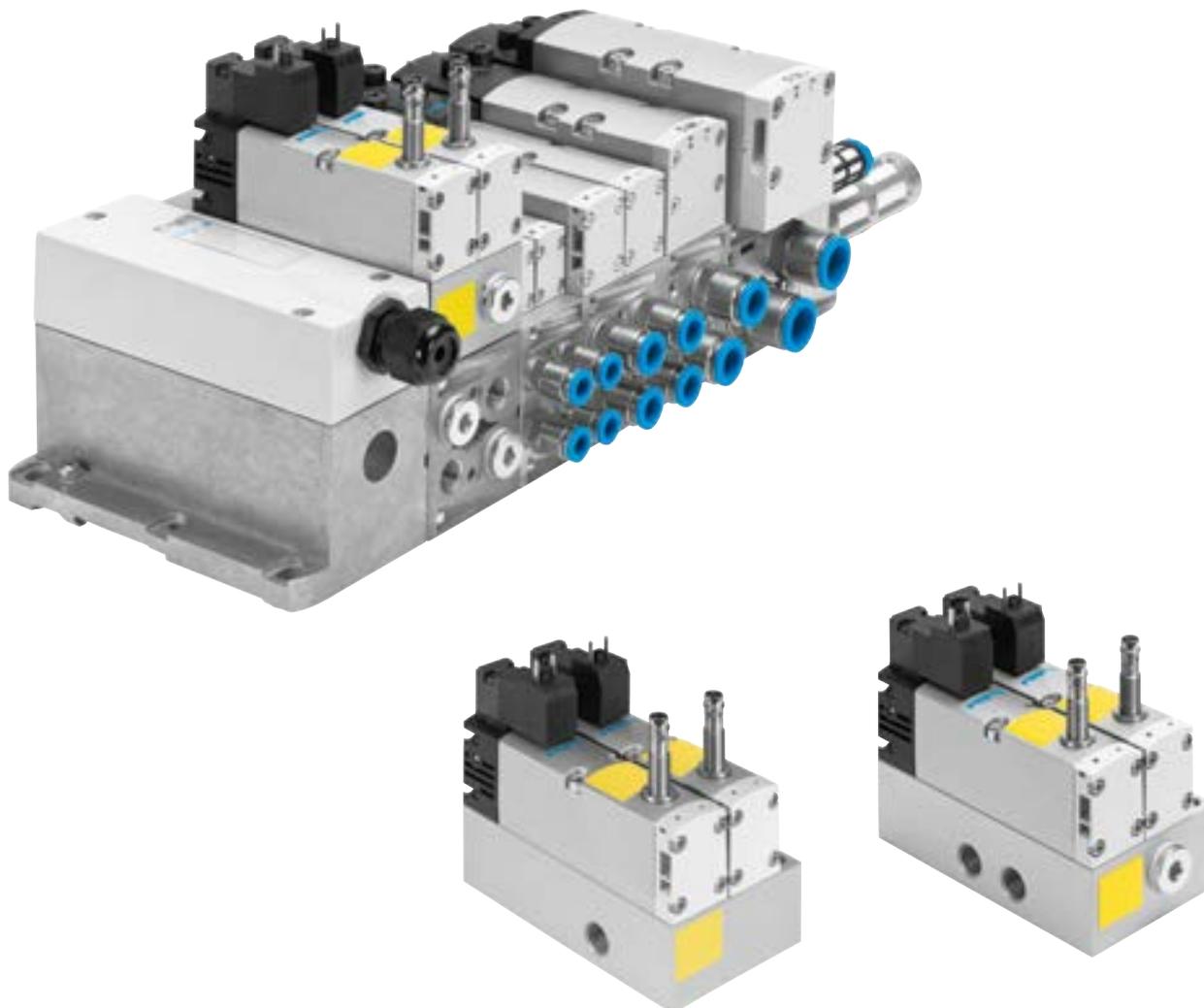


Bloque de control con función de seguridad VOFA

FESTO



Características



Solución innovadora

- Apropiado para la inversión segura del sentido de un movimiento peligroso (electroválvula de 5/2 vías)
- Apropiado para descarga segura (función como electroválvula de 3/2 vías, no disponible como variante para el montaje en terminales de válvulas)
- Como válvula de seguridad en prensas, solución meramente mecánica sin función de diagnosis integrada

Versátil

- Bloque de control disponible como ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F
- Bloque de control disponible como conexión neumática individual
- Amplio margen de presión, 3 ... 10 bar
- Margen de caudal de hasta 1050 l/min

Con seguridad funcional

- Componentes metálicos robustos y duraderos
- Ejecutado según ingeniería de seguridad como solución meramente mecánica

Fácil de montar

- Unidad probada y montada lista para instalar
- Selección, pedido, montaje y puesta en funcionamiento sencillos
- Fijación mediante taladro pasante (con conexión neumática individual)
- Fijación en placa de enlace del terminal de válvulas como concatenación en altura

- Nota

El cliente no puede modificar por su propia cuenta el bloque de control con función de seguridad VOFA, ya que de lo contrario se pierde la certificación IFA. El certificado IFA está vinculado a la función de seguridad debidamente comprobada del componente.

Características

Descripción

El bloque de control está diseñado para el control con dos canales de componentes de accionamiento neumáticos, tales como cilindros de doble efecto, y puede utilizarse para implementar las siguientes medidas de seguridad:

- Prevención de una puesta en marcha inesperada (EN 1037)
- Inversión del sentido de movimientos peligrosos, siempre y cuando la inversión del sentido no implique otros peligros (electroválvula de 5/2 vías, monoestable)
- Descarga segura (con función como electroválvula de 3/2 vías, normalmente cerrada)

El bloque de control cuenta con soluciones específicas para cumplir las medidas de seguridad y para alcanzar un nivel de rendimiento e (hasta categoría 4, lo que corresponde al nivel de riesgo máximo). El nivel de rendimiento (PL, por sus siglas en inglés) expresa la fiabilidad de una función de seguridad.

