed. Pérez Zujovic 5554, Loc. S-2.  
Tel.: (56-55) 2285 570  
Cel.: +569 7569 3320  
antofagasta@micro.cl  
**CTS Copiapó - La Serena**  
Panamericana Sur 425, C3.  
Tel.: (52) 221 5155  
copiapo@micro.cl  
Cel.: +569 9159 9959  
**CTS Rancagua**  
Av. Membrillar 230, Local 5,  
1er. Piso, Edio Focus Center  
Tel.: (56-72) 2221 894  
rancagua@micro.cl  
**CTS Talca - Curicó**  
Tel.: +569 4263 6826  
talca@micro.cl  
**CTS Concepción**  
Marco Polo 9038, local H2.  
Flex Center Bio-Bio - Hualpén.  
Tel.: (56-41) 286 1155  
Cel.: +569 8418 2918  
concepcion@micro.cl  
**CTS Los Angeles**  
Cel. +569 9479 7510  
concepcion@micro.cl  
**CTS Temuco**  
Panamericana Sur km 682,  
Padre Las Casas  
Tel.: (56-45) 2212531  
Cel.: +569 9159 9939  
temuco@micro.cl  
**CTS Valdivia**  
Cel. +569 7569 3330  
valdivia@micro.cl  
**CTS P. Montt - Osorno**  
Chiloé  
Manuel Rodríguez 247.  
Tel.: (56-65) 2311 054  
puertomontt@micro.cl  
**CTS Chillán**  
Tel.: +569 7569 3299  
chillan@micro.cl



**COLÔMBIA**

Micro Pneumatic S.A.S.  
**Central Bogotá**  
Calle 19 N° 70-63  
Zona Industrial Montevideo  
Vendas: 311-5987031  
PBX: 60 1743 0987  
ventas@micro.com.co  
**CTS Barranquilla**  
Rua 77 N° 73-73 Local 3  
PBX: (57 - 605) 304 4432  
ventasbarranquilla@micro.com.co  
**CTS Cali**  
Carrera 1 Norte No 41-07  
PBX: (57 - 311) 811 3632  
microventas@micro.com.co  
**CTS Medellín**  
Carrera 52 N° 14 -30 Local 108,  
Centro Empresarial  
Olaya Herrera.  
Tel: (57 - 604) 444 3811  
ventasmedellin@micro.com.co



**MÉXICO**

Micro Pneumatic S.A. de C.V.  
**Central**  
Privada de la Marquesa N° 2,  
Pque. Ind. El Marqués.

C.P. 76240. Querétaro.  
Tel.: (52) 442 253 1170 / 1171  
micro.queretaro@micro.org.mx  
**CTS México D.F.**  
Revolución 315 Col.  
La Romana,  
Tlalnepantla Edo. Mex.  
C.P. 54030  
Tel.: (52) 555 367 3271 al 3275  
micro.mexico@micro.org.mx  
**CTS Puebla**  
Camino Zona Industrial  
N° 4 Int. 5  
Fraccionamiento Industrial  
Resurrección C.P. 72228  
Tel.: (52) 222 179 6067  
micro.puebla@micro.org.mx  
**CTS Toluca**  
Blvd. M. Alemán N° 160  
Int. 116 y 117.  
Col. Zona Industrial Lerma.  
C.P. 52000.  
Tel.: (52) 728 284 3122 /3123  
micro.toluca@micro.org.mx



**PERU**

Micro Pneumatic S.A.C.  
**Central**  
Av. Benjamín Franklin N° 240  
Urb. Industrial Santa Rosa - ATE  
C.P. 15022 - Lima  
WA: (51) 970 120 362  
micro@micro.com.pe

**DISTRIBUIDORES**

**BOLÍVIA**

**Cochabamba**  
DICAP  
Av. D'Orbigni N° 3444  
Tel.: (591) 4 444 2325 / WA 72221487  
dicap.quisbert@gmail.com  
**La Paz**  
CI-CONTROL  
Cidade Satelite  
Rua 21B No 671. El Alto  
Tel.: (591) 2) 2816430 / 2810592  
ci-control@cotas.com.bo  
DICAP  
Cidade Satélite  
Rua Felipe Bestres N°2250  
Tel.: (591) 72221454  
dicapmargotrubin@gmail.com  
**Santa Cruz de la Sierra**  
CI-CONTROL LTDA.  
Rua 16 N° 3105 y Av. Alemania  
Tel.: (591) 33 43 6795 /1308  
DICAP  
Parque Industrial - Zona Oeste  
Rua Las Orquideas  
Tel.: (591) 71730316  
dicap.industrialscz@gmail.com

