

Regulador de posiciones finales SPC11



Regulador de posiciones finales SPC11

Características



Informaciones resumidas

Movimientos rápidos entre dos topes fijos con amortiguación electrónica en las posiciones finales y con hasta dos posiciones intermedias indistintas

- Hasta un 30% de ciclos más.
- Vibraciones mucho menores en el equipo.
- Instalación y puesta a punto sencillas, sin necesidad de un especialista.
- Reequipamiento sencillo de los equipos existentes.
- Modificaciones de la masa / carga hasta un 30% de la masa móvil total en funcionamiento óptimo.
- Solución más económica que con actuadores electromecánicos.
- Menor nivel de ruidos.

Componentes individuales

Regulador de posiciones finales

Funciones integradas:

- Determinación de valores característicos de los componentes conectados.
- Memorización de la posición final y de las posiciones intermedias seleccionadas.

- Compara las posiciones nominal y actual y controla el posicionado por medio de una válvula posicionadora de 5/3 vías (control de estado).
- Modalidad teach interna o externa.

SPC11



Sistemas de medición de recorrido analógicos

Sensores analógicos por medio de un potenciómetro lineal de plástico conductor. El sistema mide en valores absolutos. Se monta en un lado del actuador neumático. Para el acoplamiento mecánico se dispone de

un conjunto de piezas para el montaje, suministradas en calidad de accesorios. El sistema de medición se ofrece en longitudes escalonadas de 100 ... 2000 mm.

MLO-POT...-TLF



MLO-POT...-LWG



Sistemas de medición de recorrido digitales

Sistemas digitales de medición de recorrido, método de medición magnetorresistivo sin contacto. El sistema mide en valores absolutos. Se monta en un lado del actuador neumático. Para el acoplamiento


mecánico se dispone de un conjunto de piezas para el montaje, suministradas en calidad de accesorios. El sistema de medición se ofrece en longitudes escalonadas de 100 ... 2000 mm.

MME-MTS...-AIF



Actuadores neumáticos

Los actuadores lineales neumáticos garantizan el uso sencillo del sistema. Las carreras útiles dependen del actuador elegido y se hallan entre 225 ... 2000 mm. Ángulo de giro del: desde 0° hasta 270°.

 Nota
Los actuadores DGCI que tienen una carrera útil superior a 600 mm deben tener la alimentación del aire comprimido en ambos lados (D2).

DGCI



DDLI



DNC



DNCI




DSMI

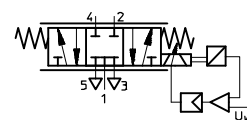


Válvulas posicionadoras de 5/3 vías

La válvula se activa por el regulador de posiciones finales. La válvula se encarga de regular la alimentación de aire para el actuador. La solución es muy dinámica gracias a la velocidad de maniobra de la válvula.

 Nota
Para la preparación del aire a presión, utilizar un filtro de 5 µm. No lubricar el aire a presión.

MPYE-5...-010B



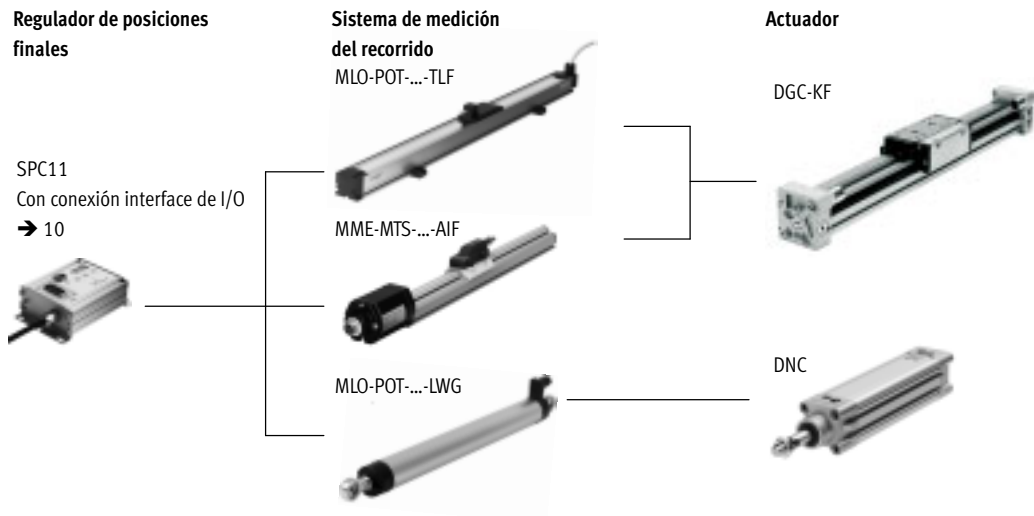
Regulador de posiciones finales SPC11

Características

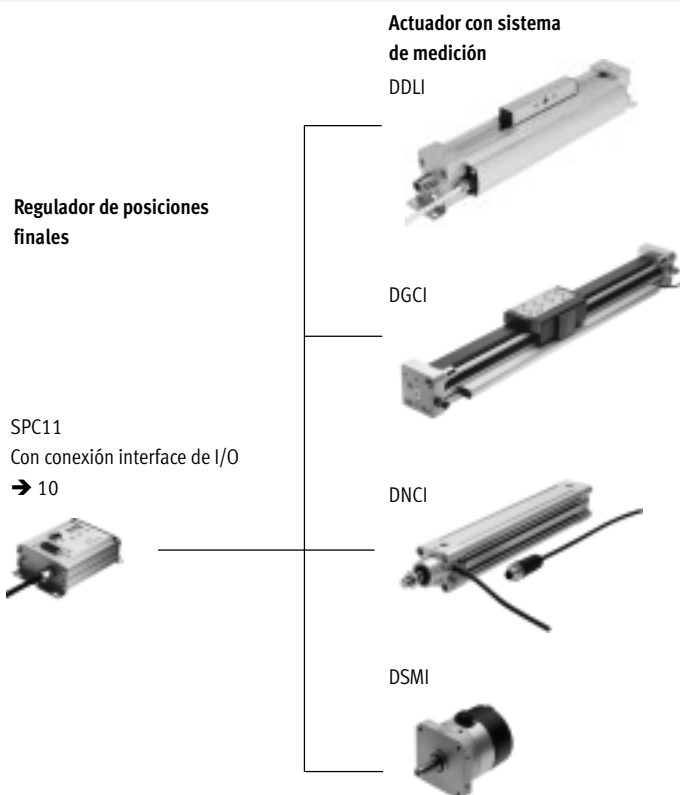
FESTO

Combinaciones posibles

Con sistema externo para medición de recorridos



Con sistema de medición de recorrido externo/integrado



Regulador de posiciones finales SPC11

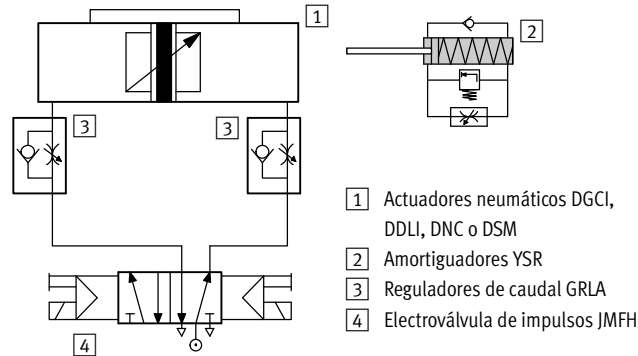
Características

FESTO

Solución convencional

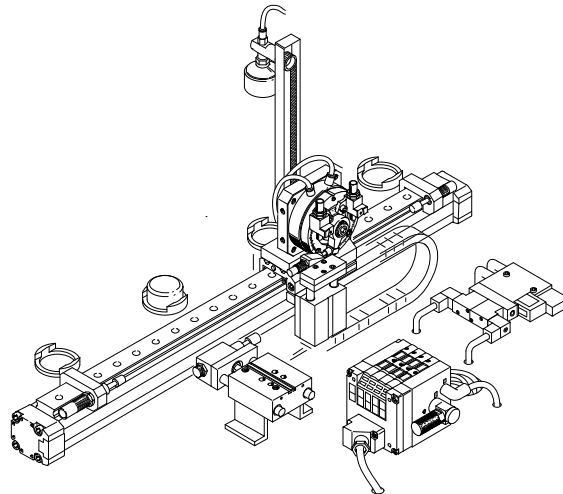
Hasta ahora era necesario lo siguiente:

- Coordinar entre sí los diversos componentes individuales.
- Montar amortiguadores adicionales y, en algunos casos, cambiar los amortiguadores.
- Montar sensores para detectar las posiciones.
- Ajustar la alimentación de aire comprimido mediante estranguladores con el fin de conseguir una configuración óptima del sistema.



Antes era necesario lo siguiente para obtener posiciones intermedias:

- Construir una solución mecánica complicada, por ejemplo con cilindros de tope.
- Efectuar el ajuste de una gran cantidad de componentes individuales.
- Realizar un complicado trabajo de programación.



