



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 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 E/S digitais ou protocolos de rede disponíveis. Além disso, você pode comandar até 4 atuadores elétricos em um único passo para 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 em E/S digital, 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)

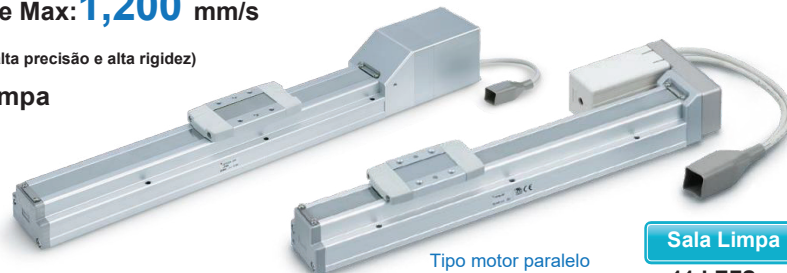
LEFS com fuso de esferas

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



LEFB 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

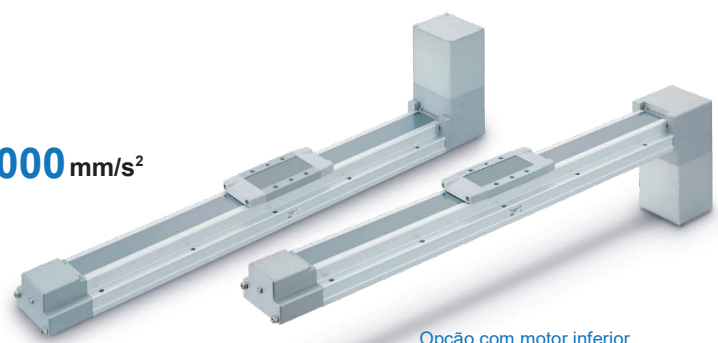
Tamanho: 25, 32, 40

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

Redução na altura de aproximadamente.

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: **1,800** 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.



Sala Limpa
11-LEJS
ISO Classe 4 *1 *2

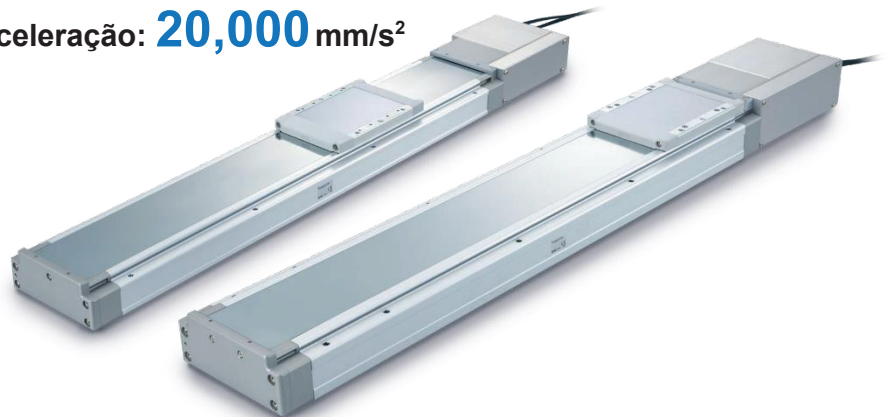
LEJB com correia

Tamanho: 40, 63

Curso Max: **3,000** 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

O Tipo de guia pode ser selecionado

Tipo Básico

Série - LEMB

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



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

Tipo guia deslizante

Série - LEMC

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



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

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

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

Atuador elétrico linear

Série - LEY



Step Servo (Servo/24 VDC)

Servo Motor (24 VDC)

Linear - Série LEY

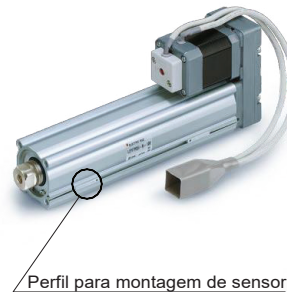
Tamanho: 16, 25, 32, 40

Curso Longo:

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

Variações na montagem

- *Montagem direta: 3 direções, suporte de montagem: 3 tipos
- *Modo de trabalho posicionamento ou prensagem.
- *Possui função de prensagem com controle de força.



Perfil para montagem de sensor

Anti poeira/jatos de água (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.

