



- Combinaciones de varios ejes y actuadores
- Guía de rodamiento de bolas
- Detección individual de posiciones y amortiguación en las posiciones finales

Actuadores lineales SLM, con guía

Características



Ejecución

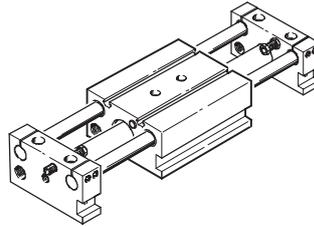
El actuador lineal SLM es una combinación de carro y actuador lineal sin vástago. El actuador desplaza un carro.

La fuerza es transmitida indirectamente a través de un acoplamiento magnético.

El sistema por módulos permite un equipamiento individual de la amortiguación y la detección de la posición.

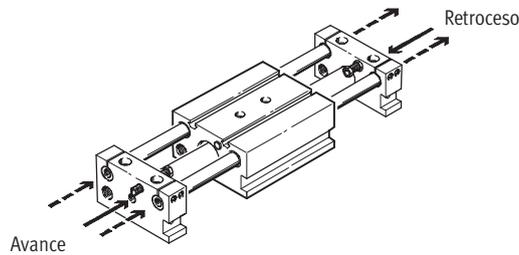
Unidad básica

SLM-...-G



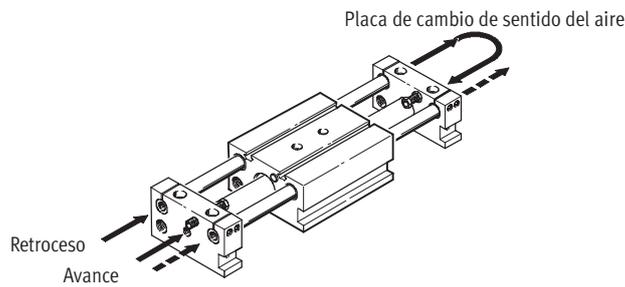
SLM-...-GL

Con guías huecas



SLM-...-GU

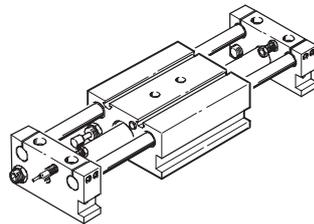
Con guías huecas, placa de cambio de sentido y conexión de aire a presión en un lado



Unidad estándar

SLM-...-S

Con dos amortiguadores autorregulables y dos detectores inductivos con salida PNP.



Actuadores lineales SLM, con guía

Características

FESTO

Combinaciones multieje

Las unidades lineales SLM, combinadas con la unidad lineal SLE, permiten configurar diversos sistemas de 2 ó 3 ejes. Para obtener un sistema de varios ejes se unen las unidades

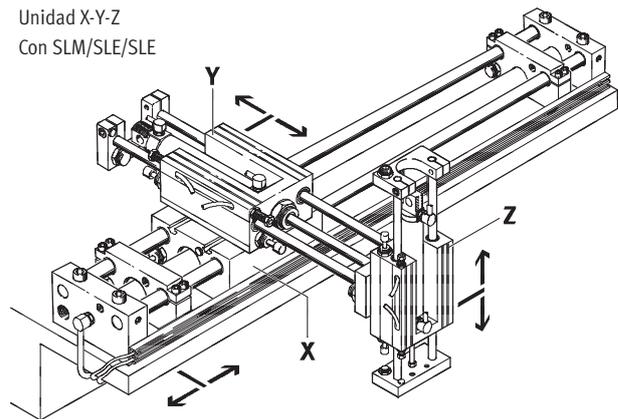
directamente o mediante una placa de montaje. Mientras que las unidades lineales SLE pueden unirse entre sí atornillándolas de ambos modos,

las unidades SLM sólo pueden unirse directamente, salvo pocas excepciones. El suministro incluye pasadores y casquillos para centrar.

Actuadores lineales SLE
→ 1 / 6.2-126

| X | Y | Z |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| 2 ejes | | |
| SLM-12 | SLE-10 | – |
| SLM-16 ¹⁾ | SLE-10 | – |
| SLM-20 | SLE-16 | – |
| SLM-25 ²⁾ | SLE-16 | – |
| SLM-32 | SLE-20 o SLE-25 | – |
| SLM-40 | SLE-32 | – |
| 3 ejes | | |
| SLM-20 | SLE-16 | SLE-10 |
| SLM-25 ²⁾ | SLE-16 | SLE-10 |
| SLM-32 | SLE-20 o SLE-25 | SLE-16 |
| SLM-40 | SLE-32 | SLE-20 o SLE-25 |

- 1) Sin montaje directo. Para efectuar el montaje se necesita la placa SLEP-10 (→ 1 / 3.2-28).
2) Sin montaje directo. Para efectuar el montaje se necesita la placa SLEP-16 (→ 1 / 3.2-28).



Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

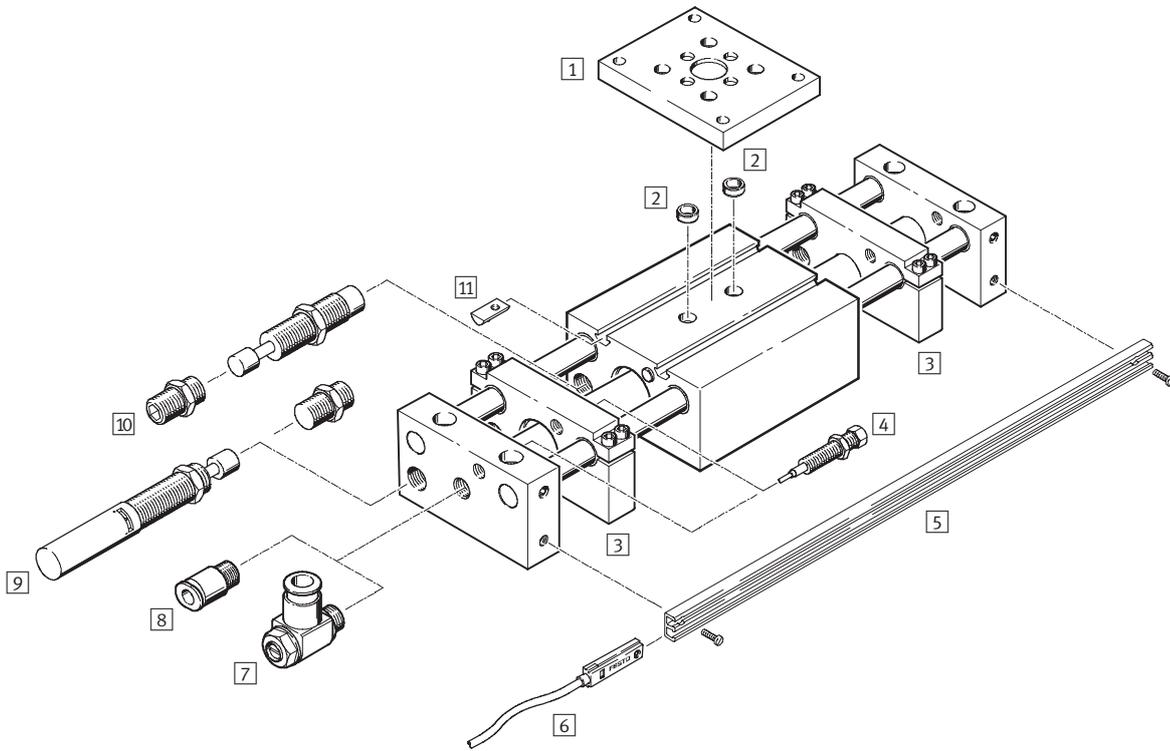
Actuadores lineales SLM, con guía

Cuadro general de periféricos



Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2



Actuadores lineales SLM, con guía

Cuadro general de periféricos

FESTO

| Accesorios | | |
|------------|---|------------|
| | Descripción resumida | → Página |
| 1 | Placa de montaje SLEP | 1 / 3.2-28 |
| 2 | Casquillo para centrar ZBH | 1 / 3.2-29 |
| 3 | Placa SLM-...-KF-A | 1 / 3.2-29 |
| 4 | Tope con detector SL-...-SIE-PS/SL-...-SIE-NS | 1 / 3.2-28 |
| 5 | Perfil guía SLZS/SLMS | 1 / 3.2-29 |
| 6 | Detector de posición SME/SMT-8 | 1 / 3.2-29 |
| 7 | Válvula reguladora de caudal GRLA | 1 / 3.2-30 |
| 8 | Racor rápido roscado QS | Tomo 3 |
| 9 | Conjunto de amortiguadores regulables SLZ-...-KF-A | 1 / 3.2-27 |
| 10 | Conjunto de amortiguadores autorregulables SLZ-...-YSR-C | 1 / 3.2-27 |
| 11 | Tuerca deslizante NST | 1 / 3.2-29 |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Actuadores lineales SLM, con guía

Código para el pedido



Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

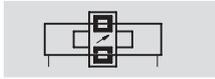
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|---|----|---|-----|---|----|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|----|--|
| | | SLM | - | 25 | - | 125 | - | KF | - | A | - | G | - | CV | - | CH | - | PV | - | PH | - | VP | - | HH | - | E | - | 4I | |
| Tipo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Doble efecto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLM | Eje de guía sin actuador | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diámetro del émbolo [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carrera [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KF | Guía de rodamiento de bolas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Detección de posiciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Para detectores de proximidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ejecución | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unidad estándar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | = G - CV - CH - PV - PH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unidad básica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G | Actuador neumático | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GL | Actuador neumático y guías huecas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GU | Actuador neumático, guías huecas y placa para cambio de sentido del flujo de aire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunto amortiguador delante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CV | Autoajustable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| YV | Regulable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conjunto amortiguador detrás | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CH | Autoajustable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| YH | Regulable | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tope de conmutación delante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PV | Con detector, PNP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NV | Con detector, NPN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tope de conmutación detrás | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PH | Con detector, PNP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NH | Con detector, NPN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ajuste de la carrera, delante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VP | Placa de tope delante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ajuste de la carrera, detrás | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HH | Placa de tope detrás | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Perfil guía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E | Perfil guía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accesorios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ...I | Tuerca deslizante, 1 ... 10 unidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Actuadores lineales SLM, con guía

Hoja de datos

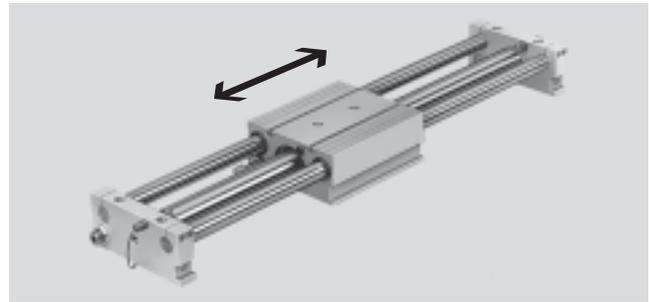
FESTO

Función



www.festo.com/es/

Repuestos



-  - Diámetro
12 ... 40 mm
-  - Carrera
10 ... 1 500 mm

| Datos técnicos generales | | | | | | |
|---|---|------------|--------------------------|--------------|------|----|
| Diámetro del émbolo | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Carrera [mm] | 10 ... 500 | 10 ... 800 | | 10 ... 1 500 | | |
| Conexión neumática | M5 | | G1/8 | | G1/4 | |
| Funcionamiento | Doble efecto | | | | | |
| Construcción | Carro | | | | | |
| | Actuador lineal sin vástago | | | | | |
| Amortiguación en las posiciones finales mediante amortiguadores | Ajuste automático en ambos lados | | | | | |
| Detección de posiciones | - | - | Regulable en ambos lados | | | |
| Tipo de fijación | Mediante taladros | | | | | |
| | Con rosca interior | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | |
| Antigiro/Guía | Barra de guía con carro y guía de bolas | | | | | |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|
| Diámetro del émbolo | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Fluido | Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación | | | | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | ≤7 | | | | | |
| Temperatura ambiente ¹⁾ [°C] | -20 ... +60 | | | | | |