Solución con el regulador de posiciones finales SPC11

Movimientos rápidos entre dos topes fijos y con hasta dos posiciones intermedias indistintas

El sistema Soft Stop con regulador de posiciones finales SPC11 permite el control de movimientos entre dos topes mecánicos fijos y, además, determinar tres posiciones intermedias indistintas. La precisión en las posiciones intermedias es de $\pm 0,25\%$ de la longitud del sistema,

aunque como mínimo de ± 2 mm. En el actuador giratorio DSMI, la precisión en las posiciones intermedias es de $\pm 2^\circ$. Las posiciones intermedias se utilizan, por ejemplo, como posiciones de espera o de expulsión de piezas si no es necesaria una gran precisión y si se opta por una solución

económica. Las posiciones intermedias también pueden utilizarse para funciones de detección. Es decir, cuando se sobrepasa la posición intermedia correspondiente, se envía una señal 1 de 50 ms de duración a la salida correspondiente.

Regulador de posiciones finales SPC11

Características

FESTO

La solución de Festo

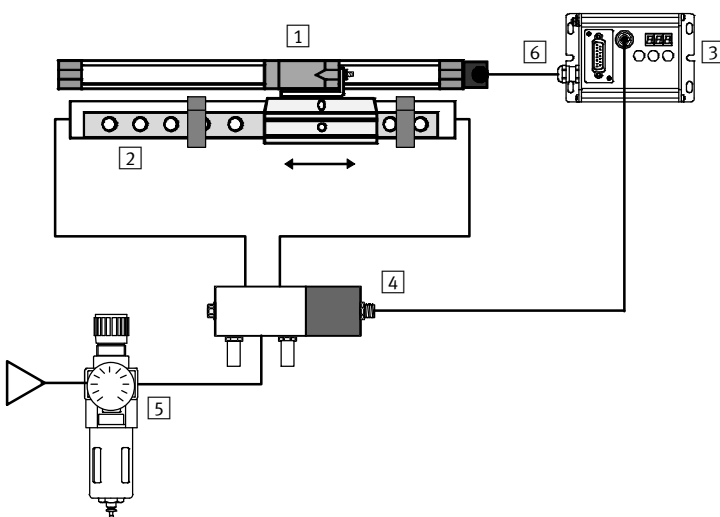
Soft Stop con regulador de posiciones finales SPC11

Ventajas en una aplicación con hasta dos posiciones intermedias:

- Utilizar la solución de Festo que incluye pocos componentes y que combinan entre sí.
- Prescindir de soluciones complicadas con cilindros de tope.
- Avanzar hasta las posiciones intermedias desde ambos lados.
- Permitir que el sistema se optimice a sí mismo.

El sistema Soft Stop con SPC11 dispone de una entrada para el control remoto, con la que es posible utilizar las funciones de las 3 teclas desde una unidad de control superior:

- Todos los parámetros del sistema pueden definirse y modificarse externamente.
- La señal 1 en la entrada remota bloquea todas las teclas del regulador de posiciones finales SPC11.



- 1 Sistema de medición
- Digital:
- MME-MTS-...-AIF
 - Con DNCI integrado
- Analógico:
- MLO-POT-...-TLF
 - MLO-POT-...-LWG
 - Con DSMI integrado
- 2 Actuadores neumáticos
- DGCI, DGC-KF, DNC, DNCI, DDLI o DSMI

- 3 Regulador de posiciones finales
- SPC11-POT-TLF,
SPC11-POT-LWG o
SPC11-MTS-AIF
SPC11-INC
- 4 Válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE-5-...-010B
- 5 Unidad de mantenimiento (sin lubricador, con filtro de 5 µm); presión de alimentación desde 5 hasta 7 bar
- 6 Conexión de la tensión de funcionamiento a través de la unidad de control superior

Regulador de posiciones finales SPC11

Características

FESTO

El conjunto de soluciones

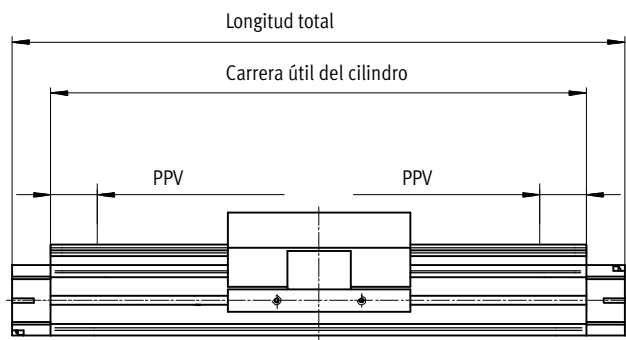
Componentes individuales

- Actuadores neumáticos
DGCI, DGC-KF, DNC, DNCI, DDLI o DSMI
- Válvula posicionadora de 5/3 vías
MPYE-5-...-010B
- Sistema de medición
MLO-POT-...-TLF,
MLO-POT-...-LWG o
MME-MTS-...-AIF
- Regulador de posiciones finales
SPC11
- Cable, válvula
KMPYE
- Cable, unidad de control
KMPV-...
- Manual

El contenido de las soluciones completas está claramente definido, lo que significa que todos los componentes que lo forman están perfectamente coordinados entre sí. Las atribuciones respectivas entre los componentes constan en las páginas → 27 o en el software de dimensionado Soft Stop: → www.festo.com

Los accesorios (racores, tubos flexibles, etc.) que deben pedirse por separado figuran en los conjuntos de soluciones completas respectivas. Los ejemplos para efectuar los pedidos → 26 sirven de referencia.

PPV = Amortiguación interna se abre en un 100 %

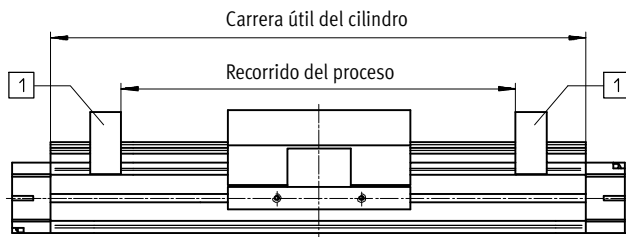


Disposición simétrica

El recorrido aprovechable del proceso no debería ser superior a la correspondiente carrera útil del cilindro.

En consecuencia, es válida la siguiente condición:

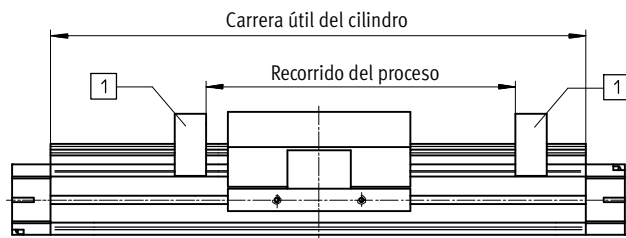
Recorrido del proceso ≤ Carrera útil del cilindro.



1 Topes fijos para montar en el actuador o montaje externo

Disposición asimétrica

El recorrido aprovechable del proceso debe quedar limitado mediante toques fijos dentro de los límites determinados por la carrera útil del cilindro.



1 Topes fijos para montar en el actuador o montaje externo

⚠ - Importante

Deberán utilizarse toques externos si al utilizar el actuador neumático DDLI en combinación con el sistema

Soft Stop se desea que la carrera nominal sea igual a la carrera útil.

Regulador de posiciones finales SPC11

Características


El conjunto de soluciones

Ventajas

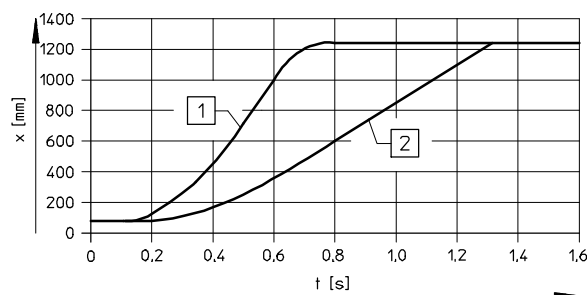
- Hasta un 30% de ciclos más.
- Vibraciones mucho menores en el equipo.
- Modificaciones de la masa / carga hasta un 30% de la masa móvil total en funcionamiento óptimo.
- Reequipamiento sencillo de los equipos existentes.
- Bajo nivel de ruido.
- Instalación y puesta a punto sencillas, sin necesidad de un especialista.
- Solución más económica que con actuadores electromecánicos.

Los diagramas corresponden al siguiente ejemplo:

- DGCI-25-1250-KF-Q,
- Masa móvil 12 kg,
- Montaje en posición horizontal

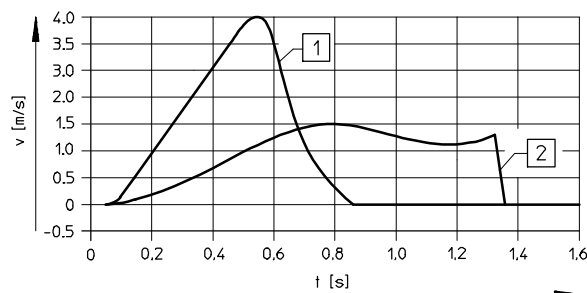
 Importante

Las curvas de los actuadores neumáticos DGC-K, DNC, DNCI, DDLI y DSMI son idénticas.