El bloque de control ha sido desarrollado y fabricado conforme a los principios básicos de seguridad de eficacia probada de la norma EN ISO 13849-1 y EN ISO 13849-2.

Si se tiene la intención de utilizar el componente en aplicaciones que deben cumplir los criterios de categorías superiores (2 a 4), deben cumplirse los requisitos de las normas EN ISO 13849-1 y EN ISO 13849-2 (por ejemplo, CCF, DC).

Al utilizar este producto en máquinas o sistemas en los que se aplican las normas específicas C, deberán respetarse las exigencias que allí se determinen.

El bloque de control con función de seguridad está previsto para su montaje en máquinas y sistemas con técnica de automatización, y debe utilizarse únicamente en instalaciones industriales (high-demand-mode).

El bloque de control con función de seguridad puede utilizarse como válvula de seguridad de prensas según la norma EN 692.

Más información y especificaciones técnicas disponibles en el portal de soporte técnico

→ Internet: guía sobre ingeniería de seguridad

Encadenamiento neumático/eléctrico

Función

La función de seguridad se cumple dentro del bloque de control mediante un encadenamiento neumático de dos canales de dos electroválvulas monoestables de 5/2 vías con ancho de 26 mm:

- En la conexión 4 únicamente se aplica presión si las dos electroválvulas se encuentran en posición de conmutación.
- En la conexión 2 siempre se aplica presión si por lo menos una de las dos electroválvulas se encuentra en

posición normal. La reposición se realiza mediante un muelle mecánico.

La operación de conmutación de las electroválvulas puede controlarse (detección de la posición de conmutación) mediante la detección del sensor de proximidad de las electroválvulas. Estableciendo una relación lógica entre la señal de mando y el cambio de la señal del sensor de proximidad se comprueba si las correderas de los

émbolos de las electroválvulas han alcanzado su posición normal o si la están abandonando (nivel de expectativa).

Las correderas del émbolo de las electroválvulas están construidas de modo que no puedan producirse cortocircuitos neumáticos entre las conexiones 2 y 4 (superposición positiva).

El control de las dos electroválvulas debe realizarse a través de dos

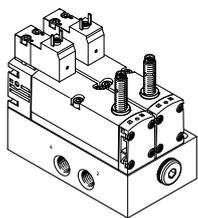
canales independientes para obtener la categoría 4 deseada (nivel de prestaciones e según EN ISO 13849-1).

Siempre se utilizan electroválvulas de 5/2 vías con detección de la posición de conmutación.

Características

Versión

Variante de conexión individual descentralizada, VOFA-L26-T52-...

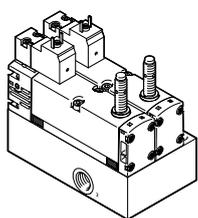


Si se opta por la variante de conexión individual descentralizada, la conexión eléctrica del bloque de control es una conexión individual según ISO 15407-1. En ese caso, la conexión neumática también es individual. En esta variante, las dos electroválvulas de 5/2 vías se encadenan neumáticamente con dos canales a través de la placa base individual.

La conexión eléctrica de las electroválvulas se realiza por separado mediante un conector cuadrado normalizado según EN 175301-803, forma C.

La conexión eléctrica para el sensor inductivo para la detección de la posición de conmutación tiene lugar a través de un conector M8x1 según EN 61076-2-104.

Variante de conexión individual descentralizada, VOFA-L26-T32C-...

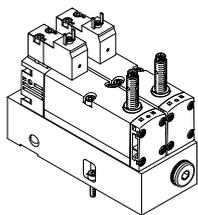


La función como electroválvula de 3/2 vías normalmente cerrada está prevista para descarga segura.

Nota

La función como electroválvula de 3/2 vías únicamente está disponible como variante de conexión individual descentralizada (VOFA-L26-...).

Ejecución con terminal de válvulas VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52-...



En el caso de la ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F del bloque de control, el control de las válvulas se realiza por separado a través de conexiones eléctricas individuales. La conexión neumática se realiza a través del terminal de válvulas VTSA/VTSA-F.

En la ejecución para terminal de válvulas, las dos electroválvulas de 5/2 vías se encadenan neumáticamente con dos canales a través de una placa intermedia como concatenación en altura.