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores

| Fuerzas [N] | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Diámetro del émbolo | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Fuerza teórica con 6 bar en avance | 68 | 121 | 188 | 295 | 483 | 754 |
| Fuerza teórica con 6 bar en retroceso | 68 | 121 | 188 | 295 | 483 | 754 |
| Fuerza de separación del acoplamiento magnético | 100 | 160 | 270 | 400 | 680 | 1 050 |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

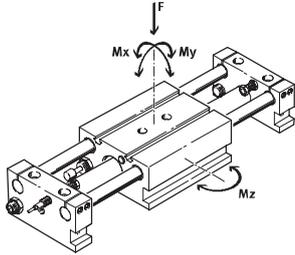
3.2

Actuadores lineales SLM, con guía

Hoja de datos

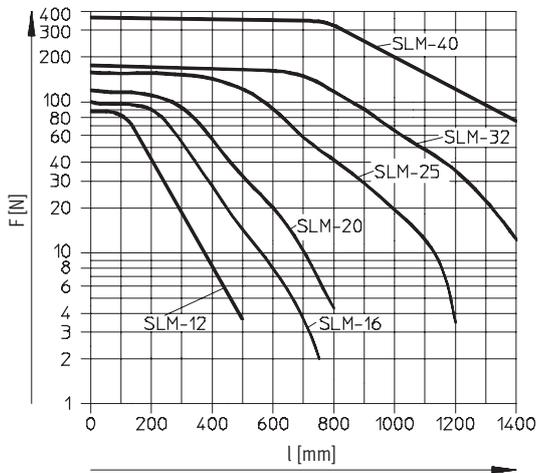


Carga dinámica admisible

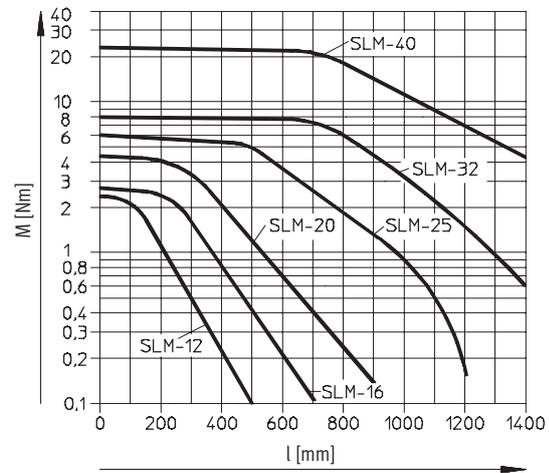


F = Carga
 $M \geq M_x$
 $M \geq M_y$
 $M \geq M_z$

Carga admisible F en función de la carrera l



Momento de giro admisible F en función de la carrera l



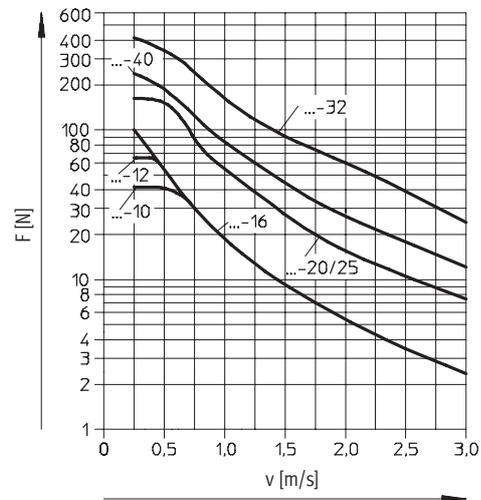
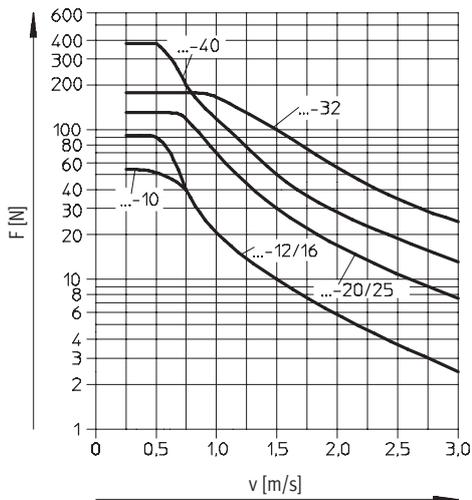
Carga admisible F en los amortiguadores en función de la velocidad de impacto v

con montaje en posición horizontal

$F \geq m_L \times g$
 $g = 9,81 \text{ N/mm}^2$
 $m_L = \text{Carga [kg]}$

con montaje en posición vertical

$F \geq (m_L + m_E) \times g$
 $g = 9,81 \text{ N/mm}^2$
 $m_E = \text{Masa móvil (peso propio) [kg]}$
 $m_L = \text{Carga [kg]}$