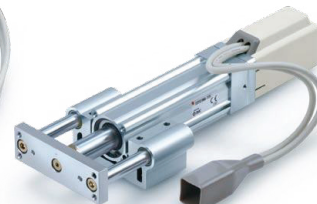
Disponível com bucha deslizante e bucha de esferas.

Carga lateral compatível com stopper (Bucha deslizante).

- *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. 800mm



Com haste

Anti poeira/jatos de água (IP65):



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

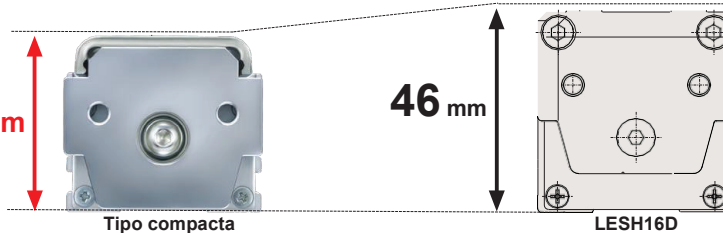
Tamanho: 8, 16, 25



Comparada com a série LESH,

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

40.3 mm



Tipo compacta
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

Atuadores Elétricos, Controladores/Drivers

Miniatura linear/ Miniatura mesa deslizante

Séries - *LEPY/LEPS*



Compacto e Leve

*Força de aplicação: **50 N**

*Repetibilidade de posição: **± 0.05 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]

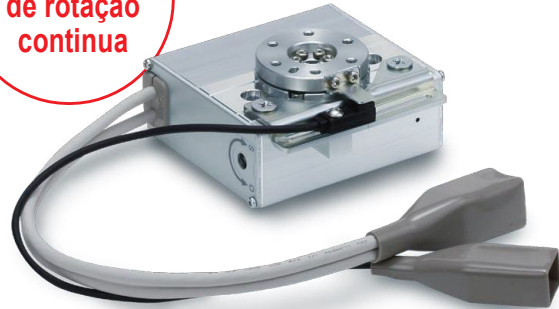
Modelo	H
LER10	42
LER30	53
LER50	68

Alta Precisão [mm]

Modelo	H
LERH10	49
LERH30	62
LERH50	78

Possibilidade de rotação contínua

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.

Programação de velocidade, aceleração/desaceleração, e posição. Máx. 64 pontos

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 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/detecta montagem e remoção.

Programação de posição, velocidade e força

Tipo Z (2 dedos)

Compacta e leve, varias 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	—

Tipo ZJ (2 dedos)

Com capa de proteção (IP50)
3 materiais de cobertura (Apenas para os dedos)

Série **LEHZJ**



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		

Tipo F (2 dedos)

Possibilita a pega de muitas peças diferentes

Série **LEHF**



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

Tipo S (3 dedos)

Para pega de peças circulares

Série **LEHS**



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!