La conexión eléctrica de las electroválvulas se realiza por separado

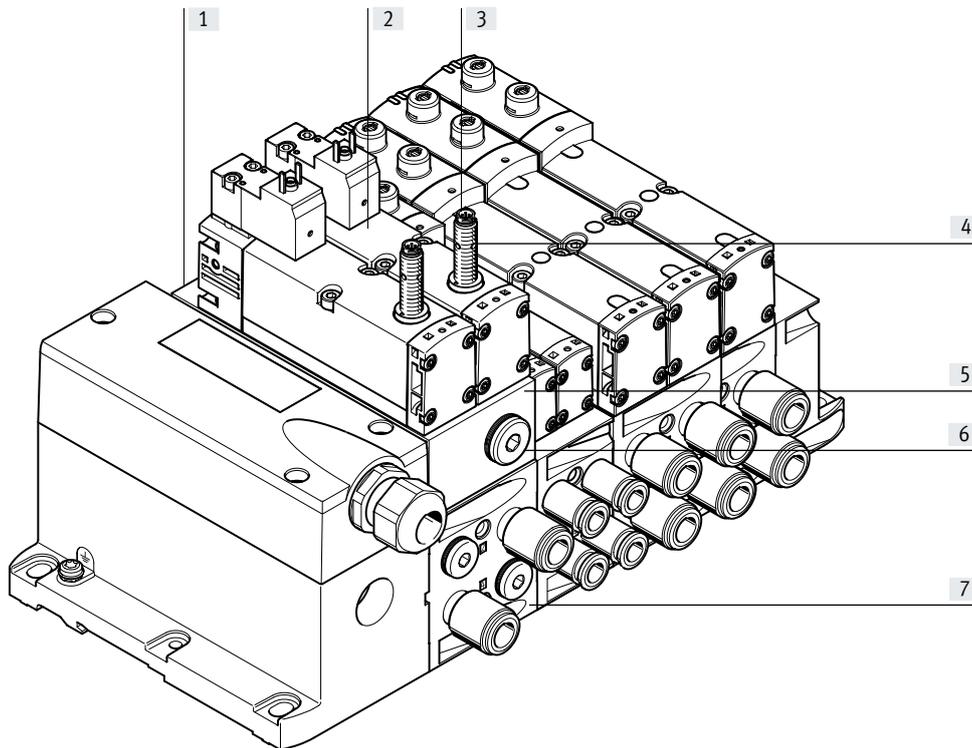
mediante un conector cuadrado normalizado según EN 175301-803, forma C.

La conexión eléctrica para el sensor inductivo para la detección de la posición de conmutación tiene lugar a través de un conector M8x1 según EN 61076-2-104.

Nota

La placa de enlace VABV-S4- ... necesaria y adecuada para la integración en el terminal de válvulas no es un componente del bloque de control. Se asigna automáticamente por el programa de configuración al seleccionar el bloque de control.

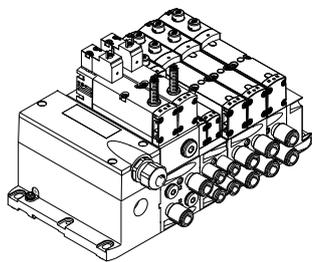
Características



- [1] Bloque de control VOFA integrado en el terminal de válvulas VTSA/VTSA-F
- [2] Dos electroválvulas de 5/2 vías encadenadas neumáticamente con detección mediante sensor
- [3] Sensor inductivo NPN o PNP con conector M8
- [4] Diodo emisor de luz de indicación de estado amarillo
- [5] Placa intermedia como concatenación en altura neumática
- [6] Conexión opcional para manómetro (en conexión 2)
- [7] Placa de enlace para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F

Equipamientos posibles

Bloque de control como ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52-...



Dos electroválvulas de 5/2 vías, monoestables, conectadas en serie, con encadenamiento a través de dos canales

- Muelle mecánico
- Detección de la posición de conmutación mediante sensores inductivos con salida PNP o NPN

Aplicación:

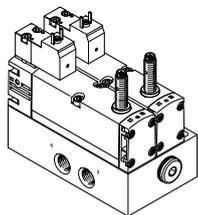
- Prevención de una puesta en marcha inesperada según EN 1037
- Inversión segura del movimiento
- Actuadores en dispositivos alimentados manualmente

 **Nota**

Con la variante de concatenación en altura (en terminal de válvulas) no es posible la función como electroválvula de 3/2 vías.

Bloque de control como variante de conexión individual descentralizada

VOFA-L26-T52-...



Dos electroválvulas de 5/2 vías, monoestables, conectadas en serie, con encadenamiento a través de dos canales

- Muelle mecánico
- Detección de la posición de conmutación mediante sensores inductivos con salida PNP o NPN

Aplicación:

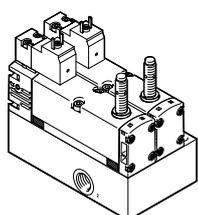
- Prevención de una puesta en marcha inesperada según EN 1037
- Inversión segura del movimiento (VOFA-L26-T52-...)
- Descarga segura (VOFA-L26-T32C-..., función como electroválvula de 3/2 vías)
- Actuadores en dispositivos alimentados manualmente

 **Nota**

El cliente no puede modificar por su propia cuenta el bloque de control con función de seguridad VOFA, ya que de lo contrario se pierde la certificación IFA.

El certificado IFA está vinculado a la función de seguridad debidamente comprobada del componente.

VOFA-L26-T32C-...



Características

Características especiales

Bloque de control como ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F

Bloque de control como variante de conexión individual descentralizada

Conexión eléctrica

- Conexión eléctrica, forma C según EN 175301-803 (conector cuadrado)
- Sensor con conector M8 de 3 pines

Conexión neumática

- A través de terminal de válvulas VTSA / VTSA-F
- Alimentación de aire de pilotaje a través del terminal de válvulas
- Encadenamiento con dos canales mediante concatenación en altura como placa intermedia

Conexión eléctrica

- Conexión eléctrica, forma C según EN 175301-803 (conector cuadrado)
- Sensor con conector M8 de 3 pines

Conexión neumática

- Conexión neumática individual
- Alimentación interna del aire de pilotaje
- Encadenamiento mediante placa base individual de dos canales

Aplicaciones

Este bloque de control puede utilizarse como válvula de seguridad de prensas según EN 692.

Esta válvula es un componente de seguridad según la Directiva de máquinas 2006/42/CE.

La ejecución como electroválvula de 3/2 vías (VOFA-L26-T32C-...) está prevista para descarga segura.

La ejecución para el terminal de válvulas VTSA/VTSA-F y la ejecución como variante de conexión individual VOFA-L26-T52-... están previstas para la inversión segura de un movimiento peligroso.

Configurador de terminales de válvulas

→ Internet: www.festo.com

Para elegir el terminal de válvulas VTSA/VTSA-F apropiado puede utilizarse el configurador de terminales de válvulas.