**CANADÁ**

TUFFEE INC.  
52-C Mcintyre Place,  
Kitchener, Ontario N2R 1H9  
Phone: (1-519) 896 2555  
www.tuffee.ca

**COSTA RICA**

FACILITY & SUPPLY S.A.  
300 m Este, intersección a Palmares,  
calle marginal frente a la autopista  
Bernardo Soto. Alajuela.  
Tel: (506) 2453 5000  
proveedor@facility.cr

**ESPAÑA**

**Barcelona**  
MICRONEUMA  
c/. Barcelona, N° 43  
(La Planassa) 08232  
Viladecavalls  
Tel.: (34-937) 891 982  
canas@caixaterrassa.com

**GUATEMALA**

PROMASIS DE GUATEMALA S.A.  
Colonia Las Golondrinas  
10 Rua, 3-33 zona 3, Escuintla  
Tel.: (504) 2561 4303  
negocios.int@promasis.com

**HONDURAS**

PROMASIS S DE RL  
Colonia Las Acacias, 9 calle,  
1ª avenida, N.O. San Pedro Sula, Cortés  
Tel.(504) 2561-4303 / 2561-4304  
negocios.int@promasis.com

**ÍNDIA**

UV INTERNATIONAL  
**Chennai, 600 040**  
AG-115, River View Colony  
sales@uvinternational.in  
Phone: +91 44 2621 5907  
**Navi Mumbai, 400 705**  
Plot No. 1/1, Shop No. 6,  
Sector - 13, Sanpada  
uvintmbombai@yahoo.co.in  
Phone: 98 20067662  
**Kolkata, 700 091**  
CG 241, Salt Lake  
uvikolkata@rediffmail.com  
Phone: 94330 02168

**ITÁLIA**

MICRO PNEUMATIC SRL  
Via dell'Artigianato, 34  
36023 Longare (VI)  
Tel. (39 0444) 349 054  
sales@micropneumatic.it

**PANAMÁ**

SCHWARZ LAB.  
AUTOINDUSTRIAL  
P.O.Box: 0835-00515  
Reparto Chanis, calle A, N 6-A,  
Parque Lefevre  
Tel./Fax: (507) 224 3460  
info@schwarzlab.com

**PARAGUAI**

PROVINDUS S.A.  
Av. Dr. Eusebio Ayala 3747, Asunción  
Tel.: (595-21) 606 343 / 602 949  
provindus@provindus.com.py

**PORTO RICO**

VALVE & FITTING, LLC  
17 Bo. Vallas Torres, Local 2  
Ponce, PR. 00715  
Tel.: 787.569.7026 / 27  
info@puertorico.swagelok.com

**TURQUIA**

YAP TEKNİK HİDROLİK  
PNÖMATİK MÜH. LTD.STİ.  
Güzeller OSB Galvano San. Sit.  
Cumhuriyet Cd. No:2/13  
Gebze, Kocaeli.  
+90 262 642 0576 / 77  
info@yapteknik.com  
HİDROKRAFT HİDROLİK  
PNÖMATİK GEREÇLER TİCARET  
VE SANAYİ LTD. STİ.  
Dudullu OSB, İmes Sanayi Sitesi, 2.  
Sosyal Tesis N° 40 34776  
Yukarı Dudullu /İST  
+90 216 364 65 07 / 364 90 67  
info@hidrokraft.com

**URUGUAI**

BAKO S.A.  
Galicia 1650 esq. Gaboto  
11200, Montevideo  
Tel.: (598-2) 401 6603  
bako@bako.com.uy

**USA**

MARINO'S & CO, LLC  
1911 Allouez avenue  
Green Bay, WI 54311-6233  
Tel: (920) 619-4844  
mmarin@sameritech.net