



CONHEÇA NOSSA LINHA DE
**ATUADORES
ELÉTRICOS**

Controladores/Drivers



Movimento ao seu alcance com atuadores elétricos SMC

A grande variedade de atuadores elétricos e controladores e sua grande adaptabilidade nos permitem dizer, sem dúvida, que com eles colocamos o movimento ao seu alcance, da sua maneira e de acordo com a sua necessidade.

Execute qualquer movimento, em qualquer lugar, da forma que desejar

Alinhe, gire, aperte... Um mundo de movimento à sua disposição! Movimentos que você pode adaptar às especificidades de sua aplicação e mais, se desejar você pode usar nossos atuadores LE Motorless. Nesta linha você escolhe o motor que deseja utilizar, tornando assim a integração com seu sistema muito mais prática.

Controle flexível

Comandos de entradas e saídas digitais ou protocolos de rede disponíveis. Além disso, você pode comandar até 4 atuadores elétricos com um único controlador, tornando possível a sincronização ou interpolação: controle multi-eixo - Smart up your factory - Nossas soluções elétricas são compatíveis com a Indústria 4.0.





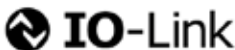





Controladores/Drivers multi-eixo

Disponível com entradas e saídas digitais, protocolos de rede ou comandos externos de campo:

- Interpolação linear e circular para eixos XYZ e XY, respectivamente.
- Operação direta de até 4 atuadores elétricos somente com um controlador, para eixos simples ou múltiplos.

Protocolos de Comando disponíveis

Conexão direta a uma rede de campo através de vários protocolos de comunicação disponíveis tanto em controladores/drivers de 24 VCC quanto em drivers de servo-motor AC.

Driver 24Vcc		Servo Motor 220Vac
		
		
		
		
Servo Motor 220Vac		
	 	
	 	

Sem haste

Série - **LEF**



Step servo (Servo/24 VDC)

Servo motor (24 VDC)

LEFS com fuso de esferas

Tamanho: 16, 25, 32, 40

Carga Max: **65** kg Velocidade Max: **1.200** mm/s

Repetibilidade: **±0.01** mm (Tipo alta precisão e alta rigidez)

Disponível também para sala limpa



Tipo motor paralelo

Sala Limpa
11-LEFS

LEFB com correia

Tamanho: 16, 25, 32

Curso Max: **2.000** mm

Velocidade Max: **2.000** mm/s



LEFS com fuso de esferas

Tamanho: 25, 32, 40

Repetibilidade Posicionamento: **±0.01** mm (Tipo de alta precisão)

Velocidade Max: **1.500** mm/s

Rampas de aceleração/desaceleração: **20.000** mm/s²

Disponível também para sala limpa



Tipo motor paralelo

Sala Limpa
11-LEFS

LEFB com correia

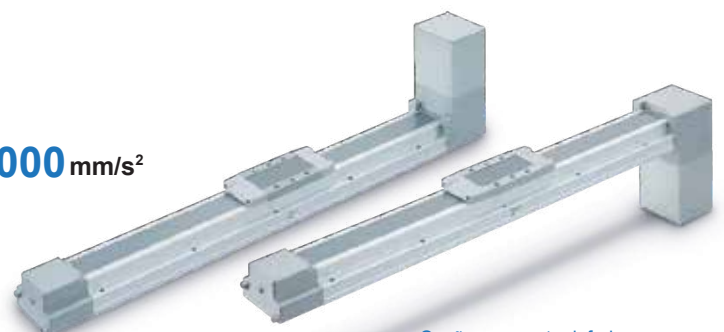
Tamanho: 25, 32, 40

Velocidade Max: **2.000** mm/s

Curso Max: **3.000** mm

Rampas de aceleração/desaceleração: **20.000** mm/s²

Opção de montagem inferior do motor



Opção com motor inferior

Sem haste de alta rigidez

Série - **LEJ**



Perfil baixo/Baixo centro de gravidade

Séries	Carga [kg]	Velocidade [mm/s]	Potência do Motor [W]
LEJS40	55	600	100
LEJS63	85	600	200
LEJS100	400	500	750



Servo Motor AC

LEJS com fuso de esferas

Tamanho: 40, 63, 100

Carga: **400** kg

Repetibilidade: **±0.01** mm (Tipo alta precisão)

Velocidade Max: **2.300** mm/s

Rampas de aceleração/desaceleração: **20.000** mm/s²

*1 ISO14644-1

*2 As características da geração de partículas variam de acordo com o range de vácuo gerado.