Actuadores lineales SLM, con guía

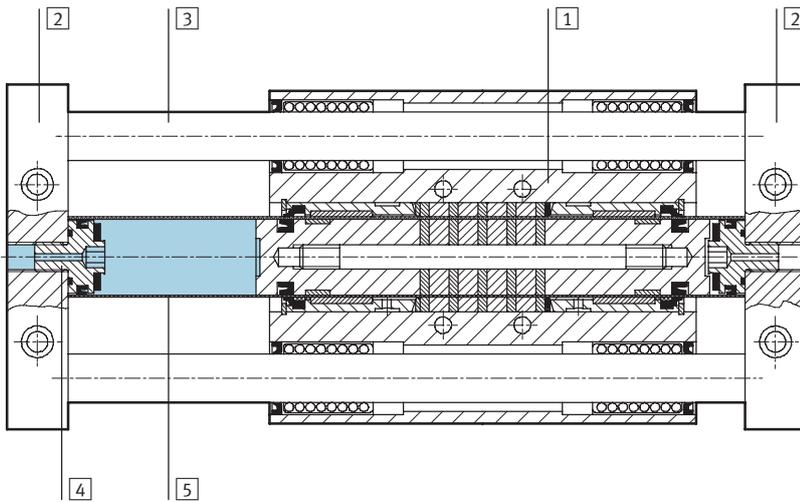
Hoja de datos

FESTO

| Pesos [g] | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Diámetro del émbolo | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Peso básico con carrera de 0 mm | 1 110 | 1 730 | 2 620 | 3 800 | 6 400 | 9 550 |
| Peso adicional por 10 mm de carrera | 10 | 15 | 21 | 36 | 55 | 85 |
| Masa móvil | 620 | 1 080 | 1 400 | 2 150 | 3 150 | 5 080 |

Materiales

Vista en sección



| Eje de guía sin actuador | | |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Carro | Aleación de aluminio |
| 2 | Placa final | Aleación de aluminio |
| 3 | Barra de guía | Acero |
| 4 | Soporte de la camisa del cilindro | Aleación de aluminio |
| 5 | Camisa del cilindro | Acero de aleación fina, inoxidable |
| - | Placa | Aleación de aluminio |
| - | Juntas | Caucho nitrílico |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Actuadores lineales SLM, con guía

Hoja de datos

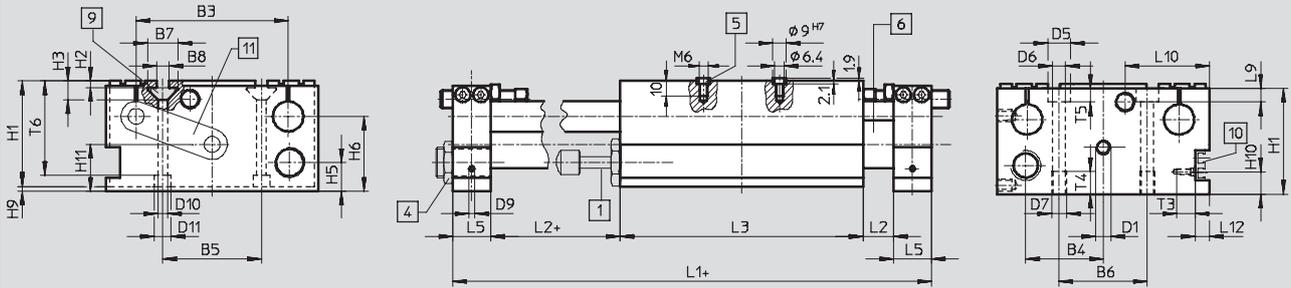


Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Dimensiones

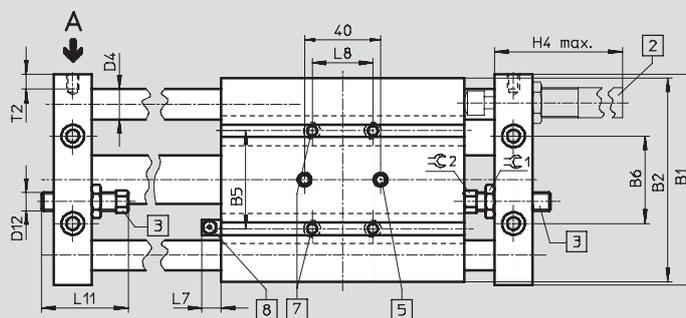
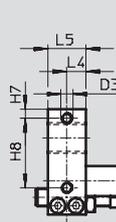
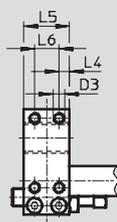
Datos CAD disponibles en www.festo.com/es/engineering



Plano A

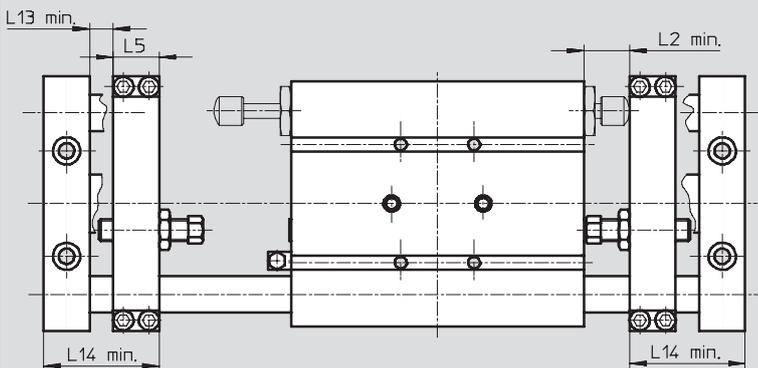
SLM-40

SLM-12 ... 32



- | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|
| 1 Amortiguador autorregulable, montaje delante y detrás | 3 Tope de conmutación con detector PNP/NPN, montaje delante y detrás | 6 Actuador lineal neumático | 10 Perfil guía no apropiado para detectores de proximidad SME/SMT-8 |
| 2 Amortiguador regulable, montaje delante y detrás en la placa final | 4 Tope para amortiguador | 7 Rosca de fijación / Taladro pasante | 11 Placa de cambio de sentido del aire |
| | 5 Casquillos para centrar (2 unidades incluidas en la dotación del suministro) | 8 Boquilla de engrase | + = añadir carrera |
| | | 9 Tuerca deslizante | |