El bloque de control VOFA para el terminal de válvulas se pide a través del configurador de terminales de válvulas.

De esta manera es muy sencillo realizar el pedido correcto.

Los terminales de válvulas se montan y controlan individualmente de acuerdo con las especificaciones del cliente. De este modo, el trabajo de montaje e instalación se reduce al mínimo.

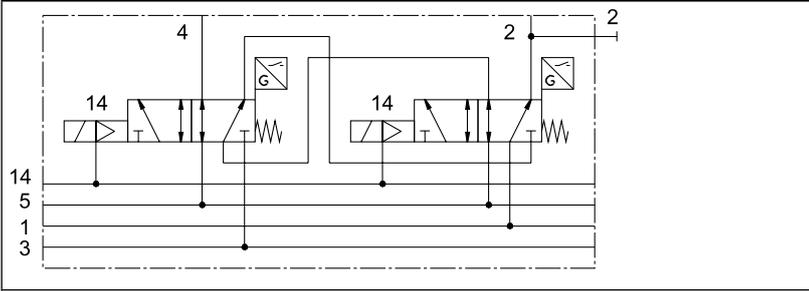
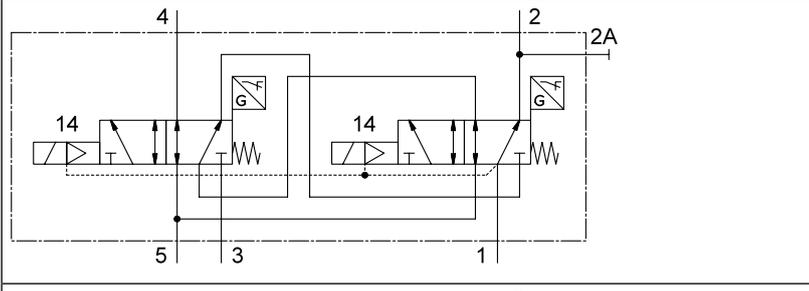
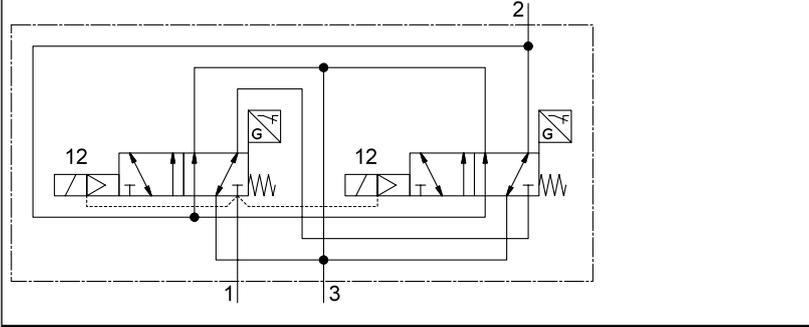
Para efectuar el pedido de un bloque de control VOFA para el terminal de válvulas VTSA, deberá utilizar el código del pedido:

Sistema de pedido VTSA
→ Internet: vtsa

Para efectuar el pedido de un bloque de control VOFA para el terminal de válvulas VTSA-F, deberá utilizar el código del pedido:

Sistema de pedido VTSA-F
→ Internet: vtsa-f

Características

| Función de la válvula Símbolo del circuito ¹⁾ | Descripción |
|--|--|
|  | <p>Bloque de control VOFA-B26-T52-...</p> <p>Como ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F con electroválvula de 2x 5/2 vías, monoestable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión neumática a través del terminal de válvulas • Reposición por muelle mecánico • Con sensor NPN (código SN) o sensor PNP (código SP) • Cumple las siguientes funciones de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> – Inversión segura del movimiento – Prevención de una puesta en marcha inesperada (EN 1037) |
|  | <p>Bloque de control VOFA-L26-T52-...</p> <p>Como variante de conexión individual descentralizada con electroválvula de 2x 5/2 vías, monoestable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como conexión neumática individual • Reposición por muelle mecánico • Con sensor NPN o PNP • Cumple las siguientes funciones de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> – Inversión segura del movimiento – Prevención de una puesta en marcha inesperada (EN 1037) |
|  | <p>Bloque de control VOFA-L26-T32C-...</p> <p>Como variante de conexión individual descentralizada con función como electroválvula de 3/2 vías, normalmente cerrada (ambas válvulas están neumáticamente encadenadas a través de la placa base individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como conexión neumática individual • Reposición por muelle mecánico • Con sensor NPN o PNP • Cumple las siguientes funciones de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> – Descarga segura – Prevención de una puesta en marcha inesperada (EN 1037) |

1) El archivo con símbolos muestra una válvula provista de un sensor de proximidad con conmutación mediante señal de salida. En la gráfica se aprecia un contacto normalmente abierto. Según la norma ISO 1219-1, este símbolo se emplea por igual para contactos normalmente abiertos y cerrados. Todos los sensores utilizados aquí tienen un contacto normalmente cerrado.

 **Nota**

- Las electroválvulas de 2x 5/2 vías se conectan eléctricamente por separado.
- Las electroválvulas de 2x 5/2 vías se encadenan neumáticamente con dos canales mediante una placa base individual/placa intermedia.
- La salida de las electroválvulas encadenadas de 2x 5/2 vías solamente se conmuta cuando las dos válvulas se encuentran en la posición de conmutación.