Motores compatíveis: 18 Fabricantes Homologados

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

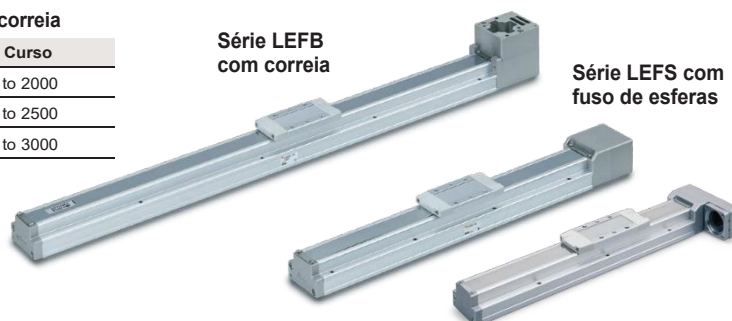


Sem haste - Série LEF

Série LEFS com fuso de esferas Série LEFB com correia

Tamanho	Curso
25	50 to 600
32	50 to 800
40	150 to 1000

Tamanho	Curso
25	300 to 2000
32	300 to 2500
40	300 to 3000



Sem haste de alta rigidez - Série LEJ

Série LEJS com fuso de esferas

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

Série LEJS com fuso de esferas



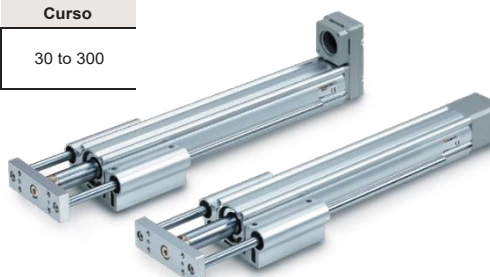
Com haste - Série LEY

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



Com haste guiado - Série LEYG

Tam	Curso
25	30 to 300
32	



Atuadores Elétricos, Controladores/Drivers

Classificação para Sala Limpa

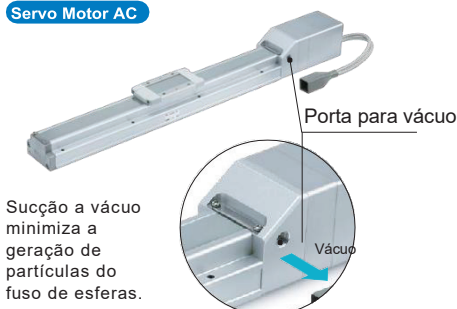
ISO Classe 4^{*1} (ISO14644-1)

- 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

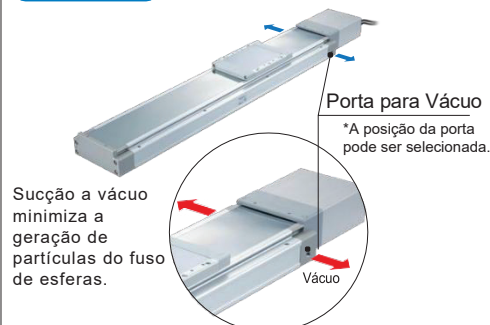
Sem haste Fuso de esferas/11-LEFS

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

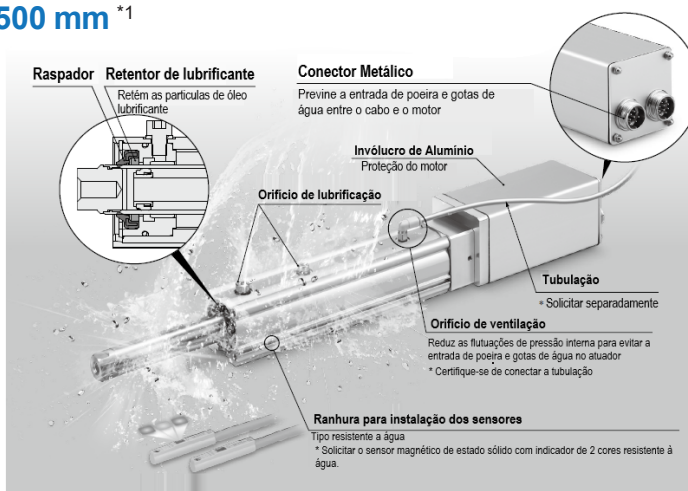


À prova de pó / à prova de água

Enclausuramento: 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.

Enclausuramento: 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

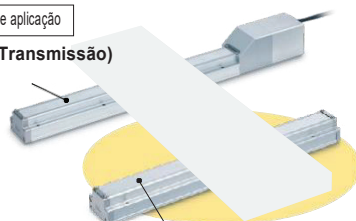
Guias para suporte /LEFG

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 a 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).

Guia suporte



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 a linha pneumática (Stoper linha pesada/RS2H).



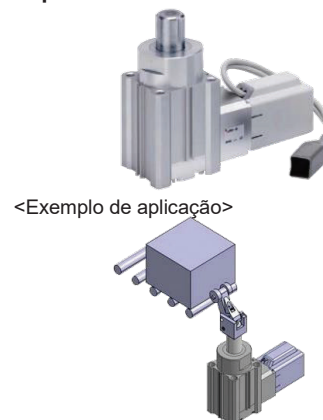
SMC

Stopper Elétrico

Série - LEBQ

Fabricado sob encomenda

Adequado para linhas transportadoras sem ar comprimido



Atuadores Elétricos, Controladores/Drivers

Controladores/Drivers

Controladores para apenas 1 eixo

Step servo (Servo/24VDC)

Servo motor (24VDC)

Trem de pulso

LECPA

Tabela de passos

JXC51/61
LECA6

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



Step servo (Servo/24VDC)