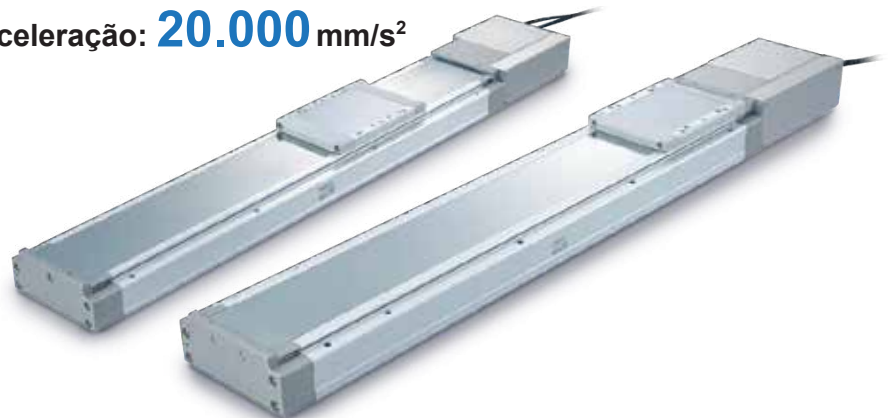
LEJB com correia

Tamanho: 40, 63

Curso Max: **5.000** mm

Velocidade Max: **3.000** mm/s

Rampas de aceleração/desaceleração: **20.000** mm/s²



Sem haste perfil baixo

Série - LEM



Step servo (Servo/24 VDC)

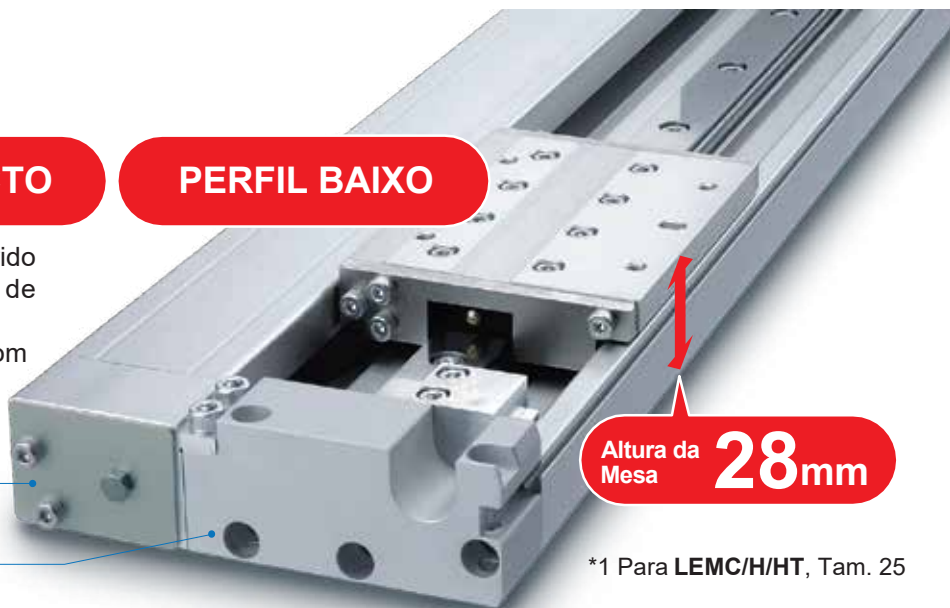
COMPACTO

PERFIL BAIXO

Altura da mesa reduzida devido ao uso de correia e guia de deslocamento.
Montagem intercambiável com a série E-MY.

Correia

Guia linear



Altura da Mesa **28mm**

*1 Para LEMC/H/HT, Tam. 25

Diferentes modelos de guia

Básico

Série - LEMB

- *Transferência de cargas baixas.
- *Utilizar guia externa.
- *Cursos longos.



Tam	Carga [kg]	Curso [mm]	Tamanho	
			25	32
25	6	2000	2000	2000
32	11	2000	2000	2000
		Altura mesa [mm]	40	40
		Velocidade [mm/s]	1000	1000

Guia deslizante

Série - LEMC

- *Montagem direta da peça de trabalho.
- *Cursos longos.



Tam	Carga [kg]	Curso [mm]	Tamanho	
			25	32
25	10	2000	2000	2000
32	20	2000	2000	2000
		Altura mesa [mm]	28	37
		Velocidade [mm/s]	1000	1000

Guia simples

Série - LEMH

- *Montagem direta da peça de trabalho
- *Maior resistência a momento do que o tipo guia simples.
- *Transferência em alta velocidade.



