



## 2 Especificaciones (continuación)

- Tome medidas para eliminar el drenaje conforme al uso de aire comprimido.

El producto no utiliza ningún aceite lubricante durante el proceso de compresión. No obstante, el aire comprimido generado contiene drenaje formado por impurezas como humedad, contenido de aire, polvo y partículas de desgaste de la atmósfera.

Asegúrese de tener en cuenta métodos para tratar este drenaje, ya que puede provocar fallos de funcionamiento si fluye hasta el interior de equipo neumático como los cilindros.

### 2.4 Conformidad

#### • Directiva EMC / Reglamentos

Este producto es conforme con la Directiva EMC y los Reglamentos CE/UKCA según se establece en la Declaración de Conformidad cuando se usa de forma independiente de acuerdo con las instrucciones.

Si se instala en una máquina acabada, la conformidad con la Directiva EMC y los Reglamentos CE/UKCA aplicables deberá confirmarse antes de ponerla en servicio.

#### • Directiva / Reglamentos sobre máquinas

Este producto es una cuasi máquina según la Directiva / Reglamentos sobre máquinas CE/UKCA y ha sido suministrada con una Declaración de incorporación.

Si se instala en una máquina acabada, deberá confirmarse la conformidad con los requisitos esenciales sobre salud y seguridad aplicables de la Directiva / Reglamentos sobre máquinas CE/UKCA.

## 3 Instalación

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

### 3.1 Instalación del compresor

#### ⚠ Advertencia

- Las funciones de entrada de aire y salida de calor usan un ventilador para refrigerar el compresor. Asegúrese de tener un espacio de 30 mm o más desde la superficie de instalación, 30 mm o más alrededor del producto y espacio suficiente para el mantenimiento.

- Use pernos prisioneros M6x1 y tuercas M6 para fijar el producto a la superficie de instalación.

- Use caucho anti-vibración si se transmiten grandes vibraciones a la superficie integrada.

Véase la Figura 1. como referencia.

- Si se usa un perno prisionero, apriete la tuerca con un par de entre 5.2 y 7.3 N·m. Si se usa caucho anti-vibración, fíjelo conforme a las especificaciones.

- Conecte el cable de tierra al compresor para proteger el motor sin escobillas del ruido eléctrico. Use tornillos M3 x 0.5.

Véase la Figura 2.

