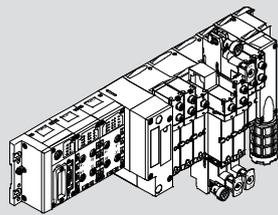


VTSA(-F)-FB(-NPT)

Terminal de válvulas



FESTO

Festo SE & Co. KG
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Deutschland
+49 711 347-0

www.festo.com

Documento adicional | Cond. de funcionamiento EX

8173630
2022-03f
[8173633]



Traducción del manual original

© 2022 Festo SE & Co. KG se reserva todos los derechos

1 Identificación EX

Identificación



Tab. 1: Identificación EX

2 Documentos aplicables

AVISO

Las especificaciones técnicas del producto pueden presentar valores distintos en otros documentos. En caso de funcionamiento en atmósfera potencialmente explosiva, siempre tendrán prioridad las especificaciones técnicas del presente documento.



Todos los documentos disponibles sobre el producto → www.festo.com/sp.

3 Productos certificados

Tipo	Código del pedido
VTSA-FB	50E...-EX1E / 51E...-EX1E / 53E...-EX1E
VTSA-F-FB	50E...-EX1E / 51E...-EX1E / 53E...-EX1E
VTSA-FB-NPT	50E...-EX1E / 51E...-EX1E / 53E...-EX1E
VTSA-F-FB-NPT	50E...-EX1E / 51E...-EX1E / 53E...-EX1E

Tab. 2: Productos certificados

4 Seguridad

4.1 Instrucciones de seguridad

- El equipo puede utilizarse, bajo las condiciones de funcionamiento especificadas, en la zona 2 de atmósferas de gas potencialmente explosivas.
- Utilizar únicamente fluidos conforme con las especificaciones → 9 Especificaciones técnicas.
- El uso previsto no permite la utilización de otros fluidos.
- El uso previsto no incluye la utilización del vacío.
- Utilizar el aparato únicamente en su estado original sin realizar modificaciones no autorizadas.
- El equipo solo se puede utilizar en la configuración suministrada en una atmósfera potencialmente explosiva.
- Se permite la sustitución de los módulos. Emplear solamente los componentes considerados.
- Todos los trabajos deberán realizarse únicamente fuera de las zonas con peligro de explosión.
- Evitar procesos que generen fuertes cargas electrostáticas.
- Limitar la alimentación de corriente del terminal CPX a 8 A por contacto.
- Cerrar todas las conexiones eléctricas no utilizadas con tapas protectoras.
- Solo podrá trabajar en el producto el personal técnico cualificado que pueda valorar el trabajo que se le asigne y reconocer los peligros.

4.2 Uso previsto

El terminal de válvulas es una unidad funcional para la conmutación y el control de aire comprimido en el sector industrial.

4.3 Identificación X: condiciones especiales

- Montar el equipo en un cuerpo IP54 como mínimo, conforme con EN 60079-0.
- No soltar ni abrir con tensión.

- Emplear un cuerpo con un cierre especial para evitar que el conector o partes del cuerpo puedan soltarse.
- Con todos los conectores, emplear sujetacables en los cables.
- Aplicar las medidas de instalación adecuadas para evitar que se generen cargas electrostáticas en el cuerpo.
- Alimentar en cada caso solo una bobina de una válvula de 5/2 vías o una válvula de 5/3 vías.
- Temperatura ambiente: $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$
- Proteger el equipo de la radiación ultravioleta.
- Proteger el equipo frente a cualquier impacto.
- El equipo solo puede usarse en un área con al menos un grado de contaminación 2 como se define en IEC 60664-1.

5 Función

El terminal de válvulas combina varias válvulas con una alimentación neumática y eléctrica común.

La conexión eléctrica se realiza a través de un terminal CPX.

6 Puesta en funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA

La descarga eléctrica de piezas cargadas electrostáticamente puede originar chispas susceptibles de provocar una deflagración.

- Evitar las cargas electrostáticas mediante la implementación de medidas adecuadas para la instalación y la limpieza.
- Integrar el equipo en la conexión equipotencial del sistema.

VMPA-FB-PS-1, VMPA-FB-PS-3/5, VMPA-FB-PS-P1

⚠ ADVERTENCIA

La compresión cíclica del aire comprimido puede sobrecalentar el aparato.

- Evitar el sobrecalentamiento por compresión cíclica del aire comprimido.

- Garantizar una duración de período mínima admisible para las oscilaciones de la presión.
 - Valor de referencia: $\text{diferencia de presión [bar]} / 2 = \text{duración de periodo [s]}$.

7 Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA

Las chispas generadas por electricidad pueden provocar la ignición de una atmósfera potencialmente explosiva causando una explosión.

- No soltar ni abrir con tensión.

8 Mantenimiento

En algunos casos específicos es posible sustituir las piezas de repuesto y de desgaste. Los trabajos de este tipo únicamente pueden ser efectuados por el personal técnico debidamente capacitado y autorizado.

- Comprobar los pares de apriete de todos los tornillos del cuerpo cada seis meses.
- Comprobar el correcto funcionamiento del equipo cada seis meses.

Fallo funcional	Solución
Fuga audible	Comprobar los racores de las conexiones o sustituya los módulos afectados.

Tab. 3: Fallos de funcionamiento

9 Especificaciones técnicas

VTSA(-F)-FB(-NPT)

Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de funcionamiento		No se permite el funcionamiento con aire comprimido lubricado.
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24 ± 10 %
Potencia nominal/consumo de corriente por bobina magnética		
5/2 válvulas, 5/3 válvulas	[W] [mA]	1,6 72
Válvulas 3/2	[W] [mA]	1,3 60
Frecuencia de conmutación máx.	[Hz]	10
Relación de ciclo máx. para > 2 Hz	[%]	50
Clase de protección		III (PELV) en conformidad con EN 61140
Grado de contaminación		Al menos 2 según IEC 60664-1
Grado de protección		IP20 en conformidad con EN 60529
Par de apriete		
Tornillo de puesta a tierra	[Nm]	1,0 ± 10 %
Tirante	[Nm]	2,0 ± 15 %
Conector M12	[Nm]	0,5

VTSA(-F)-FB(-NPT)

Conector M8	[Nm]	0,25 ... 0,5
Conector SUB-D	[Nm]	0,5

Tab. 4: Condiciones de funcionamiento