Tam	Carga [kg]	Curso [mm]	Tamanho	
			25	32
25	10	1000	1500	1500
32	20	2000	2000	2000
		Altura mesa [mm]	28	37
		velocidade [mm/s]	2000	2000

Guia dupla

Série - LEMHT

- *Montagem direta da peça de trabalho.
- *Maior resistência ao momento do que o tipo de guia linear simples.
- *Transferência em alta velocidade.



Size	Carga [kg]	Curso [mm]	Tamanho	
			25	32
25	10	1000	1500	1500
32	20	2000	2000	2000
		Altura mesa [mm]	28	37
		velocidade [mm/s]	2000	2000

Atuador elétrico linear

Série - LEY



Step Servo (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

Linear - Série LEY

Tamanho: 16, 25, 32, 40

Curso Longo:

Max. **500 mm** (LEY32, 40)

Variações na montagem

- *Modo de trabalho posicionamento ou prensagem.
- *Possui função de prensagem com controle de força.



Perfil para montagem de sensor

Grau de proteção (IP65/IP67)

*Tam: 25, 32



Com haste motor em linha

Linear guiado - Série LEYG

Tamanho: 16, 25, 32, 40

Carga lateral: **5X maior** *1

- *1 Comparado com haste simples, tamanho 25 e 100mm de curso.
- *Modo de trabalho posicionamento ou pushing.
- *Possui função de prensagem com controle de força.



Haste guiada



Haste guiada/ motor em linha

Servo Motor AC

Linear - Série LEY

Tamanho: 25, 32, 63, 100

- *Servo motor de alta potência (100/200/400/750W)
- *Alta velocidade de transferência de peça (Até 1000mm/s)
- *Altas rampas de aceleração/desaceleração (5,000 mm/s²)
- *Curso máx. 1000mm

Grau de proteção (IP65)



Com haste



Com haste/motor em linha

Linear guiado - Série LEYG

Tamanho: 25, 32

- *Curso máx. 300mm



Com haste



Com haste guiado/motor em linha

Mesa deslizante

Série - LES



Step Servo (24Vdc)

Servo Motor (24Vdc)

Tempo de ciclo reduzido

Força Max: **765 N**

Repetibilidade de posicionamento:
±0.01mm (LESHY)

Max. aceleração/desaceleração:

10.000 mm/s²

Velocidade Max: **800 mm/s**

Compacta - Série LES

Tamanho: 8, 16, 25

Comparada com a série LESH

Altura da mesa reduzida em até **12%**

Compacta



Modelo Compacto
LES16D

LESH16D

Tipo Básica/R

Tipo Simétrica/L

Tipo Motor em Linha/D



Alta Rigidez - Série LESH

Tamanho: 8, 16, 25

Tipo Básico/R

Tipo Simétrico/L

Tipo Motor em Linha/D

Série LESH □ R

Série LESH □ L

Série LESH □ D



Série	Carga Hor. (Kg)	Carga Vert. (Kg)	Velocidade (mm/s)
LESH8	2	0.5	200mm/s
LESH16	8	2	200mm/s
LESH25	12	4	150mm/s
LESYH8	2	6	100mm/s
LESYH16	8	12	800mm/s
LESYH25	12	20	200mm/s

Miniatura linear/Miniatura mesa deslizante

Séries - **LEPY/LEPS**



Compacto e Leve

*Força de aplicação: **50 N**

*Repetibilidade de posição: **$\pm 0.05\text{mm}$**

*Programação de posição, velocidade e força.

Step Servo (Servo/24 VDC)

Linear - Série **LEPY**

Tamanho: 6, 10

Peso **240g**

*LEPY6□-25



Mesa deslizante - Série **LEPS**

Tamanho: 6, 10

Peso **290g**

*LEPS6□-25

Guia linear integrada



Mesa rotativa

Série - LER



Step Servo (Servo/24 VDC)

Perfil Baixo



Tipo Básica [mm]

Modelo	H
LER10	42
LER30	53
LER50	68

Alta Precisão [mm]

Modelo	H
LERH10	49
LERH30	62
LERH50	78

Ângulo de rotação: 360°



Alta velocidade de atuação

Velocidade máxima: 420°/seg (7.33 rad/sec)

Rampas de aceleração/desaceleração: 3,000°/seg² (52.36 rad/sec²)

Repetibilidade de posicionamento: ±0.03° (Tipo alta precisão)

Repetibilidade no final de curso: ±0.01° (Controle de torque/Com stopper externo)

Ângulo de rotação

360°, 320° (310°), 180°, 90°

O valor entre parênteses é aplicado apenas ao LER10

Possui a capacidade de rotacionar continuamente a mesa

Programação de velocidade aceleração/desaceleração e posição

Produto com baixo consumo de energia

40% de redução de consumo enquanto a mesa permanecer parada

Tamanho	Torque [N·m]		Velocidade Máx. [°/s]	
	Básico	Alto torque	Básico	Alto torque
10	0.22	0.32	420	280
30	0.8	1.2		
50	6.6	10		

*Valores aplicados com parada externa.