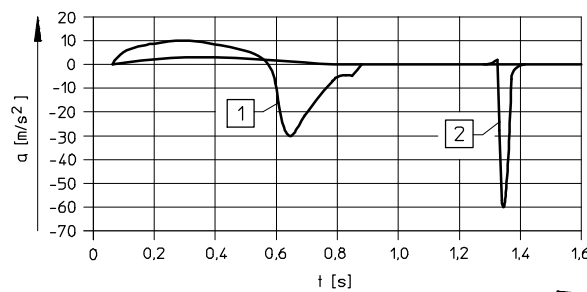
- 1 = Actuador con regulador de posiciones finales SPC11
- 2 = Actuador con amortiguadores

x = Recorrido
t = Tiempo



- 1 = Actuador con regulador de posiciones finales SPC11
- 2 = Actuador con amortiguadores

v = Velocidad
t = Tiempo



- 1 = Actuador con regulador de posiciones finales SPC11
- 2 = Actuador con amortiguadores

a = Aceleración
t = Tiempo

Festo Plug & Work = Para la puesta en funcionamiento solo se requieren unos pocos pasos

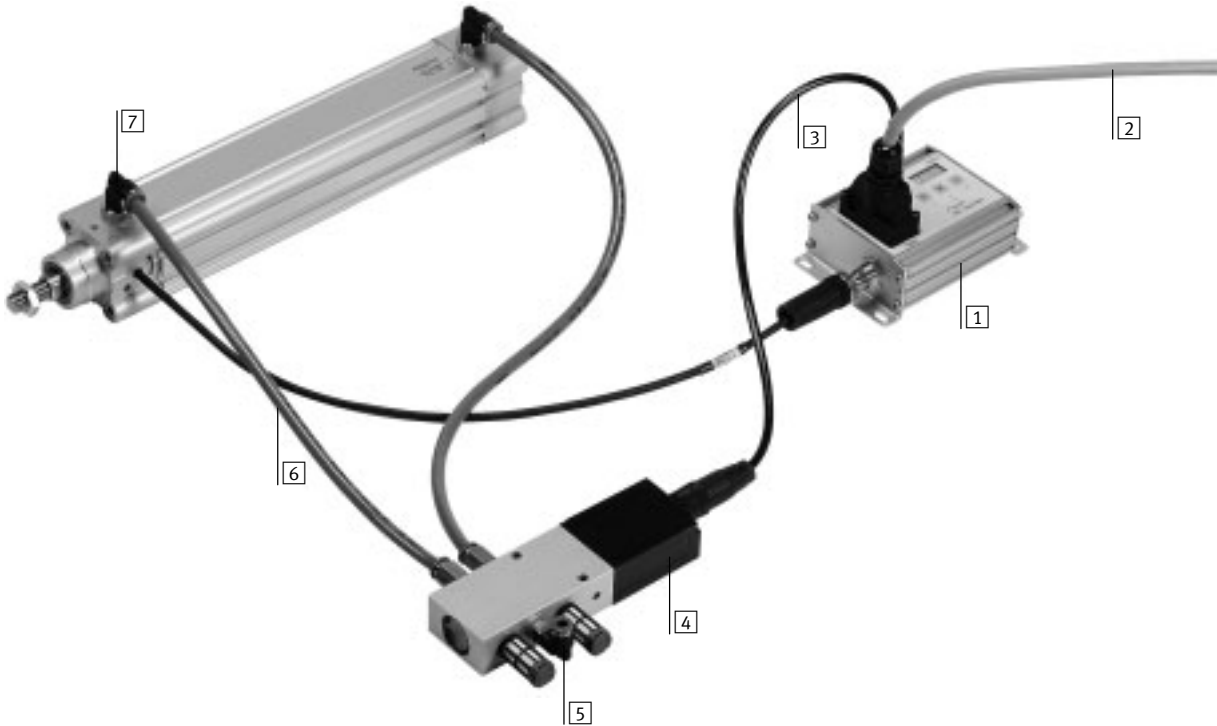
- 1 Montar los componentes del sistema:
La masa móvil debe sujetarse sin holguras.
- 2 Conectar el sistema a la neumática y la electricidad.
- 3 Conectar el aire comprimido y la tensión de alimentación.
- 4 Iniciar el proceso de memorización pulsando una tecla. El sistema ejecuta la operación teach-in automáticamente y está listo para el funcionamiento en tres minutos.
- 5 Avanzar hasta las posiciones intermedias pulsando las teclas y memorizar las posiciones.

Regulador de posiciones finales SPC11

Cuadro general de periféricos

FESTO

Variante con actuador DNCI



Regulador de posiciones finales SPC11

Cuadro general de periféricos

| Componentes individuales | | | | |
|--|-----------------------|-----|------|------|
| Descripción | Actuadores neumáticos | | | |
| | DGCI/DDLI | DNC | DNCI | DSMI |
| 1 Regulador de posiciones finales SPC11 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2 Cable de conexión para el control | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 3 Cable de conexión KMPYE para válvula posicionadora de 5/3 vías | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4 Válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 5 Alimentación de aire comprimido | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 6 Tubos flexibles para aire comprimido | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 7 Racor QS | ■ | ■ | ■ | ■ |
| - Tope fijo | ■ | 1) | 1) | ■ |
| Sistema de medición de recorrido analógico MLO-POT-...-LWG | - | ■ | - | - |
| Conjuntos de soluciones → | 12 | 18 | 22 | 26 |

1) Con el DNC y el DNCI tienen que utilizarse topes externos para limitar los movimientos a la carrera útil.

| Asignación del regulador de posiciones finales SPC11 al actuador y sistema de medición de recorrido | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| Regulador de posiciones finales | SPC11-POT-TLF | SPC11-POT-LWG | SPC11-MTS-AIF | SPC11-INC | SPC11-MTS-AIF-2 |
| Actuador | | | | | |
| DGCI/DDLI | - | - | - | - | ■ |
| DNCI | - | - | - | ■ | - |
| DSMI | - | ■ | - | - | - |
| Sistema de medición de recorrido | | | | | |
| MLO-POT-TLF | ■ | - | - | - | - |
| MLO-POT...-LWG | - | ■ | - | - | - |
| MME-MTS-AIF | - | - | ■ | - | - |

Regulador de posiciones finales SPC11

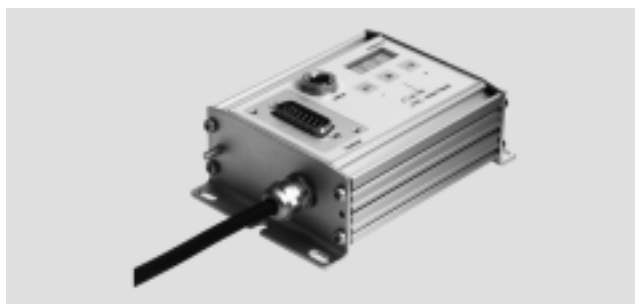
Hoja de datos

FESTO

Modalidad teach

SPC11-POT-TLF
SPC11-POT-LWG
SPC11-MTS-AIF
SPC11-INC
SPC11-MTS-AIF-2

La modalidad teach para determinar los valores característicos del sistema y las posiciones finales se activa con la tecla correspondiente del SPC11 o externamente mediante un cable de control con la unidad de control superior (p. ej. un PLC).



| Regulador de posiciones finales SPC11-... | | Tipo | ...-POT-TLF | ...-POT-LWG | ...-MTS-AIF | ...-INC | ...-MTS-AIF-2 |
|---|---------------------------|----------|--|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------|
| Tensión de alimentación | | [V c.c.] | 24 (-25 ... +25%) | | | | |
| Consumo de corriente | Con válvula | [A] | 1,3 | | | | 1,1 |
| | Sin válvula | [mA] | 70 | 170 | 80 | 70 | |
| Rizado residual | | [%] | Máx. 5 | | | | |
| Entradas digitales | Cantidad | | 8 | | | | |
| | Tensión de entrada | [V c.c.] | 24 | | | | |
| | Corriente de entrada | [mA] | 4 (con 24 V DC) | | | | |
| | Factor de utilización | [ms] | Mín. 20 | | | | |
| | Tensión de la señal | [V c.c.] | 0 ... 5 (para lógica 0) 15 ... 30 (para lógica 1) | | | | |
| Salidas digitales (resistentes a cortocircuitos) | Cantidad | | 5 | | | | |
| | Tensión de salida | | Mín. U_b ... U_b : -3 V DC (con 0,1 A) | | | | |
| | Corriente de salida | [A] | Máx. 0,1 | | | | |
| | Corriente máx. de disparo | [mA] | 500 | | | | |
| Entrada del sistema de medición MLO-POT-... | Tensión de alimentación | [V c.c.] | +10 | - | | | |
| | Tensión de entrada | [V c.c.] | 0 ... +10 | - | | | |
| Entrada del sistema de medición MME-MTS-... | Tensión de alimentación | [V c.c.] | - | 24 | - | | |
| | Comunicación | | - | Bus de campo CAN (1 M baudios) | - | | |
| Entrada, cilindro normalizado DNCI | Tensión de alimentación | [V c.c.] | - | | 5 | - | |
| | Comunicación | | - | | sin/cos | - | |
| Entrada, acutador lineal DGCI | Tensión de alimentación | [V c.c.] | - | | | 24 | |
| | Comunicación | | - | | | Bus de campo CAN (1 M baudios) | |
| Salida de la válvula | Tensión de alimentación | [V c.c.] | 24 | | | | |
| Salida de la válvula | Tensión de salida | [V c.c.] | 0 ... +10 | | | | |
| Humedad relativa del ambiente | | [%] | 95 (sin condensación) | | | | |
| Peso | | [g] | Aprox. 400 | | | | |

| Regulador de posiciones finales SPC11-... | | Tipo | ...-POT-TLF | ...-POT-LWG | ...-MTS-AIF | ...-INC | ...-MTS-AIF-2 |
|---|--|------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------|---------------|
| Rango de temperatura | | [°C] | 0 ... +50 | | | | |
| Tipo de protección según CEI 60529 | | | IP65 | | | | |
| Resistencia a vibraciones, verificada según DIN/CEI 68 parte 2- 6 | | | Grado de aristas 2 | | | | |
| Resistencia a impactos, verificada según DIN/CEI68 parte 2- 27 | | | Grado de aristas 2 | | | | |
| Marcado CE (ver declaración de conformidad) | | | Según directiva de máquinas EMC de UE | | | | |