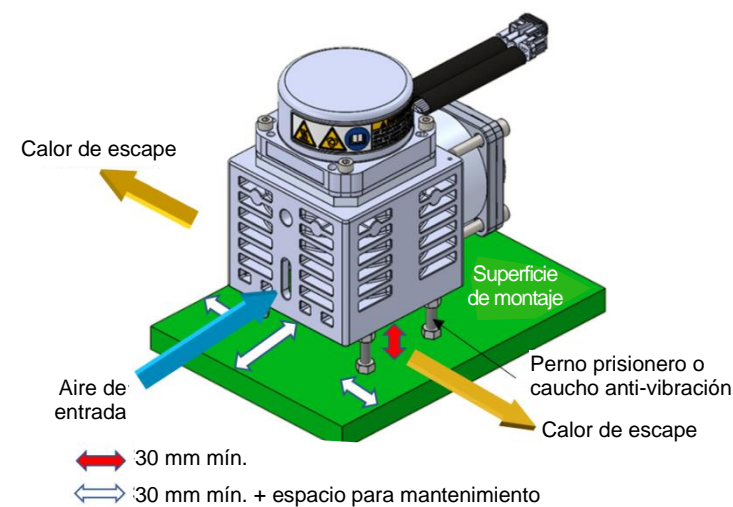


Figura 1

## 3 Instalación (continuación)

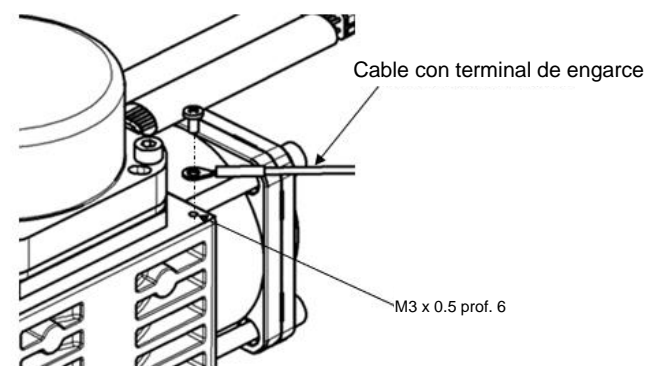


Figura 2

### 3.2 Instalación del controlador

#### 3.2.1 Montaje con tornillos

Monte el controlador sobre una superficie plana usando cuatro tornillos M4.

#### 3.2.2 Montaje en raíl DIN

Monte el conjunto de fijación sobre raíl DIN (AXT802-2A-1, AXT802-3A-1) en el controlador usando tornillos M3 x 6 suministrados con el producto (use un par de apriete de 0.4 Nm).

- Monte el controlador en una placa para raíl DIN usando tornillos M4 suministrados con el conjunto de fijación para montaje sobre raíl DIN (use un par de apriete de 0.6 Nm). Véase la Figura 3.

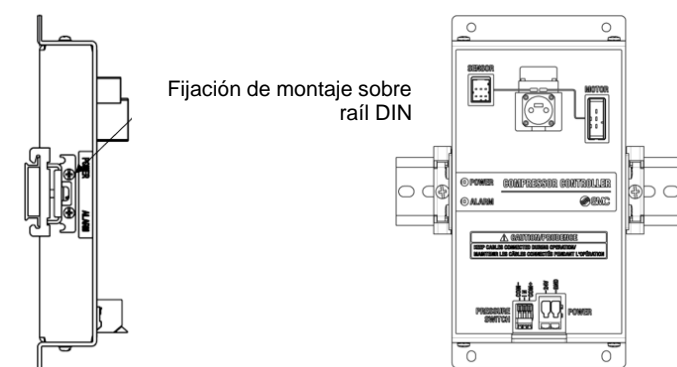
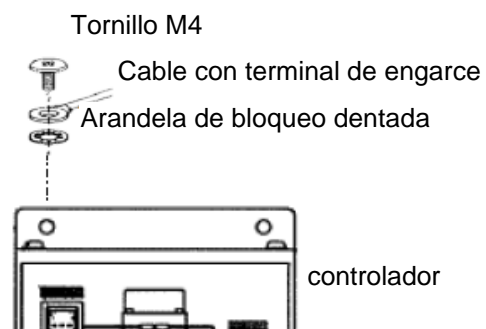


Figura 3

#### 3.2.3 Conexión de la toma de tierra

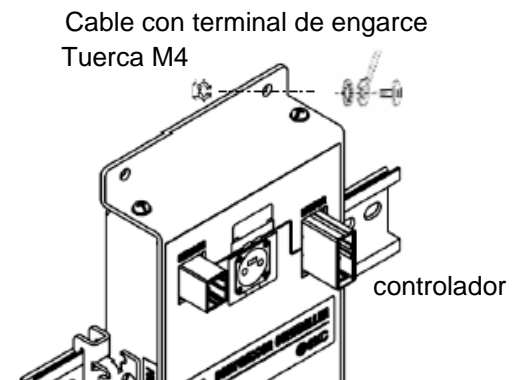
Conecte el cable de tierra con cualquiera de los tornillos usados para el montaje del controlador a cualquiera de los cuatro orificios de tornillo del controlador. Tenga en cuenta que, cuando se usa el montaje sobre raíl DIN, las tuercas M4 deben obtenerse por separado. Consulte a continuación los ejemplos de ambos tipos de montaje.



### Montaje con tornillos

Figura 4

## 3 Instalación (continuación)



### Montaje sobre raíl DIN

Figura 5

#### ⚠ Precaución

- El tornillo M4, el cable con terminal de engarce, la arandela de bloqueo dentada y la tuerca M4 deben obtenerse por separado.
- Conecte a tierra el controlador para protegerlo del ruido eléctrico.