Garras Elétricas

Série - **LEH**



Step Servo (Servo/24 VDC)

Com função de auto-bloqueio para evitar queda da peça (Sistema de bloqueio de peça em todos os modelos.)

A força de aperto das peças é mantida quando parado ou reiniciado.

As peças podem ser removidas manualmente.

Produto com função de baixo consumo de energia

Consumo de energia reduzido pelo mecanismo de auto-bloqueio.

Corpo compacto e curso longo

Força de aperto equivalente a garras pneumáticas.

Com função de monitoramento de aperto

Identifica peças com diferentes dimensões.

Programação de posição, velocidade e força

Modelo Z (2 dedos)

Compacta e leve, várias forças de pega

Série LEHZ



Tam	Curso/ambos lados [mm]	Força de aperto [N]	
		Básico	Compacta
10	4	6 to 14	2 to 6
16	6		3 to 8
20	10	16 to 40	11 to 28
25	14		
32	22	52 to 130	—
40	30	84 to 210	—

Modelo ZJ (2 dedos)

Com capa de proteção (IP50)

LEHZJ Series



Tam	Curso/ambos lados [mm]	Força de aperto [N]	
		Básico	Compacta
10	4	6 to 14	3 to 6
16	6		4 to 8
20	10	16 to 40	11 to 28
25	14		

Modelo F (2 dedos)

Possibilita a pega de peças de diferentes tamanhos

LEHF Séries



Tam	Curso/ambos lados [mm]	Força de aperto [N]
10	16 (32)	3 to 7
20	24 (48)	11 to 28
32	32 (64)	48 to 120
40	40 (80)	72 to 180

(): Modelo curso longo

Modelo S (3 dedos)

Para pega de peças circulares

LEHS Séries



Tam	Curso/Ambos lados [mm]	Força de aperto [N]	
		Básico	Compacto
10	4	2.2 to 5.5	1.4 to 3.5
20	6	9 to 22	7 to 17
32	8	36 to 90	—
40	12	52 to 130	—

Atuadores Elétricos sem motor

Seu motor pode ser utilizado em conjunto com nosso atuador!
Compatível com 18 marcas de servo motores

Mitsubishi Electric Corporation	YASKAWA Electric Corporation
SANYO DENKI CO., LTD.	OMRON Corporation
Panasonic Corporation	FANUC CORPORATION
NIDEC SANKYO CORPORATION	KEYENCE CORPORATION
FUJI ELECTRIC CO., LTD.	MinebeaMitsumi Inc.
Shinano Kenshi Co., Ltd.	ORIENTAL MOTOR Co., Ltd.
FASTECH Co., Ltd.	Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley)
Beckhoff Automation GmbH	Siemens AG
Delta Electronics, Inc.	ANCA Motion



Sem haste - Série LEF

Série LEFS com fuso de esferas

Tam	Curso
25	50 a 600
32	50 a 800
40	150 a 1000

Série LEFB com correia

Tam	Curso
25	300 a 2000
32	300 a 2500
40	300 a 3000

Série LEFB com correia

Série LEFS com fuso de esferas



Sem haste de alta rigidez - Série LEJ

Série LEJS com fuso de esferas

Tam	Curso
40	200 a 1200
63	300 a 1500
100	200 a 3000

Série LEJS com fuso de esferas



Com haste - Série LEY

Tam	Curso
25	30 a 400
32	30 a 500
63	100 a 800
100	100 a 1000



Com haste guiado - Série LEYG

Tam	Curso
25	30 to 300
32	



Classificação para Sala Limpa

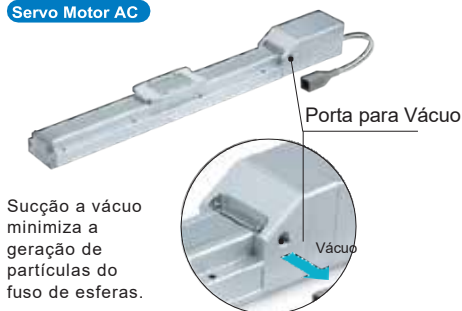
ISO Classe 4^{*1} (ISO14644-1)

- Porta para vácuo embutida.
- Possível montar o corpo principal sem remover a tampa externa, etc.
- Guia linear integrada ao corpo.