Regulador de posiciones finales SPC11

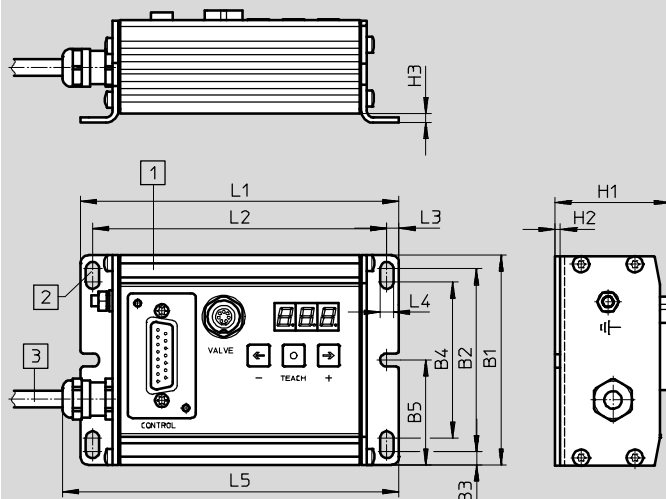
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

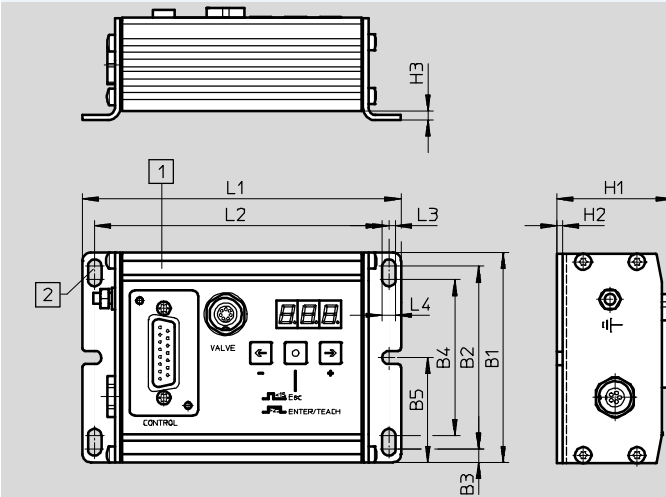
Datos CAD disponibles en www.festo.com

SPC11-POT-TLF, SPC11-POT-LWG, SPC11-MTS-AIF



- 1 Ranura para placas de identificación
18182 IBS-9x20
18576 IBS-6x10
- 2 Para fijación con tornillos M4
- 3 Cable de conexión (longitud aprox. 335 mm)

SPC11-INC, SPC11-MTS-AIF-2



- 1 Ranura para placas de identificación
18182 IBS-9x20
18576 IBS-6x10
- 2 Para fijación con tornillos M4

| Tipo | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-----------------|----|----|----|----|----|------|----|-----|-------|-------|-----|----|-----|
| SPC11-POT-... | | | | | | 43 | | 4,5 | | | | | 125 |
| SPC11-MTS-AIF | 78 | 68 | 5 | 58 | 39 | | 2 | | 118,1 | 109,1 | 4,5 | 5 | |
| SPC11-MTS-AIF-2 | | | | | | 42,6 | | 4,2 | | | | | - |
| SPC11-INC | | | | | | | | | | | | | - |

Referencias

| Nombre | Nº art. | Tipo |
|--|---------|-----------------|
| Para sistema de medición de recorrido analógico MLO-POT-...-TLF | 192216 | SPC11-POT-TLF |
| Para sistema de medición de recorrido analógico MLO-POT-...-LWG, actuador giratorio DSMI | 192217 | SPC11-POT-LWG |
| Para sistema de medición de recorrido digital MME-MTS-...-AIF | 192218 | SPC11-MTS-AIF |
| Para cilindro normalizado DNCI | 537321 | SPC11-INC |
| Para actuador lineal DGCI / DDLI | 548129 | SPC11-MTS-AIF-2 |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Ejemplo de pedidos para los actuadores lineales DGCI/DDLI

Tarea: transportar horizontalmente una pieza de 3 kg en una estación de carga. La pinza montada en el carro

del actuador pesa 14 kg. El peso total que se debe mover es de 17 kg. El trayecto debe ser de 1100 mm. El

desplazamiento debe realizarse <1,5 segundos.

Paso 1:

Determinar la carrera del cilindro

Para el trayecto de 1100 mm debe escogerse la carrera útil inmediatamente superior de 1250 mm en la tabla → 13. La columna correspondiente está sombreada.

Paso 2:

Elegir el actuador

Para la masa total de 17 kg que se deberá mover horizontalmente, deberá escogerse un diámetro de émbolo entre 25, 32 y 40 mm (tener en cuenta la masa total máxima admisible).

En el ejemplo se eligió un actuador DGCI-32-1250-KF-... con n.º de artículo 544427.

Paso 3:

Determinar la válvula posicionadora de 5/3 vías

Para obtener la válvula posicionadora de 5/3 vías adecuada, recurrir a la parte de la tabla que se refiere a las válvulas posicionadoras de 5/3 vías y verificar los datos que constan en la intersección de la columna sombreada del paso 1 y de la línea del actuador lineal DGCI-32-... seleccionado antes. Para el ejemplo, se obtiene la válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE-5-1/4-010B con el número de artículo 151694.

Paso 4:

Completar los datos del pedido

Para pedir el sistema completo faltan los datos del regulador de posiciones finales, del cable para la válvula, del cable para la unidad de control y del manual (si procede). En → 13 figuran los datos completos para efectuar el pedido en concordancia con el ejemplo que aquí se explica. En principio, siempre tiene que pedirse un manual, a menos que se renuncie explícitamente a él por ya poseerlo el cliente.

Paso 5:

Determinación del tiempo de desplazamiento

Para determinar el tiempo del movimiento, utilice el software "Soft Stop".

En el ejemplo, el tiempo es de 1,16 segundos.



Nota

Software de dimensionado Soft Stop y ProDrive
→ www.festo.com



Nota

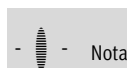
Al elegir los elementos de fijación de los actuadores, téngase en cuenta que no suelen tener holgura, por lo que no deberán utilizarse en combinación con el sistema Soft Stop. Los actuadores deben montarse directamente.



Nota

Comprobar si el actuador admite las cargas ocasionadas por la pinza durante el movimiento.

Para efectuar una simulación rápida y sencilla, utilice el software Soft Stop y ProDrive.



Nota

En el caso de movimientos verticales, los tiempos t_{ascenso} y t_{descenso} son diferentes.

| Referencias | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|
| Actuador lineal neumático | | Válvula posicionadora de 5/3 vías | | Regulador de posiciones finales | |
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 544427 | DGCI-32-1250-KF-... | 151694 | MPYE-5-1/4-010B | 548129 | SPC11-MTS-AIF-2 |
| Cable, válvula | | Cable, unidad de control | | | |
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | | |
| 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 | | |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

| Pasos 1 y 2: | | DGCI-... ¹⁾ -... ²⁾ -KF-... DDLI | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| Actuadores lineales / Tipo | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carrera útil del cilindro | [mm] | 100 | 160 | 225 | 300 | 360 | 450 | 500 | 600 | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 |
| Masa total máxima que se debe mover | 18 | 15/5 | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 30/10 | | | | | | | | | | | | | |
| horizontalmente/ | 32 | 45/15 | | | | | | | | | | | | | |
| verticalmente con Ø | 40 | 70/25 | | | | | | | | | | | | | |
| Nº de artículo para Ø | 18 | 544425 | | | | | | | | | | | | | |
| de | 25 | 544426 | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 544427 | | | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 544428 | | | | | | | | | | | | | |

| Paso 3: | | Válvulas posicionadoras de 5/3 vías ³⁾ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------|-----|------|------|------|------|------|
| N.º de artículo / tipo | | 1 = 154200 MPYE-5-M5-010-B | | | | | | | 3 = 151693 MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | |
| | | 2 = 151692 MPYE-5-1/8-LF-010-B | | | | | | | 4 = 151694 MPYE-5-1/4-010-B | | | | | | |
| Carrera útil del cilindro | [mm] | 100 | 160 | 225 | 300 | 360 | 450 | 500 | 600 | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 |
| Horizontal/vertical para Ø | 18 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 3/3 |
| | 25 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 |
| | 32 | 2/2 | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 4/3 | 4/3 | 4/3 | 4/4 |
| | 40 | 3/2 | 3/2 | 3/2 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 4/3 | 4/3 | 4/3 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 |

| Paso 5: | | Nº art. | Tipo | Descripción resumida |
|--|-----------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Regulador de posiciones finales y accesorios | SPC11 | 548129 | SPC11-MTS-AIF-2 | |
| Regulador de posiciones finales | SPC11 | 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | Cable de 2 m |
| Cable | Válvula | 170239 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-0,3 | Cable de 0,3 m |
| | SPC11/SPS | 177673 | KMPV-SUB-D-15-5 | Cable de 5 m |
| | | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 | Cable de 10 m |