Controladores com protocolo de rede

CC-Link

Entrada direta

Série - JXCM1



EtherCAT®

Entrada direta

Série - JXCE1



EtherNet/IP™

Entrada direta

Série - JXC91



PROFINET

Entrada direta

Série - JXCP1



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

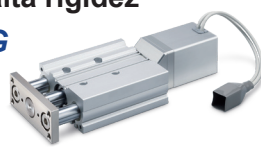
Sem haste

Série - LEF



Guiado alta rigidez

Série - LEG



Sem haste perfil baixo

Série - LEM



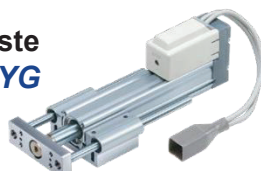
Com haste

Série - LEY



Com haste

Série - LEYG



Mesa linear

Séries - LES/LESH



Miniatura

Séries - LEPY/LEPS



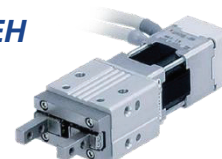
Mesa rotativa

Série - LER



Garras

Série - LEH



*Não compatível com LECA6

*Não compatível com LECA6

*Não compatível com LECA6

Atuadores Elétricos, Controladores/Drivers

Drivers AC



Drivers para Servo Motor AC

Trem de pulso

Série - LECSA

Série - LECSB

- Encoder absoluto (LECSB)
- Função de posicionamento incorporada (LECSA)