*1 Depende da vazão de vácuo .

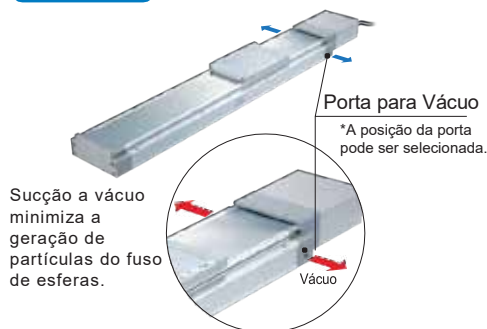
Sem haste Fuso de esferas/11-LEFS

Step servo (Servo/24 VDC) Servo Motor (24 VDC)
Servo Motor AC



Sem haste de alta rigidez Fuso de esferas/11-LEJS

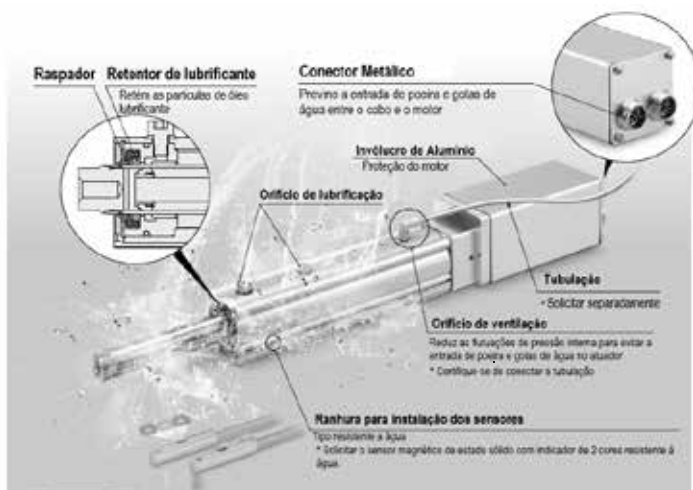
Servo Motor AC



Grau de Proteção IP65/IP67

Curso max: 500 mm^{*1}

*1 Para tamanho 32



LEY63D□-□P

Size 63

Servo Motor AC (400 W)

Opções selecionáveis



Garras - Série LEH
Tipo ZJ (2 dedos)

Com proteção anti-poeira (IP50)



⚠ Cuidado

Ambientes com exposição à água
Quando montar o atuador voltado para cima, tome as medidas necessárias para evitar o acúmulo de água na vedação da haste devido à estrutura do produto.

Grau de proteção IP65/IP67

À prova de poeira, significa que nenhum tipo de poeira pode penetrar no interior do equipamento. À prova de jato de água, significa que o produto não é afetado por jatos de água aplicados diretamente de qualquer direção. Ou seja, mesmo quando jatos de água são aplicados ao produto por 3 minutos por meio do método pré-determinado, não há penetração de água que dificulte a operação do equipamento. Certifique-se de tomar medidas de proteção apropriadas quando o produto é usado em um ambiente onde está constantemente exposto a água ou fluidos que não sejam respingos de água. O produto não pode ser usado em ambiente com óleo, como o óleo de corte ou demais fluidos de corte.

Outros

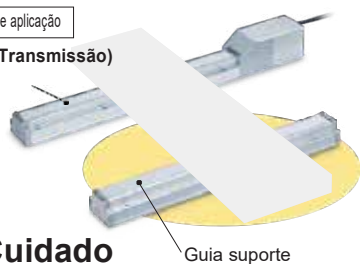
Guias para suporte - LEFG

Esta guia de suporte é utilizada para suportar peças com altos momentos.

- Como as dimensões são iguais ao corpo da série LEF, a instalação é simples e contribui para uma redução no trabalho de montagem.
- Equipadas com fitas de vedação que impedem à entrada de graxa e partículas externas.

Exemplo de aplicação

LEF (Transmissão)



⚠ Cuidado

Depois de instalar o atuador execute o alinhamento da guia de suporte. No entanto, quando o paralelismo de montagem exceder 0,1, instale um mecanismo flutuante separadamente na superfície de instalação da peça (tabela).

Stopper Elétrico

LEBH-X3

Fabricado sob encomenda

Não necessita de controlador, apenas sinal ON/OFF

Corrente de retenção: 0.2A^{*1} ou menos

*1 Quando recuado

Intercambiável com o modelo pneumático (Stoper linha pesada/RS2H).



S.M.C.