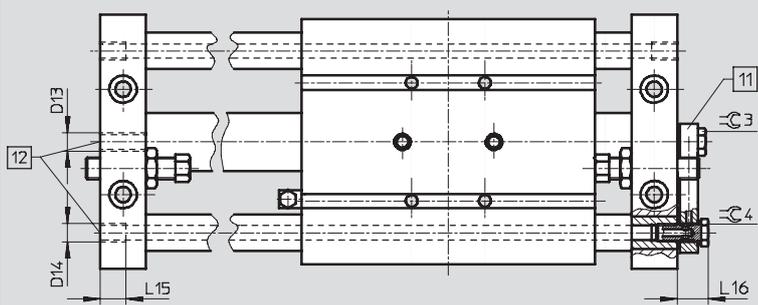
Con placa de tope



Importante

Al ajustar la carrera con placas de tope delante y/o detrás, se reduce la carrera en L5 y L13 en cada lado.

Con guía hueca y placa para cambio de sentido del aire



- | |
|--|
| 11 Placa de cambio de sentido del aire |
| 12 Toma de aire comprimido |

Actuadores lineales SLM, con guía

Hoja de datos

FESTO

| Diámetro [mm] | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | D1 | D3 | D4 ∅ h6 | D5 ∅ | D6 ∅ | D7 | D9 |
|------------------|-----|-----|-----|------|----|----|------|----|-----------------|----|---------------|---------|---------|-----|----|
| 12 | 74 | 71 | 52 | 26,5 | 26 | 35 | 11,6 | 5 | M5 | M5 | 8 | 10 | 5,3 | M6 | M4 |
| 16 | 84 | 80 | 58 | 31 | 32 | 40 | 11,6 | 5 | M5 | M5 | 10 | 10 | 5,3 | M6 | M4 |
| 20 | 100 | 96 | 72 | 36,5 | 40 | 47 | 11,6 | 5 | G $\frac{1}{8}$ | M6 | 12 | 11 | 6,8 | M8 | M4 |
| 25 | 114 | 110 | 80 | 39,5 | 45 | 48 | 11,6 | 5 | G $\frac{1}{8}$ | M6 | 16 | 10,5 | 6,8 | M8 | M4 |
| 32 | 140 | 135 | 100 | 51 | 65 | 58 | 20 | 8 | G $\frac{1}{8}$ | M8 | 20 | 15 | 8,5 | M10 | M4 |
| 40 | 166 | 160 | 118 | 63 | 75 | 78 | 20 | 8 | G $\frac{1}{4}$ | M6 | 25 | 15 | 8,5 | M10 | M4 |

| Diámetro [mm] | D10 ∅ | D11 ∅ | D12 | D13 | D14 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 |
|------------------|----------|----------|---------|-----------------|-----------------|----|-----|------|-----|------|------|-----|------|----|
| 12 | 5,3 | 9 | M6x0,75 | M5 | - | 38 | 1,8 | 6,4 | 77 | 11,5 | 27 | 3,5 | 31 | 2 |
| 16 | 5,5 | 10 | M6x0,75 | M5 | M5 | 40 | 1,8 | 6,4 | 77 | 12 | 28,5 | 4,5 | 31 | 2 |
| 20 | 5,5 | 10 | M8x1 | G $\frac{1}{8}$ | M5 | 50 | 1,8 | 6,4 | 128 | 16 | 36 | 5 | 40 | 2 |
| 25 | 5,5 | 10 | M8x1 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | 55 | 1,8 | 6,4 | 128 | 14 | 36,5 | 5 | 34 | 2 |
| 32 | 6,6 | 11 | M12x1 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{8}$ | 70 | 4,5 | 12,5 | 160 | 19 | 49,5 | 6 | 46 | 3 |
| 40 | 6,6 | 11 | M12x1 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | 75 | 4,5 | 12,5 | 160 | 19 | 51 | 5,5 | 51,5 | 3 |

| Diámetro [mm] | H10 | H11 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 |
|------------------|------|------|-----|----|-----|------|----|----|------|----|-----|------|-----|
| 12 | 16 | 15,5 | 139 | 12 | 85 | 7,5 | 15 | - | 11 | 19 | 6,5 | 37 | 33 |
| 16 | 16 | 19 | 154 | 12 | 100 | 7,5 | 15 | - | 11 | 32 | 6 | 31,5 | 33 |
| 20 | 16 | 22 | 192 | 16 | 120 | 10 | 20 | - | 12,5 | 26 | 8 | 44 | 45 |
| 25 | 16 | 25 | 212 | 16 | 140 | 10 | 20 | - | 12,5 | 26 | 8 | 45 | 45 |
| 32 | 14,8 | 31 | 250 | 20 | 160 | 12,5 | 25 | - | 12,5 | 40 | 9 | 55,5 | 57 |
| 40 | 15,8 | 36,5 | 270 | 20 | 180 | 6,5 | 25 | 12 | 12,5 | 50 | 9 | 61,5 | 57 |

| Diámetro [mm] | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | ≈C1 | ≈C2 | ≈C3 | ≈C4 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 12 | - | 7 | 37 | - | - | 7 | 12 | 10 | 5,7 | 30,5 | 10 | 8 | - | - |
| 16 | - | 7 | 37 | 8 | 12,5 | 6,5 | 12 | 10 | 5,7 | 34,3 | 10 | 8 | 13 | - |
| 20 | - | 10 | 50 | 8 | 19,5 | 9 | 12 | 12 | 6,8 | 44 | 13 | 11 | 13 | 8 |
| 25 | - | 10 | 50 | 10 | 19,5 | 9 | 12 | 12 | 6,8 | 49,3 | 13 | 11 | 13 | - |
| 32 | 9,5 | 13 | 63 | 14 | 15,5 | 10 | 12 | 15 | 9 | 62,5 | 19 | 13 | 13 | - |
| 40 | 10 | 13 | 63 | 15 | 17 | 10 | 12 | 16 | 9 | 61 | 19 | 13 | 17 | - |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Actuadores lineales SLM, con guía