Série - LECSB

CC-Link
Entrada direta
Série - LECS



SSCNET III
Série - LECSS



MECHATROLINK II
Série - LECYM



MECHATROLINK III
Série - LECYU



SSCNET III/H
Série - LECSS - T



Multiprotocolo

Série - LECSN - T



EtherNet/IP™

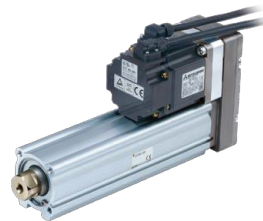
EtherCAT®



Atuadores compatíveis

Com haste

Série - LEY



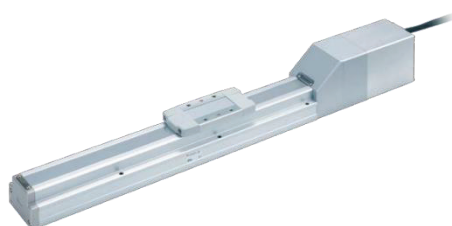
Com haste guiado

Série - LEYG



Sem haste

Série - LEF



Sem haste alta rigidez

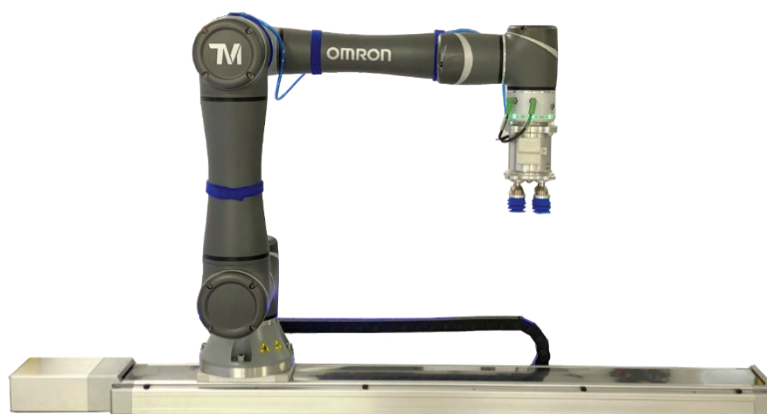
Série - LEJ



Mesa linear

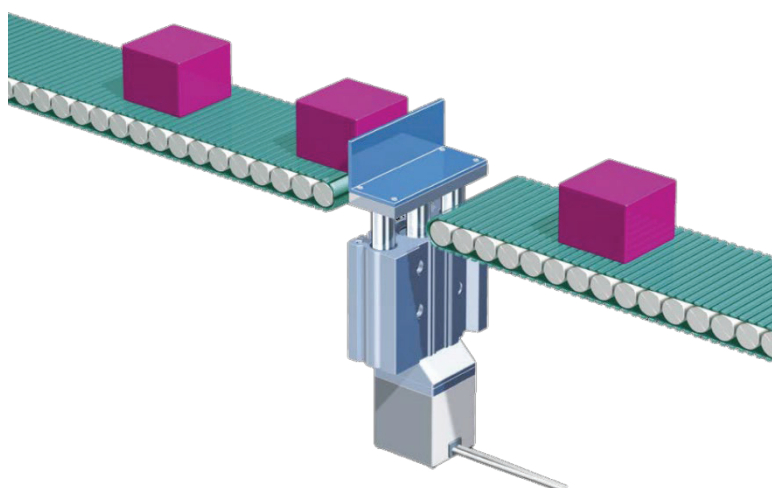
Série - LESYH



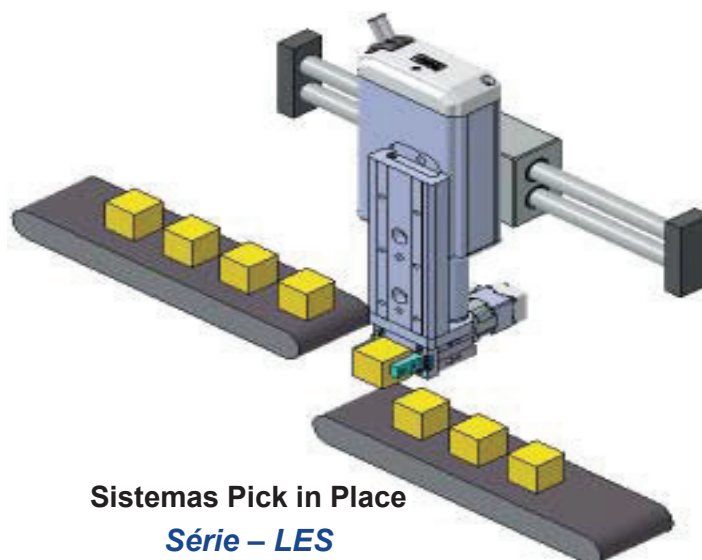


7° Eixo para robôs
Série - LEJ

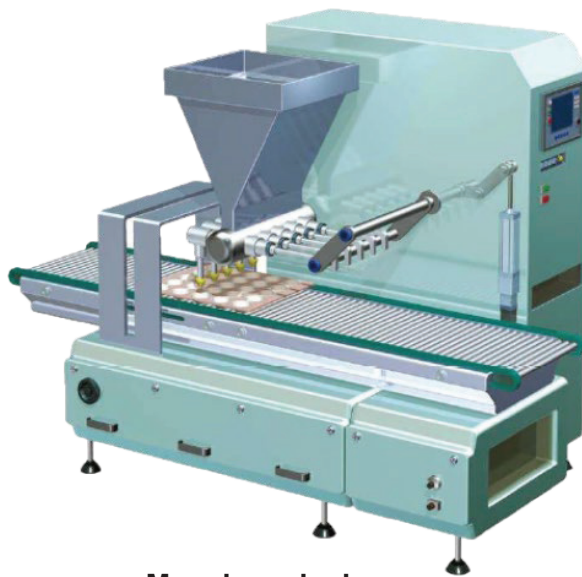
Sistemas de Manipulação e Transporte



Stopper para esteiras transportadoras
Série - LEB / LEG / LEYG