Stopper Elétrico

Série - LEBQ

Fabricado sob encomenda

Ideal para linhas transportadoras sem ar comprimido



<Exemplo de aplicação>



Controladores/Drivers

Controladores para apenas 1 eixo

Step servo (Servo/24VDC)

Servo motor (24VDC)

Tabela de passos

JXC51/61
LECA6

- 64 posições
- Configuração através de kit de programação ou teaching box.



Trem de pulso
LECPA



Teaching Box
LEC-T1-3EG



Step servo (Servo/24VDC)

Controladores com protocolo de rede

CC-Link
Entrada direta
Série - JXCM1



EtherCAT®
Entrada direta
Série - JXCE1
Função STO



EtherNet/IP™
Entrada direta
Série - JXC91
Função STO



PROFINET
Entrada direta
Série - JXCP1
Função STO



DeviceNet™
Entrada direta
Série - JXCD1



IO-Link
Entrada direta
Função STO



Controlador multi eixos

Step servo (Servo/24VDC)

<Para 4 Eixos>

I/O Paralelo

Série - JXC73
Série - JXC83



EtherNet/IP™

Série - JXC93
EtherNet/IP



<Para 3 Eixos>

EtherNet/IP™

Série - JXC92
EtherNet/IP



Atuadores compatíveis

Sem haste

Série - LEF



Guiado alta rigidez

Série - LEG



Sem haste perfil baixo

Série - LEM



Com haste

Série - LEY



Com haste guiado

Série - LEYG



Mesa linear

Séries - LES/LESH



Miniatura

Séries - LEPY/LEPS



Mesa rotativa

Série - LER



Garras

Série - LEH



*Não compatível com LECA6

*Não compatível com LECA6

*Não compatível com LECA6

Drivers AC



Drivers para Servo Motor AC

Trem de pulso

Série - LECSA

Série - LECSB

- Encoder absoluto (LECSB)