#### ⚠ Precaución

- Establezca punto de puesta a tierra específico para tierra funcional.
- La sección transversal del cable de tierra debe ser superior a 2 mm<sup>2</sup>.
- El punto de tierra debe estar cerca de este controlador para que la longitud del cable sea menor. Véase la Figura 6. siguiente como referencia.

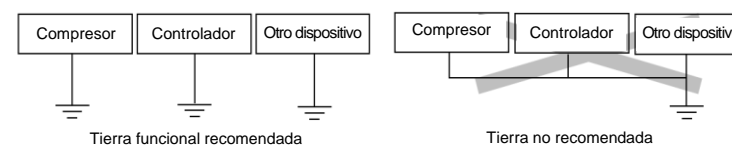


Figura 6

### 3.3 Posición de montaje

- Diseñe el tamaño del panel de control y la instalación de modo que la temperatura alrededor del controlador sea de 5 a 40 °C como máximo. Deje un espacio mínimo de 60 mm entre la parte frontal del controlador y una entrada (cubierta) para que los conectores se puedan conectar y desconectar.

- Evite montar el controlador cerca de una fuente de vibración, como un contactor electromagnético de gran tamaño o un disyuntor de circuito, sobre el mismo panel.

Véase la Figura 7.

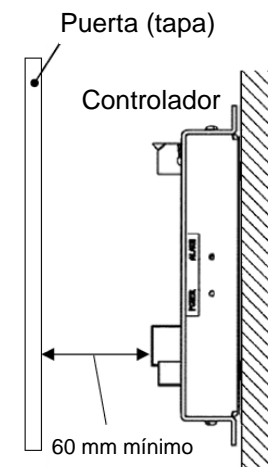


Figura 7

## 3 Instalación (continuación)

#### ⚠ Precaución

- Si la superficie de montaje del controlador no fuera plana o si es desigual, puede que se aplique una tensión excesiva sobre la protección, que pudiera ocasionar fallo. Asegúrese de montar el driver sobre una superficie plana.

#### ⚠ Advertencia

- La instalación, la inspección o el cableado deben realizarse después de desconectar la alimentación a este producto.

En caso contrario, pueden producirse descargas eléctricas, fallos de funcionamiento o daños.

- Antes de modificar o verificar el cableado, revise la tensión con un probador 5 minutos después de desconectar la alimentación.

En caso contrario, pueden producirse descargas eléctricas.

#### • Espacio de mantenimiento

Reserve espacio suficiente para el mantenimiento y el cableado.

- Instale el cuerpo del compresor en una zona con una superficie sólida y fíjelo firmemente.

Cualquier desplazamiento producido durante el funcionamiento como consecuencia de las vibraciones puede provocar lesiones o daños en el producto.

- La aceleración producida cuando el compresor se instala en un marco de montaje con un peso de 1.9 kg y unas dimensiones de 300 x 380 mm y, a continuación, se hace funcionar es de 0.80 G (valor de referencia).

- La aceleración producida cuando el compresor se instala en un marco de montaje con un peso de 9.4 kg y unas dimensiones de 500 x 700 mm y, a continuación, se hace funcionar es de 0.21 G (valor de referencia).

- No traslade el producto sujetándolo por los cables.

El producto podría provocar lesiones o sufrir daños.

- No coloque el producto bajo la luz directa del sol.

- Si las vibraciones transferidas a la estructura integrada se consideran elevadas, disponga de un tratamiento adecuado a prueba de vibraciones cuando fije el producto.

Las vibraciones pueden transferirse a la estructura y aumentar el nivel de ruido.

### 3.4 Entorno de instalación

#### ⚠ Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No exponga el producto a la luz directa del sol. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en zonas sometidas 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 especificaciones del producto.

### 3.5 Conexión

#### ⚠ 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.
- Apriete los racores conforme al par de apriete especificado.

#### ⚠ Advertencia

- El arranque de este producto puede ser inestable o estar deshabilitado mientras sigue presurizado.