 Nota
 Manuales → 31

- 1) Indicar el Ø. Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: dgci/ddli
- 2) Indicar la carrera útil del cilindro según ha sido determinada.
- 3) Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: mpye

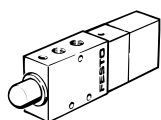
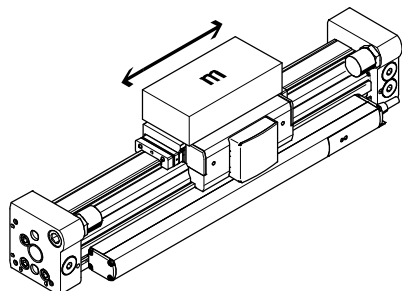
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DGCI/DDLI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 2000 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------|----------------|-----------|---------------|---------------|-----------------------------|-------|
| Carrera útil del cilindro DGCI/DDLI [mm] | Válvula posicionadora de 5/3 vías Tipo | Racores ¹⁾ | | | | Tubo flexible | | Silenciadores ²⁾ | |
| | | Para MPYE-5-... | | Para DGCI/DDLI | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | | | | |
| DGCI | | | | | | | | | |
| Ø 18 | | | | | | | | | |
| 100 ... 160 | MPYE-5-M5-010-B | 153306 | QSM-M5-6 | 153306 | QSM-M5-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 165003 | UC-M5 |
| 225 ... 300 | MPYE-5-M5-010-B | | | | | | | | |
| 360 ... 1750 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | 153306 | QSM-M5-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 2307 | U-1/8 |
| 2000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| DGCI/DDLI | | | | | | | | | |
| Ø 25 | | | | | | | | | |
| 100 ... 160 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | 153002 | QS-1/8-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 2307 | U-1/8 |
| 225 ... 300 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 360 ... 2000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 100 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | 153002 | QS-1/8-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 2307 | U-1/8 |
| 160 ... 1000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | | |
| 1250 ... 2000 | MPYE-5-1/4-010-B | 153005 | QS-1/4-8 | | | | | 2316 | U-1/4 |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 100 ... 160 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 225 ... 500 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 600 ... 750 | MPYE-5-1/4-010-B | 153005 | QS-1/4-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2316 | U-1/4 |
| 1000 ... 2000 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153007 | QS-1/4-10 | 152588 | PUN-10x1,5-SI | 2316 | U-1/4 |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 100 ... 300 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-3/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 360 ... 450 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153008 | QS-3/8-10 | 152588 | PUN-10x1,5-SI | 2316 | U-1/4 |
| 500 ... 2000 | MPYE-5-3/8-010-B | 153009 | QS-3/8-12 | 153009 | QS-3/8-12 | 152589 | PUN-12x2-SI | 2309 | U-3/8 |

1) Los racores se suministran únicamente en lotes de 10 unidades.

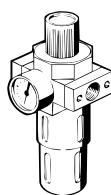
2) Son necesarias 2 unidades.

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DGCI/DDLI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 2000 mm



Referencias

| Carrera útil del cilindro DGCI/DDLI [mm] | Unidades de filtro y regulador, serie D Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie D | | Unidades de filtro y regulador, serie MS Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie MS | |
|--|---|-------------------|---------------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|-----------|
| | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| DGCI | | | | | | | | |
| Ø 18 | | | | | | | | |
| 100 ... 2000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| DGCI/DDLI | | | | | | | | |
| Ø 25 | | | | | | | | |
| 100 ... 2000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| Ø 32 | | | | | | | | |
| 100 ... 1000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| 1250 ... 2000 | 162721 | LFR-3/8-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C |
| Ø 40 | | | | | | | | |
| 100 ... 500 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| 600 ... 2000 | 162721 | LFR-3/8-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C |
| Ø 63 | | | | | | | | |
| 100 ... 360 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| 450 ... 600 | 162721 | LFR-3/8-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C |
| 600 ... 2000 | 162724 | LFR-3/4-D-5M-MAXI | 159641 | LFP-D-MAXI-5M | 529224 | MS6-LFR-3/8-D7-CRM-AS | | |

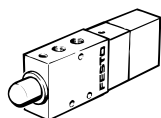
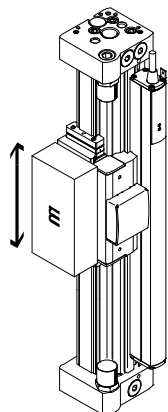
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje vertical para DGCI/DDLI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 2000 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-----------|----------------|-----------|---------------|---------------|-----------------------------|-------|
| Carrera útil del cilindro DGCI/DDLI [mm] | Válvula posicionadora de 5/3 vías Tipo | Racores ¹⁾ | | | | Tubo flexible | | Silenciadores ²⁾ | |
| | | Para MPYE-5-... | | Para DGCI/DDLI | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| DGCI | | | | | | | | | |
| Ø 18 | | | | | | | | | |
| 100 ... 300 | MPYE-5-M5-010-B | 153306 | QSM-M5-6 | 153306 | QSM-M5-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 165003 | UC-M5 |
| 360 ... 1750 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | | | | | 2307 | U-1/8 |
| 2000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| DGCI/DDLI | | | | | | | | | |
| Ø 25 | | | | | | | | | |
| 100 ... 160 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | 153002 | QS-1/8-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 2307 | U-1/8 |
| 225 ... 750 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | | |
| 1000 ... 2000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 100 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153002 | QS-1/8-6 | 153002 | QS-1/8-6 | 152586 | PUN-6x1-SI | 2307 | U-1/8 |
| 160 ... 300 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 360 ... 1750 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 2000 | MPYE-5-1/4-010-B | 153005 | QS-1/4-8 | | | | | 2316 | U-1/4 |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 100 ... 225 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 300 ... 750 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 1000 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | 190643 | QS-1/8-10 | 153007 | QS-1/4-10 | 152588 | PUN-10x1,5-SI | | |
| 1250 ... 2000 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | | | | | 2316 | U-1/4 |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 100 ... 225 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-3/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25-SI | 2307 | U-1/8 |
| 300 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 360 ... 450 | MPYE-5-1/4-010-B | 190643 | QS-1/8-10 | 153007 | QS-3/8-10 | 152588 | PUN-10x1,5-SI | 2316 | U-1/4 |
| 500 ... 2000 | MPYE-5-3/8-010-B | 153009 | QS-3/8-12 | 153009 | QS-3/8-12 | 152589 | PUN-12x2-SI | 2309 | U-3/8 |

1) Los racores se suministran únicamente en lotes de 10 unidades.

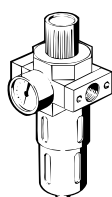
2) Son necesarias 2 unidades.

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

Accesorios para la solución completa de montaje vertical para DGCI/DDLI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 2000 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|---------------------------------------|---------------|--|-----------------------|--|-----------|--|
| Carrera útil del cilindro DGCI/DDLI [mm] | Unidades de filtro y regulador, serie D Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie D | | Unidades de filtro y regulador, serie MS Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie MS | | |
| | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | |
| DGCI | | | | | | | | | |
| Ø 18 | | | | | | | | | |
| 100 ... 2000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| DGCI/DDLI | | | | | | | | | |
| Ø 25 | | | | | | | | | |
| 100 ... 2000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 100 ... 1000 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 1250 ... 2000 | 162721 | LFR-3/8-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 100 ... 500 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 100 ... 360 | 162719 | LFR-1/4-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 450 ... 600 | 162721 | LFR-3/8-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-1/4-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| 600 ... 2000 | 162724 | LFR-3/4-D-5M-MAXI | 159641 | LFP-D-MAXI-5M | 529224 | MS6-LFR-3/8-D7-CRM-AS | | | |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Ejemplo de pedido del actuador DNC con potenciómetro lineal LWG

Tarea: transportar horizontalmente una pieza de 55 kg en una estación de carga. La pinza montada en el vástago

del émbolo del accionamiento pesa 40 kg. El peso total que se debe mover es de 95 kg. El trayecto debe ser de

300 mm. El desplazamiento debe realizarse < 1,5 segundos.

Paso 1: Determinar la carrera del cilindro

Para obtener un trayecto de 300 mm, elegir el cilindro con la carrera estándar inmediatamente superior de 320 mm o la carrera útil del cilindro de 291 ... 350 mm. Para ello, consultar la tabla → 19. La columna correspondiente está sombreada.

Paso 2: Elegir el actuador

Para la masa total de 95 kg que se deberá mover horizontalmente, deberá escogerse un diámetro de émbolo entre 50, 63 y 80 mm (tener en cuenta la masa total máxima admisible). En el ejemplo se eligió un actuador DNC-50-320-PPV-A con n.º de artículo 163378.

Paso 3: Determinar el potenciómetro lineal

El potenciómetro lineal adecuado cumple con la siguiente condición: carrera útil del cilindro ≤ longitud del potenciómetro. En la columna sombreada de la tabla consta el potenciómetro lineal con el número de artículo 152647. Ese es el potenciómetro que debe usarse en el ejemplo que aquí se explica.

- - Nota

Software de dimensionado Soft Stop y ProDrive
→ www.festo.com

- - Nota

Al elegir los elementos de fijación de los actuadores, téngase en cuenta que no suelen tener holgura, por lo que no deberán utilizarse en combinación con el sistema Soft Stop. Los actuadores deben montarse directamente.

