

Lectura de salida LCD Presostato/Vacuostato digital **Serie ZSE3** (Para vacío) **ISE3** (Sobrepresión)

Para neumática general



Calibración del botón de apriete para configuración precisa y simple.

Funcionamiento de salida de predicción de fallo de incorporación

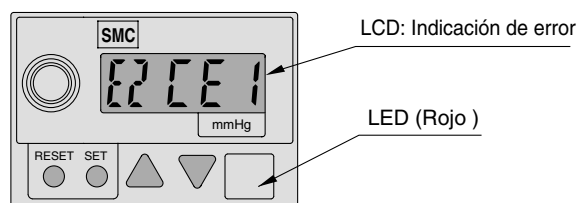
Cuando el funcionamiento del sistema va a menos debido a la obstrucción del elemento filtrante, ventosas de vacío gastadas, etc. , el detector detecta e indica un problema de aproximación antes de que ocurra el problema.

2 salidas independientes

Permite a la calibración poseer 2 puntos de disparo diferentes, p.e. el cambio de tamaño de la ventosa de vacío requiere puntos de disparo diferentes o bien, 2 presiones de alimentación diferentes requiriendo a su vez puntos de confirmación de presión diferentes.

Funcionamiento autodiagnóstico

- Sobretensión
- Sobrepresión
- Error de datos



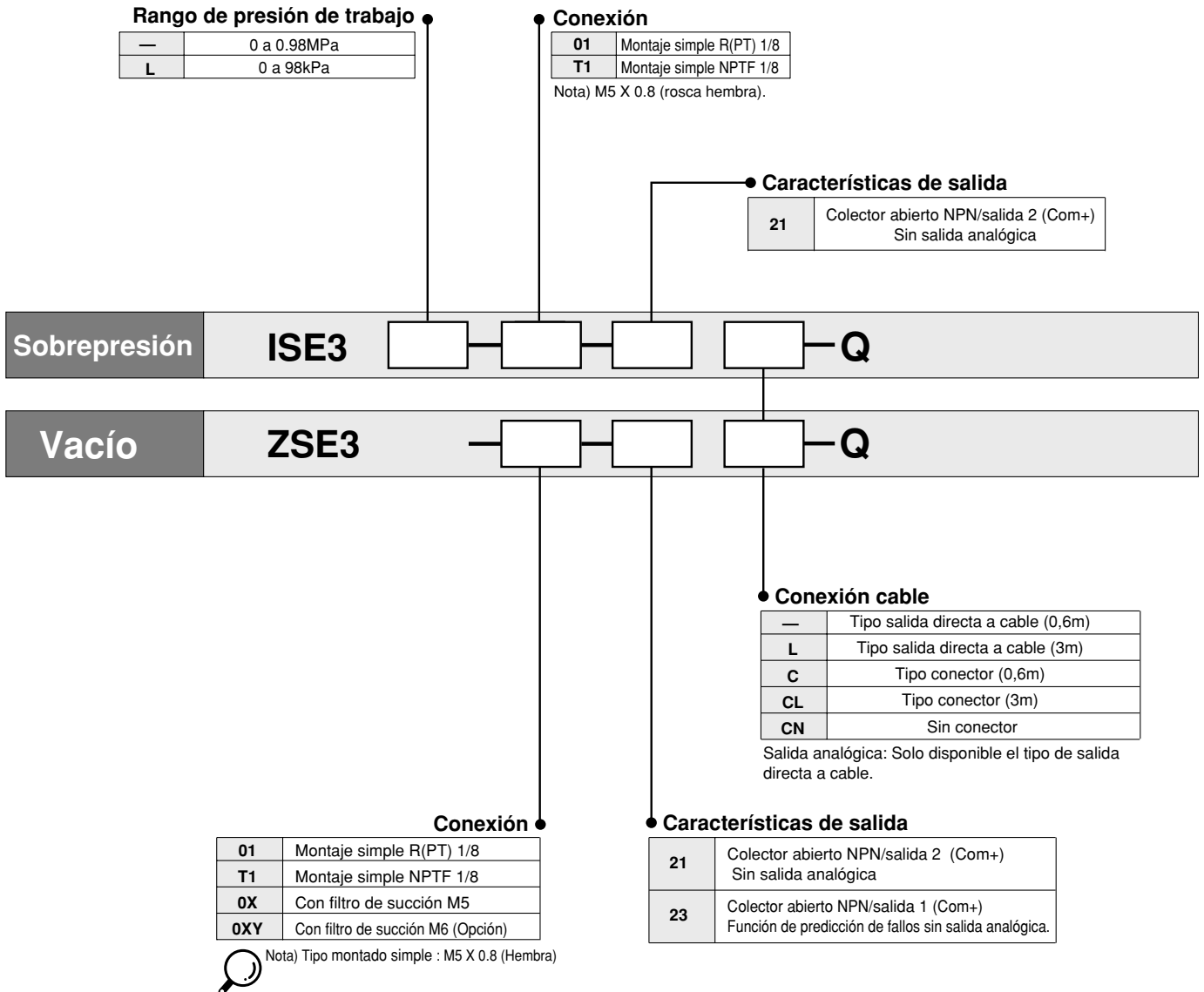
Datos de calibración

La información de la calibración está almacenada en un EEPROM. Se estima que el EEPROM mantiene su memoria 100.000 horas (aprox. 11 años) sin alimentación eléctrica.

Puede ser integrada como versión modular con las unidades de vacío serie ZX

Con filtro de succión

Forma de pedido



⚠ Precaución

Léase detenidamente las instrucciones antes de su uso. Véase en las págs.0-26 y 0-27 las normas de seguridad y las precauciones generales relativas a los productos mencionados en este catálogo, y véase en las págs.3.0-7 a 3.0-9 las precauciones de cada serie.

ZSE3/ISE3

Características técnicas

Modelo	Vacío ZSE3	Presión positiva 100kPa ISE3L	Presión positiva 1MPa ISE3
Rango de presión de trabajo	-101 a 0kPa	0 a 98kPa	0 a 0.98MPa
Presión máx.	200 kPa ⁽¹⁾		1MPa
Unidad de display mínima	mmHg	5	—
	kgf/cm ²	—	0.01
LED indicador	ACTIVACIÓN: se enciende cuando el LED está verde (SAL1) o rojo (SAL2) se enciende		