Si intenta arrancar el producto con cualquier presión en su interior, el arranque puede ser inestable o producir un fallo en el arranque.

Para evitarlo, prepare el circuito neumático para poder liberar cualquier presión residual a la atmósfera antes de reiniciar el producto. La Figura 8 proporciona un ejemplo de circuito neumático.

### 3 Instalación (continuación)

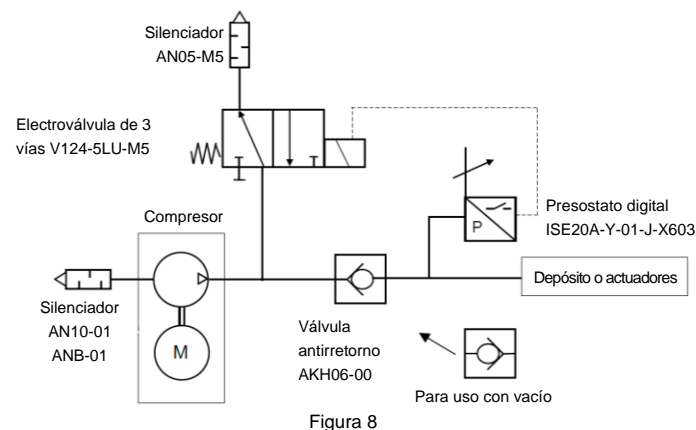


Figura 8

Consulte el catálogo y el manual de funcionamiento de la serie ISE20 para el conexionado, el montaje y los detalles de otras piezas opcionales para el presostato digital ISE20A-Y-01-J-X603.

- **Asegúrese de montar un silenciador en la conexión de entrada.** Esto reducirá el ruido y evitará la entrada de partículas.
- **Use materiales de conexionado que permitan el aumento de temperatura que puede producirse durante el uso de este producto.**

#### 3.6 Cableado

##### ⚠ Advertencia

- **No conecte ningún cable mientras se suministra alimentación.** El controlador podría romperse o sus dispositivos periféricos podrían dañarse, provocando un fallo de funcionamiento.
- **Antes de realizar el cableado, compruebe que la fuente de alimentación tiene capacidad suficiente y que la tensión se corresponde con el valor especificado.**
- **Nunca desmonte el cable. Use únicamente los cables especificados.**
- **Nunca conecte o desconecte el cable o conector cuando se suministre alimentación.**
- **No utilice el producto ni realice ajustes con las manos húmedas.**

Podrían producirse descargas eléctricas.

- **Manipule los cables se forma que no se muevan con facilidad.** Evite el contacto con este compresor.
- **Evite retorcer, doblar, girar o aplicar una fuerza externa sobre el cable.** Pueden producirse descargas eléctricas, rotura de cables, fallo de contacto o pérdida de control del producto.
- **En caso de que la fuente de alimentación disponga de función de protección contra sobrecorrientes, el modelo de recuperación automática y el modelo de corriente constante son adecuados.**

##### ⚠ Precaución

- **Durante la conexión y desconexión del conector del cable, libere el mecanismo de prevención de desconexión mientras sujeta el conector macho con la mano. Conecte o desconecte el conector en la misma dirección que el pasador de conector para evitar aplicar una fuerza excesiva.** En caso contrario, pueden producirse fallos de funcionamiento.
- **El cableado debe realizarse correctamente. Para cada uno de los terminales, no debe aplicarse una tensión diferente a la indicada en el manual de instrucciones.**
- **Conecte firmemente el conector.** Compruebe que el cableado del conector y la polaridad son correctos.
- **Asegúrese de realizar una puesta a tierra que garantice la tolerancia de ruido.** Los puntos de tierra deben estar cerca del compresor o del controlador para que la longitud del cable sea menor.

#### 3.7 Lubricación

##### ⚠ Precaución

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

### 4 Ajustes

#### 4.1 Ajuste del presostato

- Este producto controla la presión y lleva a cargo la parada / arranque (descarga / carga) mediante la conexión del presostato al controlador.
- Use el ajuste diseñado para transmitir la salida del presostato al PLC y recibir la señal del PLC en el controlador.
- Ref. del presostato recomendado: ISE20A-Y-\*. \*-J\*\*  
1. Suministre una alimentación de 24 VDC al controlador y al presostato. No conecte aún la fuente de alimentación a IN. Véase la Figura 8.