Hoja de datos

| Características de ingeniería de seguridad | | | |
|--|---|--|---|
| Bloque de control | VOFA-L26-T52-... | VOFA-L26-T32C-... | VOFA-B26-T52-... en terminal de válvulas |
| Conforme a la norma | EN 13849-1 | | |
| Función de seguridad | Protección contra manipulaciones indebidas, prevención de puesta en marcha inesperada | | |
| | Inversión del movimiento | Descarga de aire | Inversión del movimiento |
| Nivel de prestaciones (PL) | Protección contra manipulación, prevención de contra puesta en marcha inesperada/hasta categoría 4, nivel de prestaciones e | | |
| | Inversión del movimiento/hasta categoría 4, nivel de prestaciones e | Purga/hasta categoría 4, nivel de prestaciones e | Inversión del movimiento/hasta categoría 4, nivel de prestaciones e |
| Nota sobre la dinamización forzada | Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana | | |
| Organismo que expide el certificado | IFA 1004008 | IFA 1204006 | IFA 1004008 |
| Marcado CE (véase la declaración de conformidad) | Según la Directiva de máquinas de la UE Según la Directiva sobre CEM de la UE ¹⁾ | | |
| Impulso de control pos. máx., [µs] señal 0 ²⁾ | 1000 | | |
| Impulso de control neg. máx., [µs] señal 1 ²⁾ | 800 | | |
| Resistencia a los golpes e impactos ²⁾ | Prueba de impacto con grado de severidad 2 según EN 60068-2-27 | | |
| Resistencia a vibraciones ²⁾ | Prueba de transporte con grado de severidad 2 según EN 60068-2-6 | | |

1) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

2) Tenga en cuenta también las aplicaciones de seguridad y la ingeniería de seguridad del portal de soporte técnico

| Especificaciones técnicas generales | | | |
|---|--|-------------------|--|
| Bloque de control | VOFA-L26-T52-... | VOFA-L26-T32C-... | VOFA-B26-T52-... en terminal de válvulas |
| Forma constructiva | Válvula de corredera | | |
| Caudal nominal normal [l/min] | 950 | 1050 | 830 |
| Caudal nominal de escape de aire de 6 → 0 bar ¹⁾ | – | 2650 | – |
| Caudal nominal de escape de aire de 6 → 0 bar en caso de error ^{1),2)} | – | 1050 | – |
| Tipo de reposición | Muelle mecánico | | |
| Junta | Blanda | | |
| Función de escape | Estrangulable | | |
| Tipo de accionamiento | Eléctrico | | |
| Superposición | Superposición positiva | | |
| Tipo de control | Servopilotado | | |
| Sentido de flujo | No reversible | | |
| Función de escape | Estrangulable | | |
| Aptitud para vacío | – | | |
| Alimentación del aire de pilotaje | Interna | | A través de terminal de válvulas |
| Tipo de fijación | A través de taladro pasante en placa de enlace | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | |
| Accionamiento manual auxiliar | – | | |
| Indicación del estado de señal de la válvula | Con accesorios | | |
| Conexiones neumáticas | | | |
| Alimentación 1 | G1/4 | G1/4 | A través de placa de enlace del terminal de válvulas |
| Descarga de aire 3/5 | G1/4 | G1/4 (solo 3) | |
| Utilizaciones 2/4 | G1/4 | G1/4 (solo 2) | |
| Alimentación del aire de pilotaje 14 | – | – | |
| Manómetro | G1/4 | – | G1/4 |

1) Medido en el sentido del escape de aire (2→3), P= 6 bar medido contra atmósfera con silenciador UO1/4

2) En caso de fallo significa: reposición incompleta de una de las dos válvulas distribuidoras.

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | VOFA-L26-T52-... | VOFA-L26-T32C-... | VOFA-B26-T52-... en terminal de válvulas |
|--|--|---|-------------------|--|
| Bloque de control | | | | |
| Medio de funcionamiento | | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | |
| Medio de mando | | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | |
| Notas sobre el medio de funcionamiento/ de mando | | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | | 3 ... 10 | | 0 ... 10 |
| Presión de funcionamiento del terminal de válvulas con alimentación interna del aire de pilotaje [bar] | | – | | 3 ... 10 |
| Presión de mando [bar] | | 3 ... 10 | | |
| Nivel de ruido LpA [dB(A)] | | 85 | | |
| Temperatura ambiente [°C] | | –5 ... +50 | | |
| Temperatura del medio [°C] | | –5 ... +50 | | |
| Altura nominal de utilización [m] | | 1000 según VDE 0580 | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | | 0 | | |
| Certificación | | c UL us - Recognized (OL) | | – |
| Organismo que expide el certificado | | UL MH19482 | | – |
| Marcado KC | | KC-CEM | | – |

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

Sin exposición a la corrosión. Válido para piezas normalizadas pequeñas sin relevancia estética, como pasadores roscados, anillos de retención, manguitos de fijación, etc. que suelen estar disponibles en el mercado solo en ejecución fosfatada o bruñida (lubricadas en algunos casos), así como para cojinetes de bolas (para componentes < CRC3) y cojinetes de deslizamiento.

| Datos eléctricos del bloque de control | | VOFA-L26-T52-... | VOFA-L26-T32C-... | VOFA-B26-T52-... en terminal de válvulas |
|--|------------------|---|-------------------|--|
| Bloque de control | | | | |
| Conexión eléctrica | | Conector según EN 175301-803, forma C sin conductor de protección | | |
| Tensión nominal de funcionamiento [V DC] | | 24 | | |
| Fluctuaciones de tensión admisibles [%] | | –15/+10 | | |
| Resistencia a los picos de tensión [kV] | | 2,5 | | |
| Grado de contaminación | | 3 | | |
| Consumo de potencia [W] | | 1,8 | | |
| Campo máximo de interferencia magnética [mT] | | 60 | | |
| Detección de posición del émbolo | | Posición normal mediante sensor | | |
| Indicación de posición de conmutación | | Con accesorios | | |
| Tiempo de utilización [%] | | 100 | | |
| Grado de protección según EN 60529 | | IP65, NEMA 4 (para todas las variantes de transmisión de señales, equipo montado) | | |
| Protección contra contacto directo e indirecto | | PELV Clase de protección según EN 60950/IEC 950 | | |
| Tiempo de conmutación de la válvula | Conexión [ms] | 22 | 24 | 22 |
| | Desconexión [ms] | 56 | 54 | 59 |
| Tiempo de conmutación del sensor de la válvula ¹⁾ | Conexión [ms] | 60 | 58 | 60 |
| | Desconexión [ms] | 11 | 11 | 11 |