Referencias. Productos modulares



Actuadores sin vástago
Con accionamiento magnético

3.2

M Indicaciones mínimas →

| Nº de artículo | Forma de accionamiento | Tamaño | Carrera | Guía | Detección de posiciones | Unidad básica |
|--------------------------|------------------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|---------------|
| 32 781 | SLM | 12 | 10 ... 1 500 | KF | A | G |
| 32 782 | | 16 | | | | GL |
| 32 783 | | 20 | | | | GU |
| 32 784 | | 25 | | | | |
| 32 785 | | 32 | | | | |
| 32 786 | | 40 | | | | |
| Ejemplo de pedido | | | | | | |
| 32 784 | SLM | 25 | 900 | KF | A | GU |

Tablas para realizar los pedidos

| Tamaño | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | Condiciones | Código | Entrada código |
|-------------------------|---|---|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|----------------|
| M Nº de artículo | 32 781 | 32 782 | 32 783 | 32 784 | 32 785 | 32 786 | | | |
| Forma de accionamiento | Unidad lineal | | | | | | | SLM | SLM |
| Tamaño [mm] | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | -... | | |
| Carrera [mm] | 10 ... 500 | 10 ... 800 | | 10 ... 1 500 | | | -... | | |
| Guía | Con rodamiento de bolas | | | | | | | -KF | -KF |
| Detección de posiciones | Mediante detectores de proximidad | | | | | | | -A | -A |
| Unidad básica | Unidad lineal con accionamiento neumático | | | | | | | -G | |
| | - | Unidad lineal de accionamiento neumático y guías huecas | | | | | | -GL | |
| | - | Unidad lineal de accionamiento neumático, guías huecas y placa de cambio de sentido | | | | | | -GU | |

Continúa: código de pedido

Actuadores lineales SLM, con guía

Referencias. Productos modulares



| 0 Opcional | | | | | | | |
|----------------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| Amortiguador delante | Amortiguador detrás | Detector delante | Detector detrás | Ajuste de la carrera, delante | Ajuste de la carrera, detrás | Carril de fijación | Tuerca deslizante |
| CV YV | CH YH | PV NV | PH NH | VP | HH | E | ...I |
| CV | - CH | - PV | - PH | - VP | - HH | - E | - 4I |

| Tablas para realizar los pedidos | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|--------------------|---|----|----|----|-------------|--------|----------------|--|
| Tamaño | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | Condiciones | Código | Entrada código | |
| 0 | Amortiguador | Delante | Amortiguador autorregulable, tope delante | | | | | | -CV | |
| | | | Amortiguador regulable, tope delante | | | | | | -YV | |
| 0 | Amortiguador | Detrás | Amortiguador autorregulable, tope detrás | | | | | | -CH | |
| | | | Amortiguador regulable, tope detrás | | | | | | -YH | |
| 0 | Detector (pegado) | Delante | Detector inductivo con cable de 2,5 m, PNP, con casquillo de tope delante | | | | | | -PV | |
| | | | Detector inductivo con cable de 2,5 m, NPN, con casquillo de tope delante | | | | | | -NV | |
| | | Detrás | Detector inductivo con cable de 2,5 m, PNP, con casquillo de tope detrás | | | | | | -PH | |
| | | | Detector inductivo con cable de 2,5 m, NPN, con casquillo de tope detrás | | | | | | -NH | |
| 0 | Ajuste de la carrera | Delante | Placa de tope delante | | | | 1 | | -HV | |
| | | Detrás | Placa de tope detrás | | | | 2 | | -HH | |
| 0 | Carril de fijación | Carril de fijación | | | | | | | -E | |
| 0 | Tuerca deslizante | 1 ... 10 | | | | | | | -...I | |

- 1 HV No en combinación con YV
- 2 HH No en combinación con YH

Continúa: código de pedido

- - - - - - -

Actuadores lineales SLM, con guía

Referencias. Productos modulares, conjuntos de soluciones



Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

M Indicaciones mínimas

| Nº de artículo | Forma de accionamiento | Tamaño | Carrera | Guía | Detección de posiciones | Unidad estándar |
|--------------------------|------------------------|-----------|--------------|-----------|-------------------------|-----------------|
| 32 781 | SLM | 12 | 10 ... 1 500 | KF | A | S |
| 32 782 | | 16 | | | | |
| 32 783 | | 20 | | | | |
| 32 784 | | 25 | | | | |
| 32 785 | | 32 | | | | |
| 32 786 | | 40 | | | | |
| Ejemplo de pedido | | | | | | |
| 32 782 | SLM | 16 | 750 | KF | A | S |

Tablas para realizar los pedidos

| Tamaño | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | Condiciones | Código | Entrada código |
|-------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|----------------|
| M Nº de artículo | 32 781 | 32 782 | 32 783 | 32 784 | 32 785 | 32 786 | | | |
| Forma de accionamiento | Unidad lineal | | | | | | | SLM | SLM |
| Tamaño [mm] | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | -... | | |
| Carrera [mm] | 10 ... 500 | 10 ... 800 | | 10 ... 1 500 | | | -... | | |
| Guía | Con rodamiento de bolas | | | | | | | -KF | -KF |
| Detección de posiciones | Mediante detectores de proximidad | | | | | | | -A | -A |
| Unidad estándar | Conjunto de soluciones S = G-CV-CH-PV-PH | | | | | | | -S | -S |

Continúa: código de pedido

| | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---|--|---|--|---|-----------|---|----------|---|----------|
| | SLM | - | | - | | - | KF | - | A | - | S |
|--|------------|---|--|---|--|---|-----------|---|----------|---|----------|

Actuadores lineales SLM, con guía

Accesorios

FESTO

Conjunto amortiguador SLZ-...-YSR-C, autorregulable (código del pedido: CV, CH)