- - Nota

Comprobar si el actuador admite las cargas ocasionadas por la pinza durante el movimiento. Para efectuar una simulación rápida y sencilla, utilice el software Soft Stop.

- - Nota

La rótula tiene holguras. Por ello no deberá utilizarse en combinación con el cilindro normalizado DNC.

Paso 4: Determinar la válvula posicionadora de 5/3 vías

Para obtener la válvula posicionadora de 5/3 vías adecuada, recurrir a la parte de la tabla que se refiere a las válvulas posicionadoras de 5/3 vías y verificar los datos que constan en la intersección de la columna sombreada del paso 1 y de la línea del actuador neumático DNC-50-... seleccionado antes. Para el ejemplo, se obtiene la válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE-5-1/8- HF-010B con el número de artículo 151693.

Paso 5: Completar los datos del pedido

Para pedir el sistema completo faltan los datos del regulador de posiciones finales, del cable para la válvula, del cable para la unidad de control y del manual (si procede). En → 19 figuran los datos completos para efectuar el pedido en concordancia con el ejemplo que aquí se explica. En principio, siempre tiene que pedirse un manual, a menos que se renuncie explícitamente a él por ya poseerlo el cliente.

Paso 6: Determinación del tiempo de desplazamiento

Para determinar el tiempo del movimiento, utilice el software "Soft Stop". En el ejemplo, el tiempo es de 0,96 segundos.

- - Nota

El potenciómetro está incluido suelto y el cliente deberá montarlo.

Referencias

| Actuador neumático | | Potenciómetro lineal | | Válvula posicionadora de 5/3 vías | | Regulador de posiciones finales | |
|--------------------|------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 163378 | DNC-50-320-PPV-A | 152647 | MLO-POT-360-LWG | 151693 | MPYE-5-1/8-HF-010B | 192217 | SPC11-POT-LWG |

| Cable, válvula | | Cable, unidad de control | |
|----------------|---------------------|--------------------------|------------------|
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 |

Regulador de posiciones finales SPC11


Hoja de datos

| Pasos 1 y 2: | | | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cilindro normalizado / Tipo | | DNC-... ¹⁾ -... ²⁾ -PPV-A | | | | | | | | | |
| Carrera útil máx. del cilindro | [mm] | 100 | 150 | 150 | 225 | 225 | 300 | 360 | 450 | 600 | 750 |
| Carrera útil del cilindro (carrera estándar) | [mm] | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 | 650 |
| Masa total máxima que se debe mover horizontalmente con \varnothing | 32 | 45 kg | | | | | | | | | |
| | 40 | 75 kg | | | | | | | | | |
| | 50 | 120 kg | | | | | | | | | |
| | 63 | 180 kg | | | | | | | | | |
| | 80 | 300 kg | | | | | | | | | |
| Nº de artículo para \varnothing de | 32 | 163308 | 163309 | 163310 | 163311 | 163312 | 163313 | 163314 | 163315 | 163316 | 163304 |
| | 40 | 163340 | 163341 | 163342 | 163343 | 163344 | 163345 | 163346 | 163347 | 163348 | 163336 |
| | 50 | 163372 | 163373 | 163374 | 163375 | 163376 | 163377 | 163378 | 163379 | 163380 | 163368 |
| | 63 | 163404 | 163405 | 163406 | 163407 | 163408 | 163409 | 163410 | 163411 | 163412 | 163400 |
| | 80 | 163436 | 163437 | 163438 | 163439 | 163440 | 163441 | 163442 | 163443 | 163444 | 163432 |

| Paso 3: | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Potenciómetro lineal ³⁾ | | MLO-POT-...-LWG | | | | | | | | | |
| Carrera útil máx. del cilindro | [mm] | 100 | 150 | 150 | 225 | 225 | 300 | 360 | 450 | 600 | 750 |
| Longitud del potenciómetro | [mm] | 100 | 150 | 150 | 225 | 225 | 300 | 360 | 450 | 600 | 750 |
| Nº art. | | 192213 | 192214 | 192214 | 152645 | 152645 | 152646 | 152647 | 152648 | 152650 | 152651 |

| Paso 4: | | | | | | | | | | | |
|---|------|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Válvulas posicionadoras de 5/3 vías ⁴⁾ | | 1 = 151692 MPYE-5-1/8-LF-010-B | | | | | 3 = 151694 MPYE-5-1/4-010-B | | | | |
| N.º de artículo / tipo | | 2 = 151693 MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | 4 = 151695 MPYE-5-3/8-010-B | | | | |
| Carrera útil máx. del cilindro | [mm] | 100 | 150 | 150 | 225 | 225 | 300 | 360 | 450 | 600 | 750 |
| Horizontal para \varnothing | 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 40 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | 50 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | 63 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| | 80 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |

| Paso 5: | | | | |
|--|-----------|---------------|------------------------------|--|
| Regulador de posiciones finales y accesorios | Nº art. | Tipo | Descripción resumida | |
| Regulador de posiciones finales | SPC11 | 192217 | SPC11-POT-LWG | |
| Cable | Válvula | 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | |
| | | 170239 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-0,3 | |
| | SPC11/SPS | 177673 | KMPV-SUB-D-15-5 | |
| | | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 | |
| | | | Cable de 2 m | |
| | | | Cable de 0,3 m | |
| | | | Cable de 5 m | |
| | | | Cable de 10 m | |


Nota
 Manuales → 31

- 1) Indicar el \varnothing . Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: dnc
- 2) Indicar la carrera útil del cilindro según ha sido determinada.
- 3) Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: mlo
- 4) Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: mpye

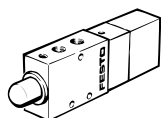
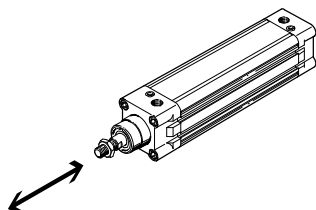
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DNC

Para carrera útil del cilindro de 80 ... 750 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------|-----------|----------|-----------|---------------|------------|-----------------------------|-------|
| Carrera útil del cilindro DNC [mm] | Válvula posicionadora de 5/3 vías Tipo | Racores ¹⁾ | | | | Tubo flexible | | Silenciadores ²⁾ | |
| | | Para MPYE-5-... | | Para DNC | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | | | | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 80 ... 440 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 441 ... 735 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 80 ... 290 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 291 ... 440 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | 153005 | QS-1/4-8 | | | | |
| 441 ... 735 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153007 | QS-1/4-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |
| Ø 50 | | | | | | | | | |
| 80 ... 290 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 291 ... 440 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 441 ... 735 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153007 | QS-1/4-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 80 ... 175 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153006 | QS-3/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 176 ... 350 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | 153006 | QS-3/8-8 | | | | |
| 351 ... 590 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153008 | QS-3/8-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |
| 591 ... 735 | MPYE-5-3/8-010-B | 153009 | QS-3/8-12 | 153009 | QS-3/8-12 | 152589 | PUN-12x2 | 2309 | U-3/8 |
| Ø 80 | | | | | | | | | |
| 80 ... 115 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153006 | QS-3/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 116 ... 175 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | 153006 | QS-3/8-8 | | | | |
| 176 ... 440 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153008 | QS-3/8-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |
| 441 ... 735 | MPYE-5-3/8-010-B | 153009 | QS-3/8-12 | 153009 | QS-3/8-12 | 152589 | PUN-12x2 | 2309 | U-3/8 |

1) Los racores se suministran únicamente en lotes de 10 unidades.

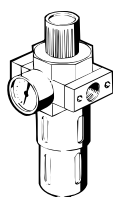
2) Son necesarias 2 unidades.

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DNC

Para carrera útil del cilindro de 80 ... 750 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------|---------------|--|---------------------|-------------------------------------|-----------|--|
| Carrera útil del cilindro DNC [mm] | Unidades de filtro y regulador, serie D Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie D | | Unidades de filtro y regulador, serie MS Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie MS | | |
| | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 80 ... 735 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 80 ... 440 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 441 ... 735 | 162721 | LFR-⅜-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 50 | | | | | | | | | |
| 80 ... 440 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 441 ... 735 | 162721 | LFR-⅜-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 80 ... 350 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 351 ... 590 | 162721 | LFR-⅜-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| 591 ... 735 | 162724 | LFR-¾-D-5M-MAXI | 159641 | LFP-D-MAXI-5M | 529224 | MS6-LFR-⅜-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 80 | | | | | | | | | |
| 80 ... 175 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 176 ... 440 | 162721 | LFR-⅜-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| 441 ... 735 | 162724 | LFR-¾-D-5M-MAXI | 159641 | LFP-D-MAXI-5M | 529224 | MS6-LFR-⅜-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Ejemplo de pedido para el actuador neumático normalizado DNCI con sistema integrado de medición de recorrido

Tarea: transportar horizontalmente una pieza de 55 kg en una estación de carga. La pinza montada en el vástago

del émbolo del accionamiento pesa 40 kg. El peso total que se debe mover es de 95 kg. El trayecto debe ser de

300 mm. El desplazamiento debe realizarse < 1,5 segundos.

Paso 1: Determinar la carrera del cilindro

Para obtener un trayecto de 300 mm, elegir el cilindro con la carrera estándar inmediatamente superior de 320 mm o la carrera útil del cilindro de 320 mm. Para ello, consultar la tabla → 23. La columna correspondiente está sombreada.