1) Tiempo de desconexión del sensor de la válvula: tiempo que transcurre desde la aplicación de corriente en la bobina hasta la desconexión del sensor, utilizando un sensor PNP.
Tiempo de conexión del sensor de la válvula: tiempo que transcurre desde la conexión de corriente en la bobina hasta el flanco 0-L del sensor, utilizando un sensor PNP.


Nota

Con un tiempo de utilización del 100 %, el bloque de control deberá desconectarse una vez cada semana.

Hoja de datos

| Datos eléctricos del sensor (según EN 60947-5-2) | |
|---|--|
| Conexión eléctrica | Cable trifilar Conector M8x1, 3 pines |
| Longitud del cable [m] | 2,5 |
| Salida de conmutación | PNP o NPN |
| Función del elemento de conmutación | Normalmente cerrado |
| Indicación del estado de señal | Diodo emisor de luz amarillo |
| Margen de tensión de funcionamiento [V DC] | 10 ... 30 |
| Rizado residual [%] | ±10 |
| Corriente sin carga del sensor [mA] | máx. 10 |
| Corriente de salida máxima [mA] | 200 |
| Caída de tensión [V] | máx. 2 |
| Frecuencia de conmutación máx. [Hz] | 5000 |
| Resistencia a cortocircuitos | Pulsante |
| Protección contra inversión de polaridad del sensor | Para todas las conexiones eléctricas |
| Principio de medición | Inductivo |

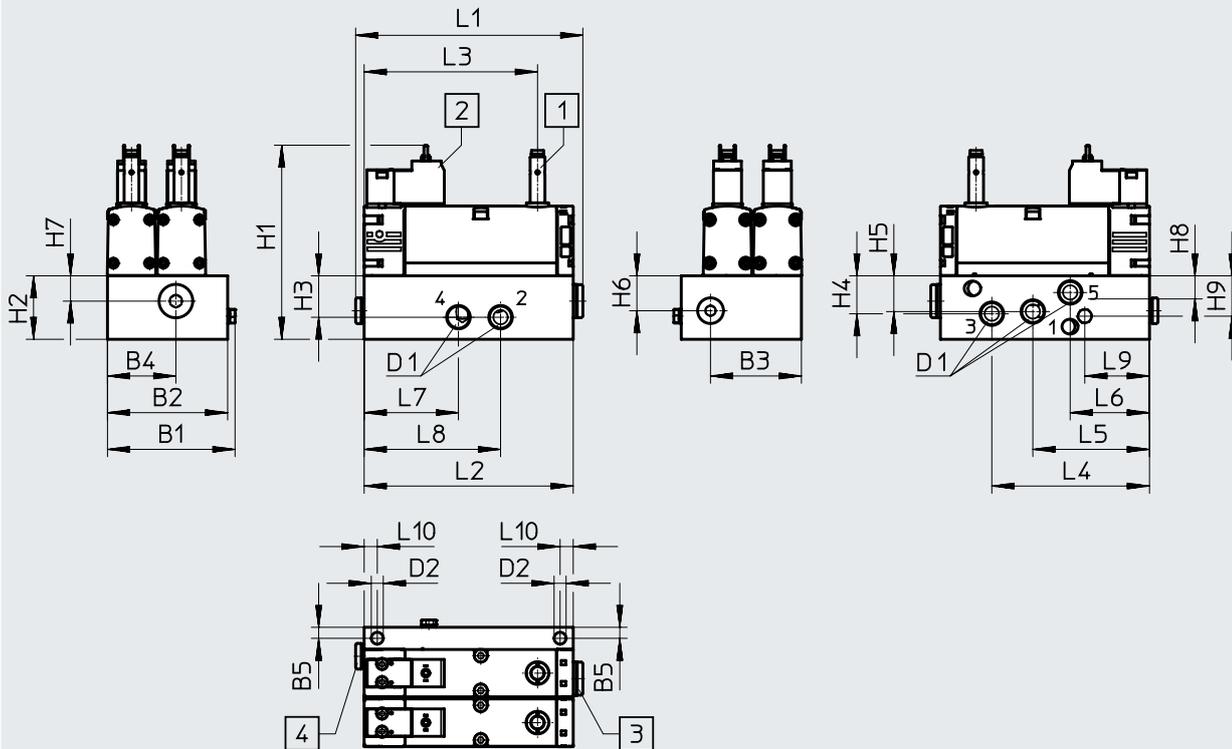
| Materiales | |
|----------------------------|---|
| Placa base/placa de enlace | Aleación forjada de aluminio |
| Cuerpo | Fundición inyectada de aluminio, PA |
| Juntas | NBR, FPM, HNBR |
| Tornillos | Acero, galvanizado |
| Carcasa del sensor | Acero inoxidable de alta aleación |
| Nota sobre los materiales | En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) |

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Variante de conexión individual descentralizada VOFA-L26-T52-...