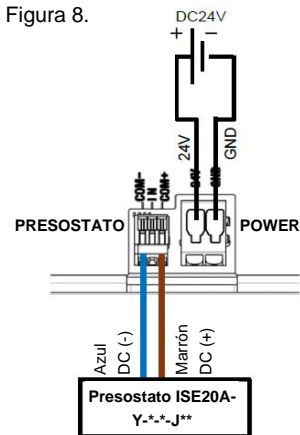


Figura 9

##### ⚠ Precaución

- En caso de que la fuente de alimentación disponga de función de protección contra sobrecorrientes, el modelo de recuperación automática y el modelo de corriente constante son adecuados.
- La conexión invertida de la tensión de alimentación puede provocar un fallo de funcionamiento.

### 5 Detalles de alarmas

El LED de alarma se iluminará o comenzará a parpadear cuando se genere la siguiente alarma en el controlador. Si la causa de la alarma se ha resuelto cuando se vuelva a conectar la alimentación, el LED de alarma se apagará y se podrá usar el producto.

Tipo de alarma	Descripción	LED
Fallo de sobrecalentamiento (controlador)	La temperatura interna del controlador ha superado el valor especificado.	<<Parpadeo>>
	La temperatura interna disminuye mientras el LED de alarma está parpadeando y se ha enfriado lo suficiente para permitir de nuevo el funcionamiento.	ON
Fallo de sobrecalentamiento (motor)	La temperatura interna del compresor ha superado el valor especificado.	<<Parpadeo>>
	La temperatura interna disminuye mientras el LED de alarma está parpadeando y se ha enfriado lo suficiente para permitir de nuevo el funcionamiento.	ON

### 5 Detalles de alarmas (continuación)

Tensión de alimentación anómala	Tensión de alimentación anómala para accionamiento del compresor.	ON
Sobrecorriente	La corriente de la fuente de alimentación para accionamiento del compresor ha superado el valor especificado.	ON
Velocidad excesiva	La velocidad del motor del compresor ha superado el valor especificado.	ON
Tiempo excesivo de parada del compresor	El tiempo de parada del compresor ha superado el límite especificado.	ON

##### ⚠ Precaución

#### Precauciones tras la generación de una alarma

- Cuando se produce un fallo de sobrecalentamiento, el controlador y el compresor pueden estar calientes. Preste atención para evitar quemaduras y otras lesiones. Es posible reiniciar el funcionamiento activando de nuevo la alimentación cuando la temperatura disminuya y el LED de alarma deje de parpadear y permanezca iluminado.
- La caída de una alarma de tensión de alimentación anómala, tensión excesiva o tiempo excesivo de parada del compresor puede ser el estado de los cables, de los conectores o de la tensión de alimentación 24 VDC. Compruebe el estado del cableado y de la tensión de alimentación 24 VDC antes de volver a conectar el suministro de alimentación.
- Si una alarma vuelve a mostrarse tras volver a suministrar alimentación, existe la posibilidad de un fallo.

Desconecte inmediatamente el suministro de alimentación. Además, tenga en cuenta que existe riesgo de fallo si se conecta la alimentación repetidamente sin antes resolver la causa de la alarma.

### 6 Resolución de problemas

Problema	Alarma	Causas posibles	Medidas a tomar
El producto no se enciende	LED encendido	Queda presión en el compresor.	Configure un circuito neumático que pueda liberar la presión residual.  Compruebe que la electroválvula para liberar la presión residual funciona normalmente.
		Ajuste incorrecto del presostato	Revise el ajuste del presostato.
		Cableado incorrecto	Revise el cableado y las conexiones.
		Anomalía en la fuente de alimentación, sobrecorriente, sobretensión	Revise el cableado y las conexiones.  Compruebe que la corriente de la fuente de alimentación cumple las especificaciones. Compruebe también que no haya ningún fallo ni otras anomalías.