Paso 2: Elegir el actuador

Para la masa total de 95 kg que se deberá mover horizontalmente, deberá escogerse un diámetro de émbolo entre 50 y 63 mm (tener en cuenta la masa total máxima admisible). En el ejemplo se eligió un actuador DNCI-50-320-P-A con n.º de artículo 535413.

Paso 3: Determinar la válvula posicionadora de 5/3 vías

Para obtener la válvula posicionadora de 5/3 vías adecuada, recurrir a la parte de la tabla que se refiere a las válvulas posicionadoras de 5/3 vías y verificar los datos que constan en la intersección de la columna sombreada del paso 1 y de la línea del actuador neumático DNCI-50-... seleccionado antes. Para el ejemplo, se obtiene la válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE-5-1/8- HF-010B con el número de artículo 151693.

Paso 4: Completar los datos del pedido

Para pedir el sistema completo faltan los datos del regulador de posiciones finales, del cable para la válvula, del cable para la unidad de control y del manual (si procede). En → 23 figuran los datos completos para efectuar el pedido en concordancia con el ejemplo que aquí se explica. En principio, siempre tiene que pedirse un manual, a menos que se renuncie explícitamente a él por ya poseerlo el cliente.

Paso 5: Determinación del tiempo de desplazamiento

Para determinar el tiempo del movimiento, utilice el software "Soft Stop". En el ejemplo, el tiempo es de 0,92 segundos.

-  - Nota

Software de dimensionado Soft Stop y ProDrive
→ www.festo.com

-  - Nota

Al elegir los elementos de fijación de los actuadores, téngase en cuenta que no suelen tener holgura, por lo que no deberán utilizarse en combinación con el sistema Soft Stop. Los actuadores deben montarse directamente.

-  - Nota

Comprobar si el actuador admite las cargas ocasionadas por la pinza durante el movimiento. Para efectuar una simulación rápida y sencilla, utilice el software Soft Stop.

-  - Nota

La rótula tiene holguras. Por ello no deberá utilizarse en combinación con el cilindro normalizado DNCI.

| Referencias | | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------|
| Actuador neumático | | Válvula posicionadora de 5/3 vías | | Regulador de posiciones finales | |
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 535413 | DNCI-50-320-P-A | 151693 | MPYE-5-1/8-HF-010B | 537321 | SPC11-INC |

| Cable, válvula | | Cable, unidad de control | |
|----------------|---------------------|--------------------------|------------------|
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 |


Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

| Pasos 1 y 2: | | | | | | | | |
|---|------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cilindro normalizado / Tipo | | DNCl-... ¹⁾ -... ²⁾ -P-A | | | | | | |
| Carrera útil del cilindro (carrera estándar) | [mm] | 100 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
| Masa total máxima que se debe mover horizontalmente con \varnothing | 32 | 45 kg | | | | | | |
| | 40 | 75 kg | | | | | | |
| | 50 | 120 kg | | | | | | |
| | 63 | 180 kg | | | | | | |
| Nº de artículo para \varnothing de | 32 | 535411 | | | | | | |
| | 40 | 535412 | | | | | | |
| | 50 | 535413 | | | | | | |
| | 63 | 535414 | | | | | | |

| Paso 3: | | | | | | | | |
|---|------|--------------------------------|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|
| Válvulas posicionadoras de 5/3 vías ³⁾ | | 1 = 151692 MPYE-5-1/8-LF-010-B | | | 3 = 151694 MPYE-5-1/4-010-B | | | |
| N.º de artículo / tipo | | 2 = 151693 MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | |
| Carrera útil del cilindro (carrera estándar) | [mm] | 100 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
| Horizontal para \varnothing | 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 40 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | 50 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | 63 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |

| Paso 4: | | | | |
|--|-----------|---------------|------------------------------|----------------------|
| Regulador de posiciones finales y accesorios | | Nº art. | Tipo | Descripción resumida |
| Regulador de posiciones finales | SPC11 | 537321 | SPC11-INC | |
| Cable | Válvula | 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | Cable de 2 m |
| | | 170239 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-0,3 | Cable de 0,3 m |
| | SPC11/SPS | 177673 | KMPV-SUB-D-15-5 | Cable de 5 m |
| | | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 | Cable de 10 m |

 Nota
 Manuales → 31

- 1) Indicar el \varnothing . Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: dnci
- 2) Indicar la carrera útil del cilindro según ha sido determinada.
- 3) Dimensiones y especificaciones técnicas → mpye

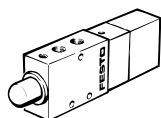
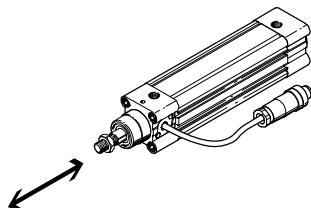
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DNCI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 500 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|------------|-----------------------------|-------|
| Carrera útil del cilindro DNCI [mm] | Válvula posicionadora de 5/3 vías Tipo | Racores ¹⁾ | | | | Tubo flexible | | Silenciadores ²⁾ | |
| | | Para MPYE-5-... | | Para DNCI | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | | | | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 100 ... 400 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 500 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 100 ... 250 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 320 ... 500 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | 153005 | QS-1/4-8 | | | | |
| Ø 50 | | | | | | | | | |
| 100 ... 250 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 320 ... 400 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | | | | | | |
| 500 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153007 | QS-1/4-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 100 ... 160 | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153006 | QS-3/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| 200 ... 320 | MPYE-5-1/8-HF-010-B | | | 153006 | QS-3/8-8 | | | | |
| 400 ... 500 | MPYE-5-1/4-010-B | 153007 | QS-1/4-10 | 153008 | QS-3/8-10 | 152588 | PUN-10x1,5 | 2316 | U-1/4 |

1) Los racores se suministran únicamente en lotes de 10 unidades.

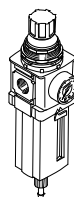
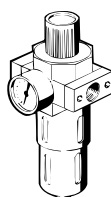
2) Son necesarias 2 unidades.

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DNCI

Para carrera útil del cilindro de 100 ... 500 mm



| Referencias | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------|------------------------------------|---------------|---|---------------------|-------------------------------------|-----------|--|
| Carrera útil del cilindro DNCI [mm] | Unidades de filtro y regulador, serie D | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie D | | Unidades de filtro y regulador, serie MS Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie MS | | |
| | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | |
| Ø 32 | | | | | | | | | |
| 100 ... 500 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| Ø 40 | | | | | | | | | |
| 100 ... 400 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 500 | 162721 | LFR-¾-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 50 | | | | | | | | | |
| 100 ... 400 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 500 | 162721 | LFR-¾-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |
| Ø 63 | | | | | | | | | |
| 100 ... 320 | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C | |
| 400 ... 500 | 162721 | LFR-¾-D-5M-MIDI | 159594 | LFP-D-MIDI-5M | 529204 | MS6-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534499 | MS6-LFP-C | |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Ejemplo de pedido para el actuador giratorio DSMI

En una estación de descarga debe transportarse una pieza cuya masa tiene un momento de inercia de $400 \text{ kgm}^2 \times 10^{-4}$. La masa de la pinza

montada en el eje del actuador giratorio tiene un momento de inercia de $230 \text{ kgm}^2 \times 10^{-4}$. Por lo tanto, el momento de inercia de la masa total

es de $630 \text{ kgm}^2 \times 10^{-4}$. El ángulo de giro es de 250° . El desplazamiento debe realizarse en < 1 segundo.

Paso 1: Determinar el ángulo de giro

El ángulo de giro máximo de los actuadores giratorios DSMI-25-270, DSMI-40-270 y DSMI-63-270 es de 270° y puede aprovecharse completamente. El sistema de medición integrado cubre dicho ángulo.

Paso 4: Completar los datos del pedido

Para pedir el sistema completo faltan los datos del regulador de posiciones finales, del cable para la válvula, del cable para la unidad de control y del manual (si procede). En → 27 figuran los datos completos para efectuar el pedido en concordancia con el ejemplo que aquí se explica. En principio, siempre tiene que pedirse un manual, a menos que se renuncie explícitamente a él por ya poseerlo el cliente.

Paso 2: Elegir el actuador


Para el movimiento horizontal de la masa con momento de inercia total de $630 \text{ kgm}^2 \times 10^{-4}$ deberá utilizarse un DSMI-40-270 → 27.

Paso 5: Determinación del tiempo de desplazamiento


Para determinar el tiempo del movimiento, utilice el software "Soft Stop". En el ejemplo, el tiempo es de 0,89 segundos.

Paso 3: Determinar la válvula posicionadora de 5/3 vías

Tal como puede verse en la tabla → 27, para el actuador giratorio DSMI-40-270 normalmente se necesita la válvula posicionadora de 5/3 vías MPYE-5-1/8-LF-010B

 - Importante

Software de dimensionado Soft Stop y ProDrive
→ www.festo.com

 - Importante

Al elegir los elementos para de fijación de los actuadores, téngase en cuenta que no suelen tener holgura, por lo que no deberán utilizarse en combinación con el sistema Soft Stop. Los actuadores deben montarse directamente.