[1] Sensor de proximidad PNP o NPN, tamaño M8x1, conector según EN 61076-2-104

[2] Conexión eléctrica según EN 175301-803, forma C

[3] Conexión neumática G1/4 cerrada con tapón ciego

[4] Conexión neumática G1/8 cerrada con tapón ciego

| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|----------------------------|----|----|------|----|----|------|-----|-------|------|------|------|------|------|
| VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP | 69 | 65 | 49,3 | 37 | 6 | G1/4 | 6,5 | 105,8 | 34,6 | 22,6 | 20,7 | 19,5 | 19,1 |
| VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP | | | | | | | | | | | | | |

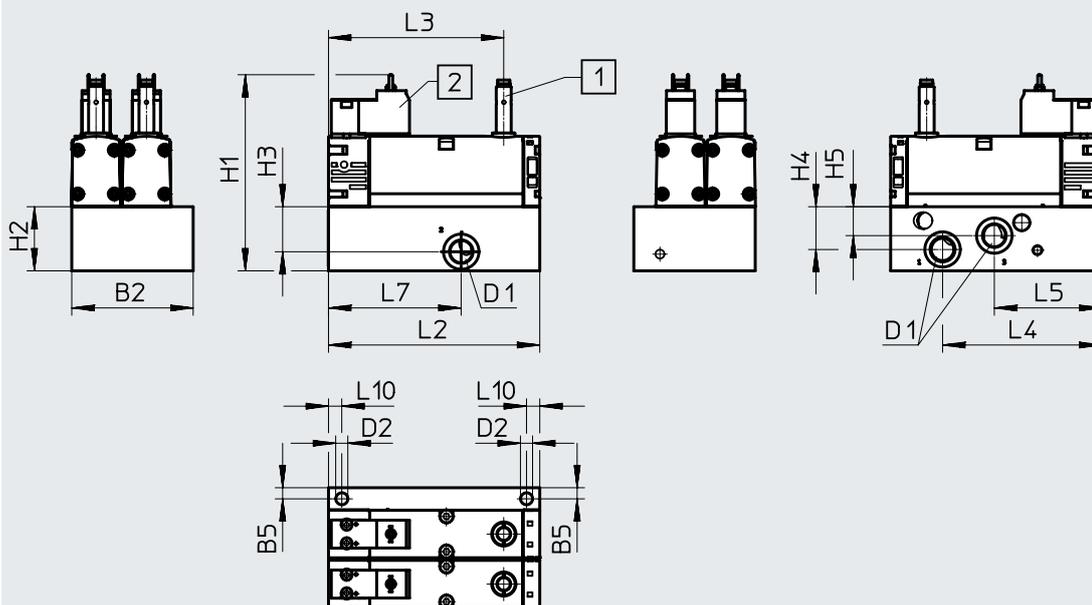
| Código del producto | H7 | H8 | H9 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|----------------------------|------|-----|----|-------|-------|------|------|------|------|----|------|----|-----|
| VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP | 13,8 | 9,1 | 22 | 122,9 | 113,1 | 93,8 | 85,3 | 63,1 | 42,9 | 51 | 73,8 | 35 | 7,1 |
| VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP | | | | | | | | | | | | | |

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

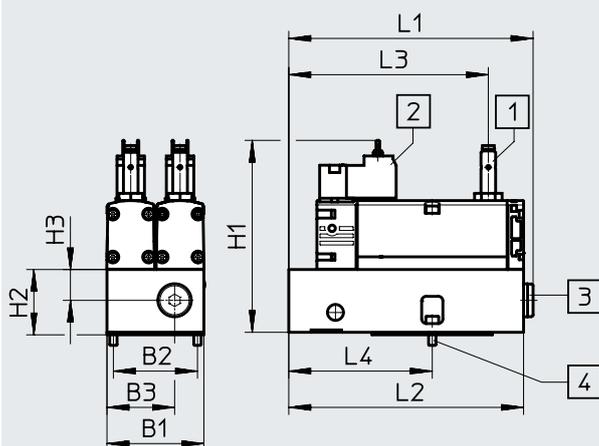
Variante de conexión individual descentralizada VOFA-L26-T32C...



- [1] Sensor de proximidad PNP o NPN, tamaño M8x1, conector según EN 61076-2-104
- [2] Conexión eléctrica según EN 175301-803, forma C

| Código del producto | B2 | B5 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L2 | L3 | L4 | L5 | L7 | L10 |
|-----------------------------|----|----|------|-----|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|----|-----|
| VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-APP | 65 | 6 | G1/4 | 6,5 | 105,8 | 34,6 | 24,3 | 23,1 | 15,6 | 113,1 | 93,8 | 85,3 | 57,6 | 71 | 7,1 |
| VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-ANP | | | | | | | | | | | | | | | |

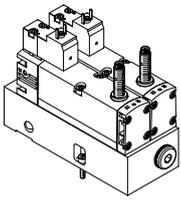
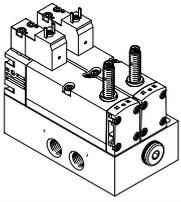
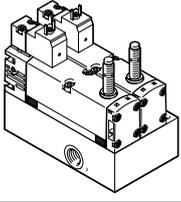
Ejecución con terminal de válvulas VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52...