Material:
YSR-8-8-C: Latón níquelado
YSR-12-12-C, YSR-16-20-C:
Acero cincado
Sin cobre ni PTFE ni silicona



| Referencias | | | |
|---------------|----------------------------|----------------|--------------|
| Para diámetro | Incluye amortiguadores | Nº de artículo | Tipo |
| [mm] | Hojas de datos → 1 / 9.0-2 | | |
| 12, 16 | YSR-8-8-C | 115 315 | SLZ-16-YSR-C |
| 20, 25 | YSR-12-12-C | 115 316 | SLZ-25-YSR-C |
| 32, 40 | YSR-16-20-C | 115 317 | SLZ-32-YSR-C |

Conjunto amortiguador SLZ-...-KF-A, ajustable (código del pedido: YV, YH)

Material:
Acero cincado



| Referencias | | | |
|---------------|----------------------------|----------------|-------------|
| Para diámetro | Incluye amortiguadores | Nº de artículo | Tipo |
| [mm] | Hojas de datos → 1 / 9.0-2 | | |
| 20, 25 | YSR-12-12 | 114 032 | SLZ-25-KF-A |
| 32, 40 | YSR-16-20 | 114 033 | SLZ-32-KF-A |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Actuadores lineales SLM, con guía

Accesorios



Tope de conmutación SL-...-SIE-PS

(código del pedido: PV, PH)
 Conjunto de detectores inductivos
 PNP

Tope de conmutación SL-...-SIE-NS

(código del pedido: NV, NH)
 Conjunto de detectores inductivos
 NPN



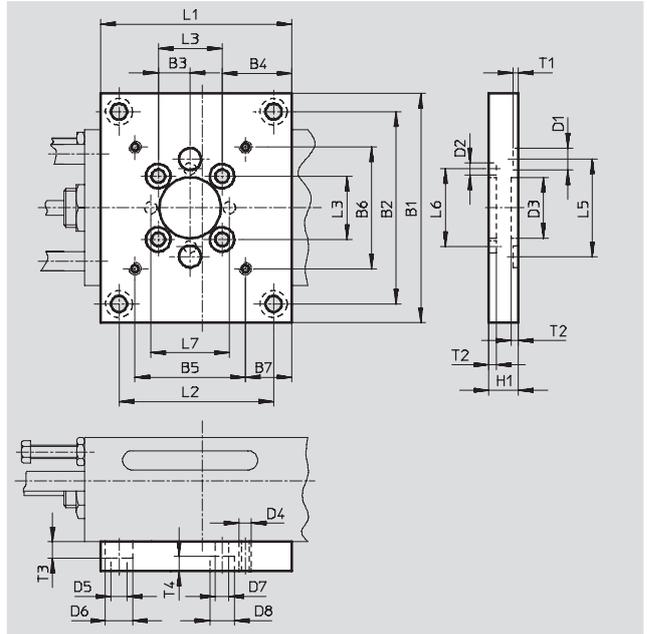
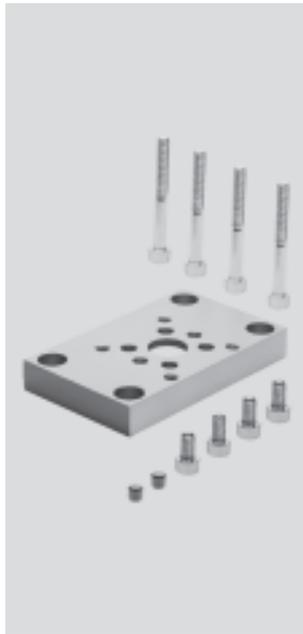
| Referencias | | | | |
|-----------------------|--------|--|----------------|-----------------|
| Para diámetro [mm] | Salida | Contiene detector Hojas de datos → Tomo 4 | Nº de artículo | Tipo |
| 12, 16 | PNP | SIEN-4B-PS-K-L | 116 251 | SL-10/16-SIE-PS |
| | NPN | SIEN-4B-NS-K-L | 116 252 | SL-10/16-SIE-NS |
| 20, 25 | PNP | SIEN-4B-PS-K-L | 116 253 | SL-20/25-SIE-PS |
| | NPN | SIEN-4B-NS-K-L | 116 254 | SL-20/25-SIE-NS |
| 32, 40 | PNP | SIEN-6,5B-PS-K-L | 117 525 | SL-32/50-SIE-PS |
| | NPN | SIEN-6,5B-NS-K-L | 117 526 | SL-32/50-SIE-NS |

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

Placa de montaje SLEP

Material:
 Aleación de aluminio



| Dimensiones y datos para efectuar los pedidos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|-----|------|----|----|------|---------------|---------------|---------------|----|---------|---------|---------|---------|----|----|----|
| Para diámetro [mm] | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | D1 ∅ H7 | D2 ∅ H7 | D3 ∅ G7 | D4 | D5 ∅ | D6 ∅ | D7 ∅ | D8 ∅ | H1 | L1 | L2 |
| 16 | 82 | 68 | 9,5 | 20 | 32 | 32 | 13,5 | 9 | 5 | 14 | M5 | 5,5 | 10 | 5,5 | 10 | 12 | 50 | 36 |
| 25 | 94 | 79 | 13 | 23,5 | 45 | 26 | 14 | 9 | 5 | 25 | M5 | 6,6 | 11 | 5,5 | 10 | 12 | 73 | 58 |

| Para diámetro [mm] | L3 | L5 | L6 | L7 | T1 | T2 | T3 | T4 | Peso [g] | Nº de artículo | Tipo |
|-----------------------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-------------|----------------|---------|
| 16 | 19 | 40 | 28 | - | 2,1 | 3 | 5,7 | 6,7 | 122 | 150 909 | SLEP-10 |
| 25 | 26 | 40 | 32 | 32 | 2,1 | 3 | 6,8 | 6,7 | 205 | 150 910 | SLEP-16 |