Série - LECSB

**CC-Link
Entrada direta**

Série - LECSC



SSCNET III

Série - LECSS



MECHATROLINK II

Série - LECYM



MECHATROLINK III

Série - LECYU



SSCNET III/H

Série - LECSS - T



MULTIPROTOCOLO

Série - LECSN - T



Atuadores compatíveis

Com haste
Série - LEY



Com haste guiado
Série - LEYG



Sem haste
Série - LEF

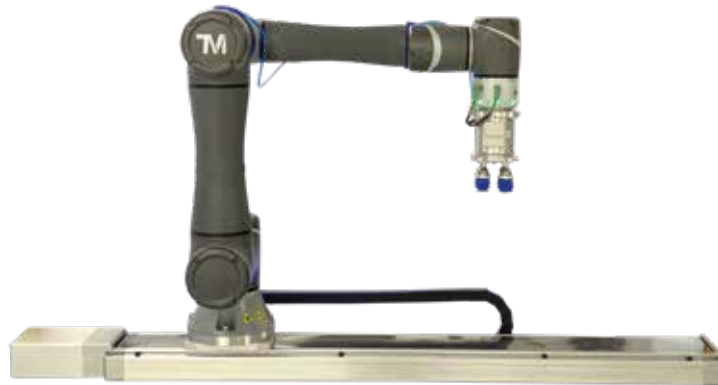


Sem haste alta rigidez
Série - LEJ



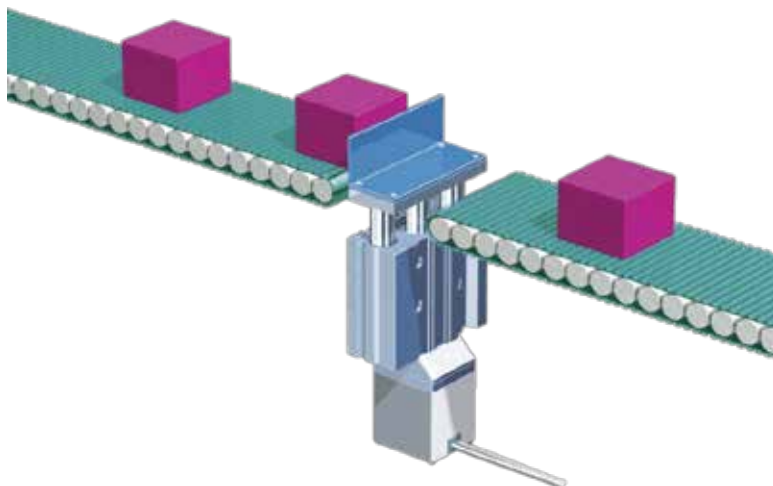
Mesa linear
Série - LESYH



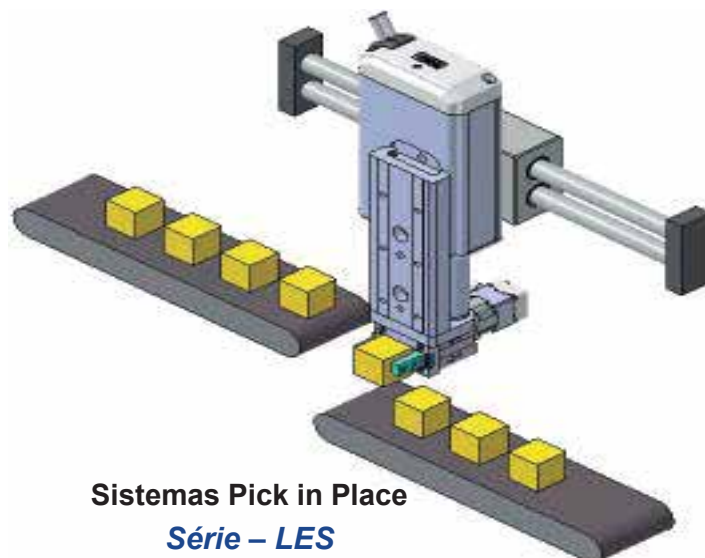


7° Eixo para Robôs
Série - LEJ

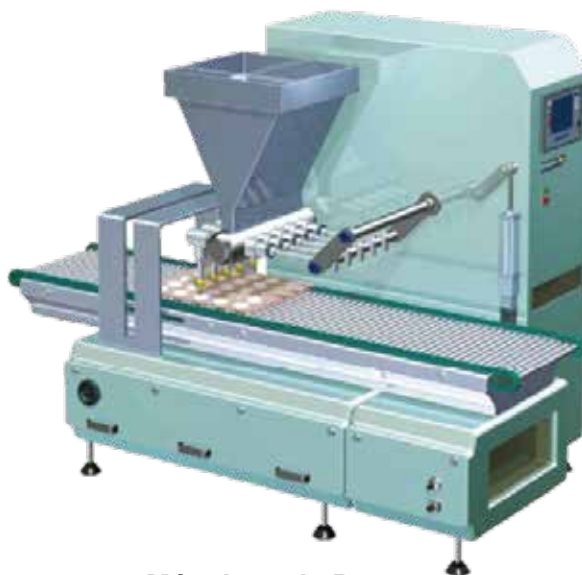
Sistemas de Manipulação e Transporte



Stopper para Esteiras Transportadoras
Série - LEB/LEG/LEYG

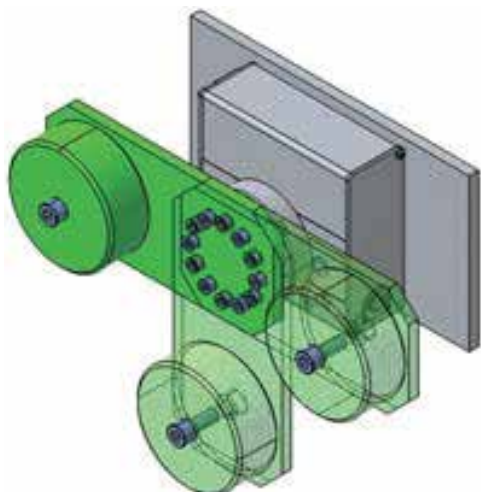


Sistemas Pick in Place
Série - LES

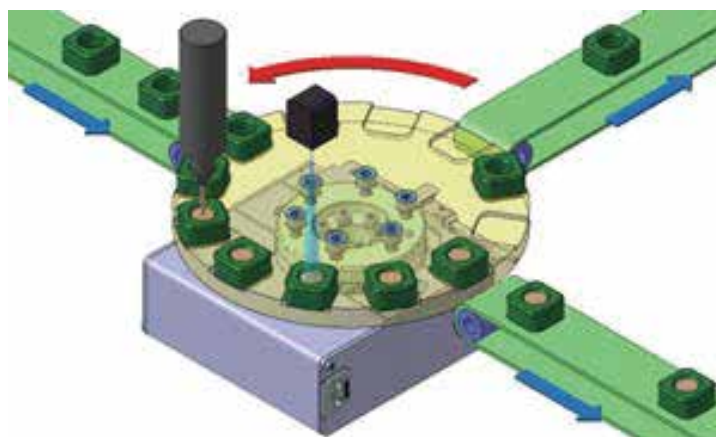


Máquinas de Dosagem
Série - LEY

Sistemas rotativos

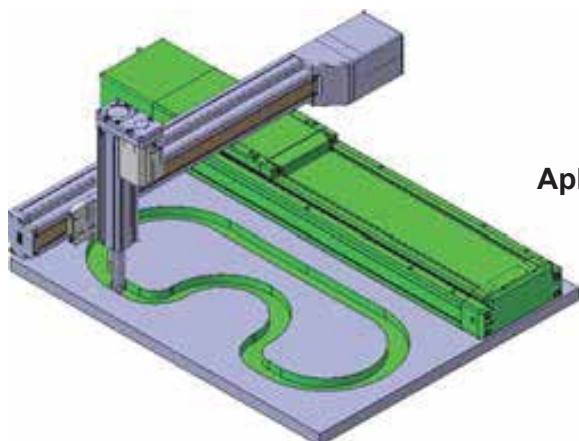


Rotação de Peças
Série - LER



Mesa Rotativa
Série - LER

Sistemas com interpolação e sincronismo



Aplicação de Cola / Selante / Graxa
Série - LEJ/LEF

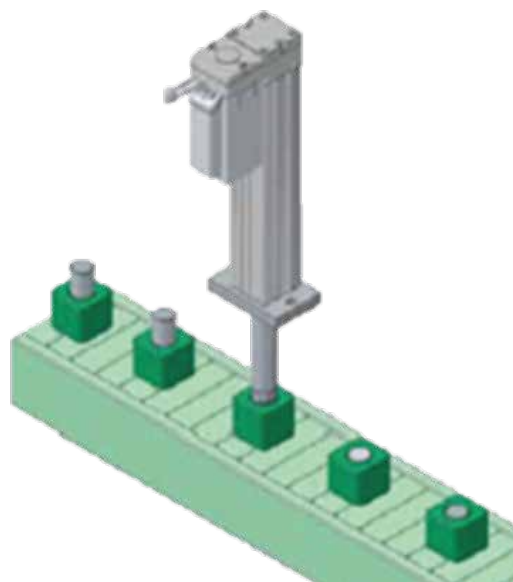
Aplicações



Soluções para prensagem

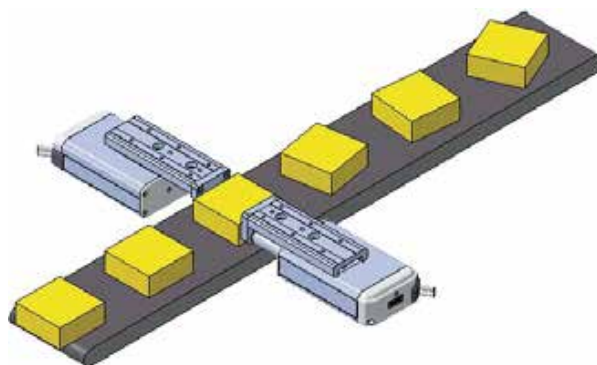


Servo Prensa
Série – LEY



Montagem por Pressão
Série – LEY/LES/LEP

es para prensagem



Alinhamento de Peças
Série – LEY/LES/LEP

Software para seleção de produtos

Selecione e calcule o desempenho de nossos Atuadores Elétricos. Nosso software não só ajuda você a escolher um atuador linear ou garra elétrica adequados, como também calcula seu desempenho em diferentes condições de trabalho.