 - Importante

Comprobar si el actuador admite las cargas ocasionadas por la pinza durante el movimiento. Para efectuar una simulación rápida y sencilla, utilice el software Soft Stop.

| Referencias | | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| Actuador giratorio | | Válvula posicionadora de 5/3 vías | | Regulador de posiciones finales | |
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 561691 | DSMI-40-270-A-B | 151692 | MPYE-5-1/8-LF-010B | 192217 | SPC11-POT-LWG |

| Cable, válvula | | Cable, unidad de control | |
|----------------|---------------------|--------------------------|------------------|
| Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 |


Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

| Pasos 1 y 2: | | | |
|---|--|---|---|
| Actuador giratorio Con potenciómetro integrado | DSMI-25-270-A-B | DSMI-40-270-A-B | DSMI-63-270-A-B |
| Ángulo de basculamiento | 270° | | |
| Momento de inercia de la masa máximo permitido, horizontal | 300 kgm ² x10 ⁻⁴ | 1200 kgm ² x10 ⁻⁴ | 6000 kgm ² x10 ⁻⁴ |
| Nº art. | 561690 | 561691 | 1202485 |

| Paso 3: | | | | | | |
|---|---------------|-----------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Válvulas posicionadoras de 5/3 vías ¹⁾ | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | 154200 | MPYE-5-M5-010B | 151692 | MPYE-5-1/8-LF-010B | 151692 | MPYE-5-1/8-LF-010B |

| Paso 4: | | | |
|---|---------------|------------------------------|----------------------|
| Regulador de posiciones finales y accesorios | Nº art. | Tipo | Descripción resumida |
| Regulador de posiciones finales SPC11 | 192217 | SPC11-POT-LWG | |
| Cable Válvula | 170238 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-2 | Cable de 2 m |
| | 170239 | KMPYE-AIF-1-GS-GD-0,3 | Cable de 0,3 m |
| | 177673 | KMPV-SUB-D-15-5 | Cable de 5 m |
| | 177674 | KMPV-SUB-D-15-10 | Cable de 10 m |
| SPC11/SPS | | | |

 - Importante
Manuales → 31

1) Dimensiones y especificaciones técnicas → Internet: dsmi

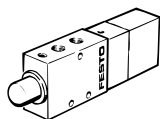
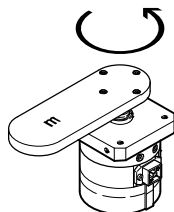
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DSMI

Para ángulos de giro desde 0° ... 270°



| Referencias | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| Ángulo de basculamiento DSMI | Válvula posicionadora de 5/3 vías Tipo | Racores ¹⁾ | | | | Tubo flexible | | Silenciadores ²⁾ | |
| | | Para MPYE-5-... | | Para DSMI | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| | | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | | | | |
| Tamaño 25 | | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | MPYE-5-M5-010-B | 153306 | QSM-M5-6 | 153306 | QSM-M5-6 | 152586 | PUN-6x1 | 1205858 | AMTE-M-LH-M5 |
| Tamaño 40 | | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153004 | QS-1/8-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |
| Tamaño 63 | | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | MPYE-5-1/8-LF-010-B | 153004 | QS-1/8-8 | 153005 | QS-1/4-8 | 152587 | PUN-8x1,25 | 2307 | U-1/8 |

1) Los racores se suministran únicamente en lotes de 10 unidades.

2) Son necesarias 2 unidades.

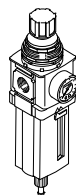
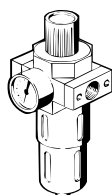
Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

FESTO

Accesorios para la solución completa de montaje horizontal para DSMI

Para ángulos de giro desde 0° ... 270°



| Referencias | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|---------------------------------------|---------------|--|---------------------|---|-----------|
| Ángulo de basculamiento DSMI | Unidades de filtro y regulador, serie D Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie D | | Unidades de filtro y regulador, serie MS Con cartucho filtrante de 5 µm | | Cartucho filtrante de 5 µm Serie MS | |
| | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo | Nº art. | Tipo |
| Tamaño 25 | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| Tamaño 40 | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |
| Tamaño 63 | | | | | | | | |
| 0° ... 270° | 162719 | LFR-¼-D-5M-MINI | 159640 | LFP-D-MINI-5M | 529152 | MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS | 534501 | MS4-LFP-C |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos



Calcular la inercia de la masa utilizando el software de Festo

Software: momento de inercia de la masa



Lo mismo da si se trata de discos, paralelepípedos, bridas de empuje, pinzas, etc. Esta herramienta calcula para usted todos los momentos de inercia de la masa. Guardar, aplicar o imprimir ¡y listo!

-  - Importante
 Software de diseño
 Cálculo de la inercia de la masa
 → www.festo.com



Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos

| Referencias – Manuales | | | | | | | |
|--|----------|---------|--------------------|-------|----------|--------|--------------------|
| | | Nº art. | Tipo | | | | |
| Descripción del sistema, regulador de posiciones finales | | | | | | | |
| SPC11 | Alemán | 196723 | P.BE-SPC11-SYS-DE | | | | |
| | Inglés | 196724 | P.BE-SPC11-SYS-EN | | | | |
| | Francés | 196727 | P.BE-SPC11-SYS-FR | | | | |
| | Italiano | 196726 | P.BE-SPC11-SYS-IT | | | | |
| | Español | 196725 | P.BE-SPC11-SYS-ES | | | | |
| Complemento específico en función del actuador | | | | | | | |
| Para DGCI/DDLI | | | Para DSMI | | | | |
| SPC11 | Alemán | 549166 | P.BE-SPC11-DGCI-DE | SPC11 | Alemán | 196741 | P.BE-SPC11-DSMI-DE |
| | Inglés | 549167 | P.BE-SPC11-DGCI-EN | | Inglés | 196742 | P.BE-SPC11-DSMI-EN |
| | Francés | 549169 | P.BE-SPC11-DGCI-FR | | Francés | 196745 | P.BE-SPC11-DSMI-FR |
| | Italiano | 549170 | P.BE-SPC11-DGCI-IT | | Italiano | 196744 | P.BE-SPC11-DSMI-IT |
| | Español | 549168 | P.BE-SPC11-DGCI-ES | | Español | 196743 | P.BE-SPC11-DSMI-ES |
| Para DNC | | | Para DNCI | | | | |
| SPC11 | Alemán | 196735 | P.BE-SPC11-DNC-DE | SPC11 | Alemán | 539888 | P.BE-SPC11-DNCI-DE |
| | Inglés | 196736 | P.BE-SPC11-DNC-EN | | Inglés | 539889 | P.BE-SPC11-DNCI-EN |
| | Francés | 196739 | P.BE-SPC11-DNC-FR | | Francés | 539891 | P.BE-SPC11-DNCI-FR |
| | Italiano | 196738 | P.BE-SPC11-DNC-IT | | Italiano | 539892 | P.BE-SPC11-DNCI-IT |
| | Español | 196737 | P.BE-SPC11-DNC-ES | | Español | 539890 | P.BE-SPC11-DNCI-ES |

Regulador de posiciones finales SPC11

Hoja de datos



Reequipamiento de equipos existentes

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>¿Qué debe tenerse en cuenta al adaptar el regulador a instalaciones ya existentes equipadas con los actuadores neumáticos DGC o DNC?</p> | <p>Las soluciones completas de Festo están constituidas por componentes debidamente coordinados entre sí, por lo que garantizan un funcionamiento óptimo del sistema.</p> | <p>Si se tiene la intención de reequipar las instalaciones existentes, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:</p> | |
| <p>¿En qué medida puede cambiar el comportamiento del sistema al reequipar instalaciones ya existentes?</p> | <p>Normalmente se aprovecha toda la carrera del cilindro, incluyendo la carrera de amortiguación interna</p> | <p>(PPV). En consecuencia, ya no se dispone de una carrera de reserva.</p> | |
| <p>¿Qué debe tenerse en cuenta al instalar los componentes neumáticos?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La simetría es muy importante, lo que significa que la longitud de los tubos flexibles utilizados para la alimentación del aire comprimido en ambos lados del actuador debe ser siempre la misma. | <ul style="list-style-type: none"> • No intercalar estranguladores entre la válvula y el actuador. • Amortiguación en finales de carrera (PPV): 100 % abierta. | <p>Las soluciones completas incluyen datos sobre los accesorios y los diámetros de los tubos flexibles.</p> |
| <p>¿Qué debe tenerse en cuenta al efectuar la instalación eléctrica?</p> | <p>En lo que se refiere a la técnica de accionamiento eléctrico, el sistema se comporta como un sistema neumático</p> | <p>estándar dotado de una válvula biestable con dos bobinas y de dos detectores.</p> | <p>Para más información, consulte el manual Descripción del sistema: SPC11-... → 31.</p> |
| <p>¿Es necesario modificar el programa de mando?</p> | <p>Tratándose de instalaciones con dos entradas/salidas digitales, es posible</p> | <p>efectuar el reequipamiento sin modificar el programa.</p> | |
| <p>¿Qué válvula posicionadora de 5/3 vías debe elegirse al reequipar una instalación?</p> | <p>Sin modificaciones en relación con la solución completa → 19.</p> | | |

¿Qué regulador de posiciones finales puede combinarse con qué actuador o sistema de medición?

| Regulador de posiciones finales | Actuador | Sistema de medición del recorrido |
|---------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| SPC11-POT-TLF | DGC-KF | MLO-POT-...-TLF |
| SPC11-POT-LWG | DNC | MLO-POT-...-LWG |
| | DSMI | Integrado |
| SPC11-MTS-AIF | DGC-KP | MME-MTS-...-AIF |
| SPC11-INC | DNCI | Integrado |
| SPC11-MTS-AIF-2 | DGCI/DDLI | Adaptado |