Actuadores lineales SLM, con guía

Accesorios

FESTO

| Referencias: accesorios | | | | | | |
|--|---|---|-------------------|----------------|------------------------|------------------|
| | Para diámetro [mm] | Material | Código del pedido | Nº de artículo | Tipo | PE ¹⁾ |
| Placa de tope SLM-...-KF-A | | | | | | |
| | 12 | Aleación de aluminio | HV, HH | 119 527 | SLM-12-...-KF-A | 1 |
| | 16 | | | 119 528 | SLM-16-...-KF-A | 1 |
| | 20 | | | 119 529 | SLM-20-...-KF-A | 1 |
| | 25 | | | 119 530 | SLM-25-...-KF-A | 1 |
| | 32 | | | 119 531 | SLM-32-...-KF-A | 1 |
| | 40 | | | 119 532 | SLM-40-...-KF-A | 1 |
| | Perfil guía SLZS/SLMS para detectores | | | | | |
| | 12 | Aleación de aluminio | E | 150 916 | SLZS-16-...-... | 1 |
| | 16 | | | 152 744 | SLMS-16-...-... | 1 |
| | 20 | | | 150 917 | SLZS-25-...-... | 1 |
| | 25 | | | 152 745 | SLMS-25-...-... | 1 |
| | 32 | | | 150 918 | SLZS-32-...-... | 1 |
| | 40 | | | 150 919 | SLZS-40-...-... | 1 |
| | Casquillo para centrar ZBH Hojas de datos → 1 / 10.1-16 | | | | | |
| | 12 ... 25 | Acero templado si aleación | I | 150 914 | NST-5-M5 | 1 |
| | 32, 40 | Sin cobre ni PTFE ni silicona | | 150 915 | NST-8-M6 | 1 |
| Tuerca deslizando NST Hojas de datos → 1 / 10.1-18 | | | | | | |
| | 16 ... 40 | Acero inoxidable Sin cobre ni PTFE ni silicona | - | 150 927 | ZBH-9 | 10 |

1) Cantidad por unidad de embalaje

| Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, magnetorresistivos | | | | | | |
|--|--|----------------|-----------------------------|------------------------|----------------|--------------------------------|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo |
| Contacto normalmente abierto Hojas de datos → www.festo.com/catalogue/sm | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 2,5 | 543 867 | SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 866 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |
| | | | Conector M12x1, 3 contactos | 0,3 | 543 869 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 |
| | | NPN | Cable, trifilar | 2,5 | 543 870 | SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 871 | SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 2,5 | 175 436 | SMT-8-PS-K-LED-24-B |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 175 484 | SMT-8-PS-S-LED-24-B |
| Contacto normalmente cerrado | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | PNP | Cable, trifilar | 7,5 | 543 873 | SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE |

Actuadores lineales SLM, con guía

FESTO

Accesorios

Actuadores sin vástago
Con acoplamiento magnético

3.2

| Referencias – Sensores de proximidad para ranura en T, Reed magnéticos | | | | Hojas de datos → www.festo.com/catalogue/sm | | |
|--|--|----------------|----------------------------|---|---------|-------------------------|
| | Tipo de fijación | Salida digital | Conexión eléctrica | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo |
| Contacto normalmente abierto | | | | | | |
| | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 2,5 | 543 862 | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE |
| | | | | 5,0 | 543 863 | SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE |
| | | | Cable, bifilar | 2,5 | 543 872 | SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 543 861 | SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 2,5 | 150 855 | SME-8-K-LED-24 |
| | | | Conector M8x1, 3 contactos | 0,3 | 150 857 | SME-8-S-LED-24 |
| Contacto normalmente cerrado | | | | | | |
| | Introducción a lo largo de la ranura, a ras con el perfil del cilindro | Con contacto | Cable, trifilar | 7,5 | 160 251 | SME-8-0-K-LED-24 |

| Referencias – Cables | | | | Hojas de datos → www.festo.com/catalogue/nebu | | |
|----------------------|---|---------------------------------------|------------------------|---|----------------------|--|
| | Conexión eléctrica en el lado izquierdo | Conexión eléctrica en el lado derecho | Longitud del cable [m] | Nº art. | Tipo | |
| | Conector recto tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 | |
| | Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 | |
| | Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 | |
| | Conector acodado tipo zócalo M12x1, 5 contactos | Cable de 3 hilos, extremo libre | 2,5 | 541 367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 | |

| Referencias – Tapa para ranura en T | | | | | |
|-------------------------------------|------------|--------------|----------------|---------|--|
| | Montaje | Longitud [m] | Nº de artículo | Tipo | |
| | Enchufable | 2x 0,5 | 151 680 | ABP-5-S | |

| Referencias: válvulas reguladoras de caudal | | | | Hojas de datos → Tomo 2 | |
|---|----------|--------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
| | Conexión | | Material | Nº de artículo | Tipo |
| | Rosca | Para tubo de diámetro exterior | | | |
| | M5 | 3 | Ejecución en metal | 193 137 | GRLA-M5-QS-3-D |
| | | 4 | | 193 138 | GRLA-M5-QS-4-D |
| | | 6 | | 193 139 | GRLA-M5-QS-6-D |
| | G1/8 | 3 | | 193 142 | GRLA-1/8-QS-3-D |
| | | 4 | | 193 143 | GRLA-1/8-QS-4-D |
| | | 6 | | 193 144 | GRLA-1/8-QS-6-D |
| | | 8 | | 193 145 | GRLA-1/8-QS-8-D |
| | | 6 | | 193 146 | GRLA-1/4-QS-6-D |
| | G1/4 | 8 | | 193 147 | GRLA-1/4-QS-8-D |
| | | 10 | | 193 148 | GRLA-1/4-QS-10-D |