O software permite que você confirme a operação ideal, garantindo o correto funcionamento da aplicação.

**CONHEÇA NOSSO SOFTWARE ONLINE
PARA SELEÇÃO DE ATUADORES ELÉTRICOS**



LÍDER MUNDIAL EM SEU SEGMENTO

83

PAÍSES

532

ESCRITÓRIOS

+22.000

COLABORADORES

12.000

PRODUTOS BÁSICOS

Com um portfólio de 12.000 produtos e 700.000 variações, somos capazes de atender todas as etapas do processo de automação, podendo ser um fornecedor exclusivo de produtos eletropneumáticos, vácuo, instrumentação, filtração e controle de temperatura de fluidos.

Em nosso processo produtivo, assumimos total responsabilidade em promover e apoiar a sustentabilidade como forma de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, através dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que incluem meio ambiente, direitos humanos e desenvolvimento da indústria. Procuramos sempre desenvolver soluções inovadoras e amigas do meio ambiente e uma das principais prioridades como líder no campo da pneumática é a redução de CO₂ através do fornecimento de produtos mais leves e compactos, que requerem menos matéria-prima para serem fabricados e menos tempo para serem processados.

Estamos sempre prontos para contribuir com o crescimento sustentável, com a expansão tecnológica e com a otimização dos seus processos!

QUER SABER MAIS?

Entre em contato com nossos especialistas:

11 4082.0600 | cotacao@smcbr.com.br | smcbr.com.br