### 7 Resolución de problemas (continuación)

Fallo de sobrecalentamiento	LED encendido	Aumento de la temperatura ambiente debido, por ejemplo, a una fuente de calor ambiental o al sellado.	Averigüe la causa del aumento de temperatura y soluciones el problema.  Enfríe hasta que el LED de alarma comience a parpadear y vuelva a conectar la fuente de alimentación.
		Obstrucción del silenciador	Sustituya el silenciador.
		Deterioro de componentes internos	Es necesario reparar el producto, ya que hay que sustituir algún componente.
Caída de presión	N/D	Se acumula agua en el interior	Monte el compresor en una posición elevada del sistema. Realice una limpieza periódica.

### 8 Forma de pedido

Consulte los planos o el catálogo para la «Forma de pedido».

### 9 Dimensiones externas

Consulte los planos o el catálogo para más detalles sobre las dimensiones externas.

### 10 Mantenimiento

- **Este producto no se puede desmontar. Si es necesario repararlo, contacte con su distribuidor.**

### 11 Limitaciones de uso

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

##### ⚠ Precaución

Directiva sobre máquinas 2006/42/EC

Este producto se considera una "cuasi máquina" que se incorporará a una máquina final. La cuasi máquina está destinada únicamente a ser incorporada a, o ensamblada con, otras máquinas, u otras cuasi máquinas o equipos, para formar una máquina a la que se aplique la presente Directiva sobre máquinas. Por lo tanto, no es posible determinar la conformidad con la Directiva sobre máquinas del componente únicamente, ya que la conformidad de la máquina final a la que se incorpore depende de la instalación de la máquina por parte del cliente. La cuasi máquina no debe ponerse en servicio hasta que la maquinaria final a la que se vaya a incorporar haya sido declarada conforme con las provisiones de la Directiva.

#### 11.2 Manipulación

##### ⚠ Advertencia

- **Si existe la posibilidad de riesgos de lesiones personales debidos a la generación anómala de calor, humo, ignición, etc. del controlador y de sus dispositivos periféricos, corte la corriente de la unidad principal y del sistema inmediatamente.**
- **No utilice el producto en serie ni aplique presión sobre la conexión de entrada.** La presión de descarga superará las especificaciones, pudiendo causar daños o accidentes.

## 11 Limitaciones de uso (continuación)

- Si se usa en un entorno con elevada humedad, realice regularmente una limpieza y descarga del agua condensada para prevenir la acumulación de agua condensada en el interior del producto.

En caso contrario, el rendimiento experimentará un deterioro significativo.

### Precaución

**No conmute las conexiones de succión y escape para cambiar de una aplicación a presión positiva (compresor) a una aplicación a presión negativa (bomba de vacío).**

Si lo hace, el rendimiento disminuirá significativamente. Esta advertencia también se aplica en la situación opuesta.

- **Evite usar este producto a una altitud de 1000 m o superior.**

El rendimiento del producto disminuirá como consecuencia de la menor densidad del aire.

## 12 Almacenamiento

- No almacene el producto en contacto directo con gotas de agua o lluvia ni expuesto a gases o líquidos dañinos.
- Almacénelo en un lugar que esté protegido de la luz directa del sol y que presente una temperatura y humedad que estén dentro del rango especificado (-10 °C a 30 °C y 35 a 85 % sin congelación ni condensación).

## 13 Eliminación del producto

La eliminación del producto debe ser gestionada por una agencia especializada en la eliminación de residuos industriales conforme a la legislación y normativa locales.

## 14 Contactos

Consulte [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) o [www.smc.eu](http://www.smc.eu) para su distribuidor/importador local.

## SMC Corporation

URL : [https:// www.smcworld.com](https://www.smcworld.com) (Global) [https:// www.smc.eu](https://www.smc.eu) (Europa)  
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101-0021, Japón  
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.  
© 2023 SMC Corporation Todos los derechos reservados.  
Plantilla DKP50047-F-085M