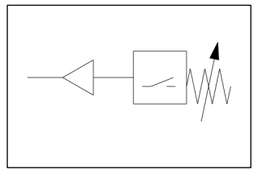
INSTRUCCIONES ORIGINALES

Consulte la Declaración de Conformidad para las Directivas relevantes

Manual de instrucciones
Vacuostato
Serie ZSM1 – 115/121



El uso previsto del vacuostato es controlar la presión de la línea de vacío mediante señales eléctricas.

1 Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas de «Precaución», «Advertencia» o «Peligro». Todas son importantes para la seguridad y deben seguirse además de las normas internacionales (ISO/IEC) *1) y otros reglamentos de seguridad.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos - Recomendaciones generales para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos - Recomendaciones generales para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad, etc.

- Para más información, consulte el catálogo del producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ Precaución	«Precaución» indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
⚠ Advertencia	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
⚠ Peligro	«Peligro» indica un peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará lesiones graves o la muerte.

⚠ Advertencia

- **Compruebe siempre la conformidad con las leyes y reglamentos de seguridad relevantes.**
- Todos los trabajos deben realizarse de manera segura por una persona cualificada conforme a la reglamentación nacional aplicable.

2 Especificaciones

2.1 Especificaciones

Modelo	ZSM1-115	ZSM1-121
Especificaciones de los detectores	Estado sólido	Contacto (tipo Reed)
Fluido	Aire/gas inerte	
Presión máx. de trabajo	0.5 MPa	
Rango de presión de regulación	-27 a -80 kPa	
Histéresis	Máx. 15 kPa	Máx. 20 kPa
Repetitividad	±10% o menos	
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (Sin congelación)	
Tensión de alimentación	4.5 a 28 VDC	100 VAC/DC (o menos)
LED indicador	ON: Cuando la salida está activada	
Cables	3	2
Tamaño de conexión	R1/8	
Peso	65g	

2 Características técnicas (continuación)

2.2 Especificaciones eléctricas

ZSM1-115

Tensión de alimentación	4.5 a 28 VDC
Salida (colector abierto)	28 V: Máx. 40 mA
Consumo de corriente	10 mA o menos (24 VDC)

ZSM1-121

Tensión de alimentación	100 VAC/DC
Corriente máx. de trabajo	24 V o menos: Máx. 50 mA 48 V: Máx. 40 mA 100 V: Máx. 20 mA
Capacidad máx. de contacto	AC 2 VA, DC 2 W

⚠ Advertencia

Los productos especiales pueden presentar especificaciones diferentes a las mostradas en esta sección. Contacte con SMC para los diagramas específicos.

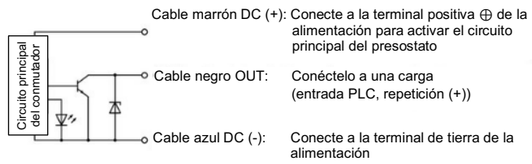
3 Instalación

3.1 Instalación

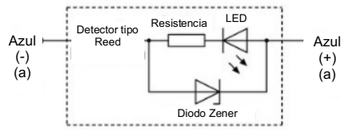
⚠ Advertencia

- Lea detenidamente las normas de seguridad y asegúrese de comprender su contenido antes de realizar la instalación del producto.

ZSM1-115



ZSM1-121



3.2 Entorno

⚠ Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No use el producto cerca un campo magnético, ya que se producirán interrupciones en el detector y esto provocará un fallo de funcionamiento.
- No lo exponga directamente a la luz solar. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en lugares sometidos a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las especificaciones.
- Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las características técnicas del producto.

3.3 Lubricación

⚠ Precaución

- Nuestros productos vienen lubricados de fábrica y no necesitan lubricación.
- Si utiliza un lubricante para el sistema, consulte el catálogo para más detalles.

3.4 Conexionado

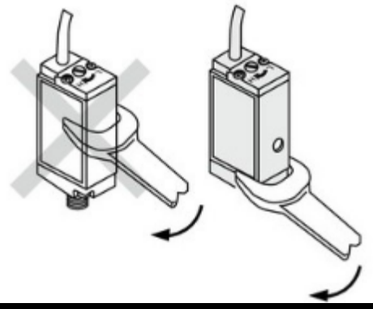
⚠ Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpie cualquier rastro de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Cuando realice la instalación de tuberías o racores, asegúrese de que el material de sellado no penetre en la conexión. Cuando utilice cinta de sellado, deje 1 hilo al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Apriete al par de apriete especificado.