- [1] Sensor de proximidad PNP o NPN, tamaño M8x1, conector según EN 61076-2-104
- [2] Conexión eléctrica según EN 175301-803, forma C
- [3] Conexión neumática G1/4 cerrada con tapón ciego
- [4] 2 tornillos con hexágono interior (ancho de llave 2,5), M4x12 (incluidos en el suministro)

| Código del producto | B1 | B2 | B3 | H1 | H2 | H3 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|------------------------|----|----|----|-------|------|----|-------|-------|-------|------|
| VOFA-B26-T52-M-1C1-APP | 53 | 46 | 37 | 105,8 | 34,6 | 17 | 133,7 | 128,5 | 109,2 | 78,5 |
| VOFA-B26-T52-M-1C1-ANP | | | | | | | | | | |

Hoja de datos

| Referencias de pedido | | | | | | | |
|--|--|------------------|-----------------------|------------|----------|-----------------|------------------------------------|
| | Función de la válvula | Código | Salida de conmutación | Ancho [mm] | Peso [g] | N.º art. | Código del producto |
| Bloque de control, ejecución para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F | | | | | | | |
|  | Electroválvula monoestable de 5/2 vías, reposición por muelle mecánico, con detección de posición de conmutación mediante sensor inductivo, con conector M8 de 3 pines para el sensor, montaje en placa intermedia para encadenamiento neumático | SP ²⁾ | PNP | 53 | 1112 | – ¹⁾ | VOFA-B26-T52-M-1C1-APP |
| | | SN ²⁾ | NPN | 53 | 1112 | – ¹⁾ | VOFA-B26-T52-M-1C1-ANP |
| Bloque de control como variante de conexión individual descentralizada | | | | | | | |
|  | Electroválvula monoestable de 5/2 vías, reposición por muelle mecánico, con detección de posición de conmutación mediante sensor inductivo, con conector M8 de 3 pines para el sensor, montaje en placa base individual | – | PNP | 65 | 1138 | 569819 | VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP |
| | | – | NPN | 65 | 1138 | 569820 | VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP |
|  | Función como electroválvula monoestable de 3/2 vías normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico, con detección de posición de conmutación mediante sensor inductivo, con conector M8 de 3 pines para el sensor, montaje en placa base individual | – | PNP | 65 | 1134 | 574011 | VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-APP |
| | | – | NPN | 65 | 1134 | 574012 | VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-ANP |

1) El bloque de control con función de seguridad únicamente puede pedirse utilizando el configurador de terminales de válvulas. Por lo tanto, no tiene un número de artículo propio.
 2) Letra de identificación en el código de pedido de una configuración de terminal de válvulas

 **Nota**

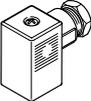
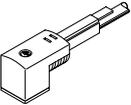
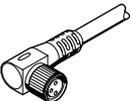
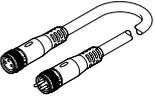
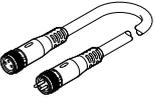
Silenciador – pérdida de la función de seguridad (VOFA-L26-T32C-...)
 El uso de silenciadores convencionales puede provocar desde una reducción de la potencia de escape hasta la pérdida total de la función de seguridad.
 Para evitar que suceda esto, proceda del modo siguiente:

- Utilizar silenciadores UO-1/4 o equivalentes
- No utilizar silenciadores de metal sinterizado
- Si se utiliza un silenciador, garantizar un escape de aire sin obstáculos (la salida de aire debe tener, como mínimo, 15 mm de espacio libre en sentido axial)
- El silenciador y el escape de aire (conexión 3) no deben estar bloqueados

 **Nota**

Sensores
 No está permitido sustituir por cuenta propia los sensores incluidos en las válvulas. Si el montaje no se efectúa correctamente, el funcionamiento puede ser incorrecto, o puede destruirse la válvula.
 En caso de fallo, póngase en contacto con Festo.

Hoja de datos

| Referencias de pedido | | | | N.º art. | Código del producto |
|---|--|-------|-------------|----------------|-------------------------------------|
| Caja tomacorriente para la conexión eléctrica de válvulas individuales | | | | | |
|  | Caja tomacorriente acodada, 3 pines, borne atornillado, racor | PG7 | | 151687 | MSSD-EB |
| | | M12 | | 539712 | MSSD-EB-M12 |
| Junta iluminada para patrón de conexiones según EN 175301-803, forma C | | | | | |
|  | Para caja tomacorriente MSSD | | | 151717 | MEB-LD-12-24DC |
| Cable para la conexión eléctrica de válvulas individuales | | | | | |
|  | Zócalo acodado, 3 pines, con indicación de estado de señal mediante diodo emisor de luz | 2,5 m | | 151688 | KMEB-1-24-2,5-LED |
| | | 5 m | | 151689 | KMEB-1-24-5-LED |
| | | 10 m | | 193457 | KMEB-1-24-10-LED |
| Cable para la conexión eléctrica de sensores para la detección de la posición de conmutación | | | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Zócalo recto, M8x1, 3 pines • Extremo abierto, trifilar | 2,5 m | | 541333 | NEBU-M8G3-K-2,5-LE3 |
| | | 5 m | | 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Zócalo acodado, M8x1 giratorio, 3 pines • Extremo abierto, trifilar | 2,5 m | | 8001660 | NEBU-M8R3-K-2.5-LE3 |
| | | 5 m | | 8001661 | NEBU-M8R3-K-5-LE3 |
|  | Zócalo recto, conector recto, 3 pines, conector M8, 4 pines | 2,5 m | | 554037 | NEBU-M8G3-K-2,5-M8G4 |
|  | Conjunto modular para cualquier cable de conexión | - | | - | NEBU-... → Internet: nebu |
| Silenciador | | | | | |
|  | Rosca de conexión | G1/4 | | 197584 | UO-1/4 |
| Racor rápido roscado | | | | | |
|  | Rosca de conexión G1/4 para diámetro exterior de tubo flexible | 8 mm | 10 unidades | 186099 | QS-G1/4-8 |
| | | 10 mm | 10 unidades | 186101 | QS-G1/4-10 |
| | | 12 mm | 10 unidades | 186350 | QS-G1/4-12 |
| Tapón ciego | | | | | |
|  | Rosca de conexión | G1/4 | 10 unidades | 3569 | B-1/4 |