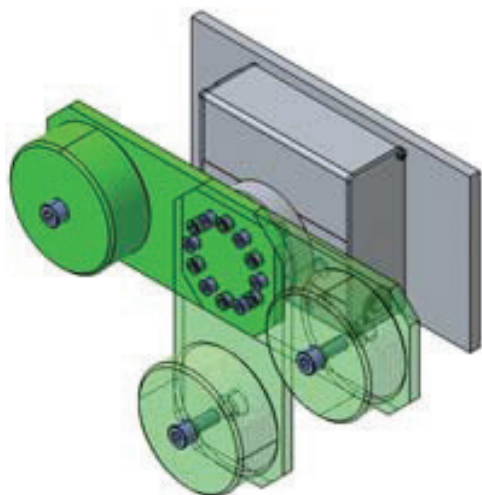


Sistemas Pick in Place
Série - LES

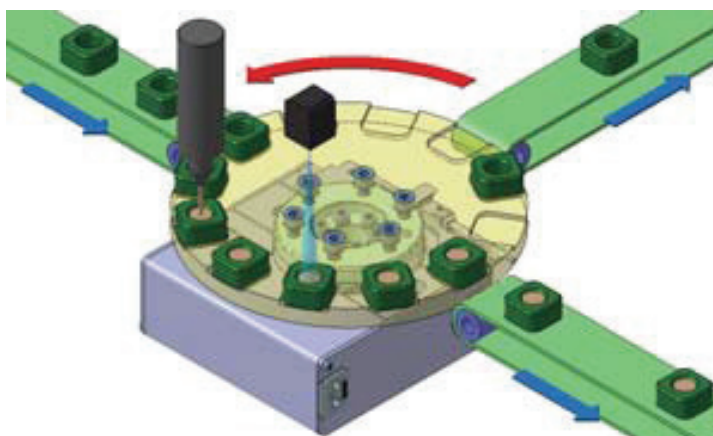


Maquinas de dosagem
Série - LEY

Sistemas rotativos

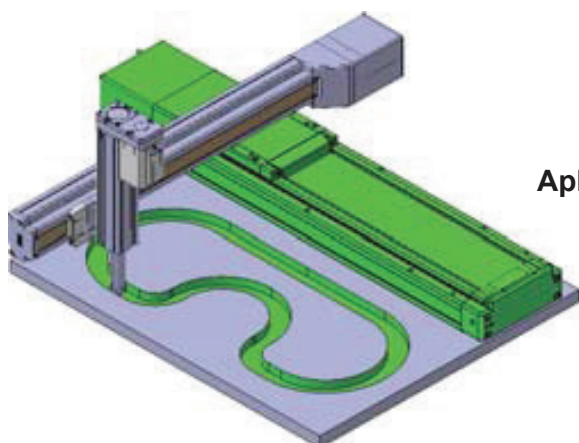


Rotação de peças
Série - LER



Mesa Rotativa
Série - LER

Sistemas com interpolação e sincronismo

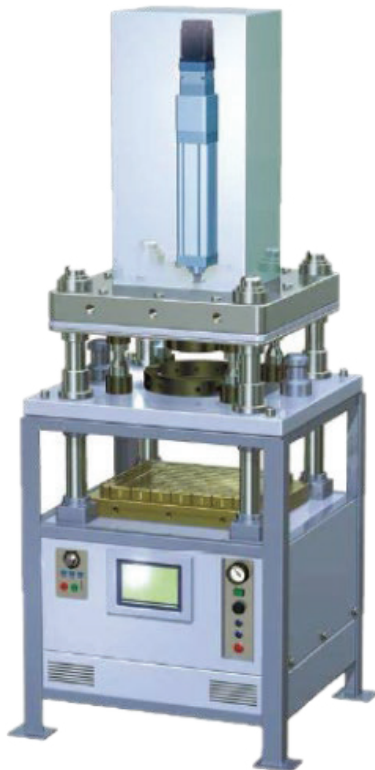


Aplicação de cola / selante / Graxa
Série - LEJ / LEF

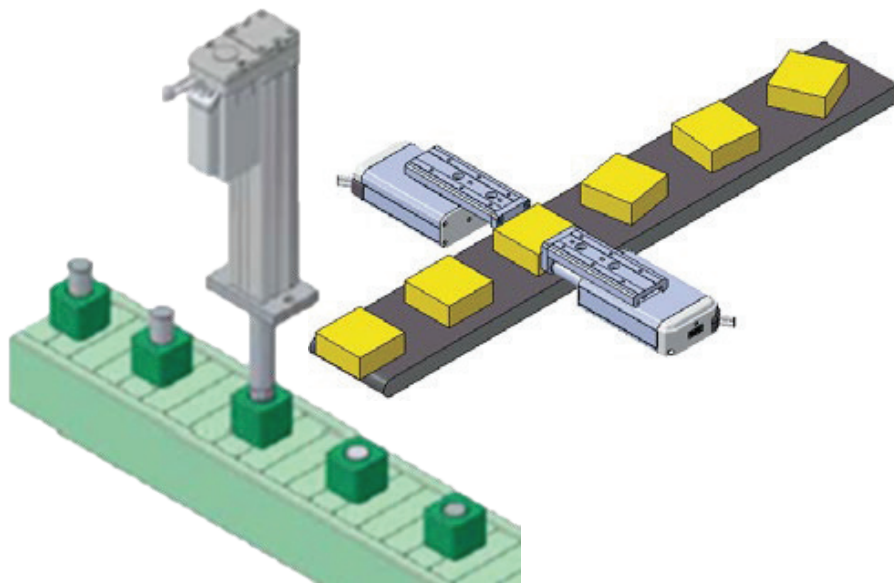
Aplicações



Soluções para prensagem



Servo prensa
Série – LEY



Montagem por pressão / Alinhamento
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 adequado, mas 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 VÁLVULAS DE PROCESSOS**



A MAIOR DA AMÉRICA LATINA

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