Par de apriete especificado R1/8	3~5 N•m

3 Instalación (continuación)

- Si realiza el conexionado del detector a mano, sujete el cuerpo. No someta el cable eléctrico a una fuerza excesiva.
- Evite caídas o la aplicación de una fuerza excesiva. Podría dañarlo o provocar un fallo de funcionamiento del producto.
- Apriete el detector colocando una llave sobre la parte del conector. No coloque la llave sobre el cuerpo principal, ya que podría dañarlo.
- El montaje se puede realizar en orientación horizontal o vertical.



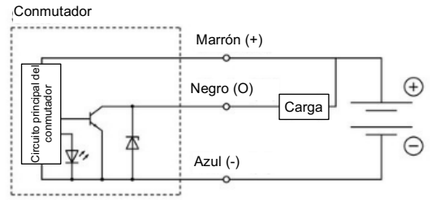
4 Ajustes

4.1 Cableado

⚠ Precaución

- No tire del cable con una fuerza excesiva. Podría dañarlo o provocar un fallo de funcionamiento del producto.

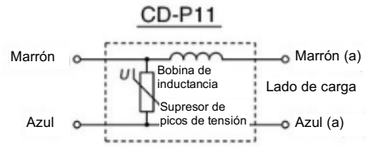
ZSM1-115



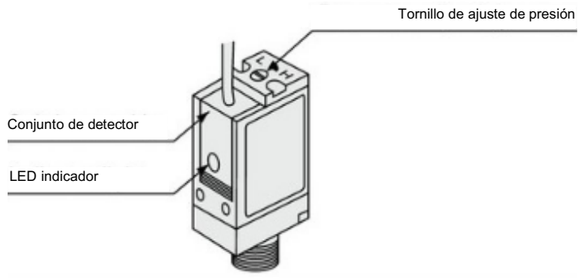
ZSM1-121

- Los sensores se pueden conectar en serie, pero la caída de tensión se incrementará debido a la resistencia interna de los LED (2 V de caída por cada sensor). Use sensores dentro del rango especificado de tensión de trabajo.
- Los sensores no disponen de circuitos de protección de contactos integrado. Use sensores con caja de protección de contactos (ref. CD-P11) con cargas inductivas o una longitud de cable de 5 m (o más).

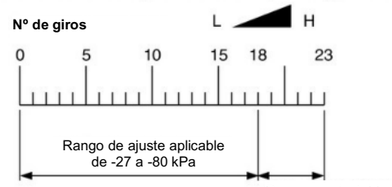
Caja de protección de contactos del circuito interno



4.2 Ajuste de la presión de vacío



4 Ajustes (continuación)



El nº máx. de giros es 18

- Gire el tornillo en sentido horario para ajustar el vacío.
- El nº de giros para el ajuste de la presión es de 0 a 18 giros.

5 Dimensiones externas (mm)

Consulte el catálogo para más información sobre las dimensiones externas.

6 Forma de pedido

Consulte la información sobre la «Forma de pedido» en el catálogo.

7 Mantenimiento

Mantenimiento general

⚠ Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada.
- El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, corte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.
- Después de realizar la instalación o el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y lleve a cabo una supervisión adecuada de funcionamiento y fugas para asegurarse de que el equipo se ha instalado correctamente.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrese de que vuelvan a conectarse correctamente y que se llevan a cabo las comprobaciones de seguridad necesarias para garantizar la conformidad continuada con la reglamentación nacional aplicable.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

8 Limitaciones de uso

Garantía limitada y exención de responsabilidades/Requisitos de conformidad.
Consulte las «Precauciones en el manejo de productos SMC».

9 Eliminación del producto

Compruebe la reglamentación local y las directrices para la correcta eliminación de este producto para reducir el impacto sobre la salud humana y el medio ambiente.

10 Contactos

Consulte www.smcworld.com o www.smc.eu para los contactos.

SMC Corporation

URL: http// www.smcworld.com (Global) http// www.smc.eu (Europa)
SMC Corporation, Akihabara UDX15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101 0021 JAPÓN
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2020 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085J