Frecuencia de respuesta ⁽²⁾	200Hz		
Histéresis ⁽³⁾	Modo histéresis	Ajustable (3 dígitos o más)	
	Modo comparación ventana	Fija (3 dígitos)	
Fluido	Aire comprimido, gases no corrosivos		
Características de temperatura	±3% fondo de la escala o menos		
Repetibilidad	±1% fondo de la escala o menos		
Tensión de alimentación	12 a 24 V DC (Rizado ±10% o menos)		
Características de salida	Colector abierto NPN 30v 80mA o menos		
Consumo de corriente	25mA o menos		
Indicación de error	La luz roja destella. Presenta el código de error en LCD		
Indicación de presión	3 1/2 dígitos (Numerales tamaño 5mm)		
Funcionamiento autodiagnóstico	Sobrepresión, error de datos, presión de indicación de error durante puesta a 0.		
Rango de temperatura de trabajo	0 a 60°C (No se permite la condensación)		
Resistencia al ruido	1,000Vp-p, anchura pulso: 1µS, constante: 1nS		
Resistencia de tensión	Entre cables y carcasa 1000V AC, 50/60Hz durante 1 min.		
Resistencia al aislamiento	Entre cables y carcasa 2MΩ (500V DC mediante megámetro)		
Resistencia a vibraciones	10 a 500Hz anchura de pulso 1.5mm o aceleración 98/s ² (en una vibración más pequeña) a dirección X, Y, Z (2 horas)		
Resistencia a los impactos	980m/s ² a dirección X, Y, Z (3 veces para cada dirección)		
Cableado	Tipo conector	Cable eléctrico de vinilo resistente al calor ø1,55 0,31 mm ² 4	
	Tipo salida directa a cable	Código cable aislado de vinilo resistente a aceite -21, -23: ø3,5 0,14mm ² 4 hilos -22, -24: ø3,5 0,15mm ² 5 hilos	
Peso	40g (incluye el cable de conexión de 0,6m-)		
Conexión	R(PT)1/8, M 5X0.8, NPTF1/8, M5 X 0.8 Tipo inyector montado ZX: M5 X 0.8	R(PT)1/8, M5 NPTF1/8, M5	
Construcción de protección	IP40		



Nota 1) ● El suministro de presión instantánea de 0,5 MPa no tiene ningún tipo de influencia en el detector.

Nota 2) ● ZSE3-□ - $\frac{23}{24}$: La salida de predicción de fallos es roja.

Nota 3) ● Modo histéresis:

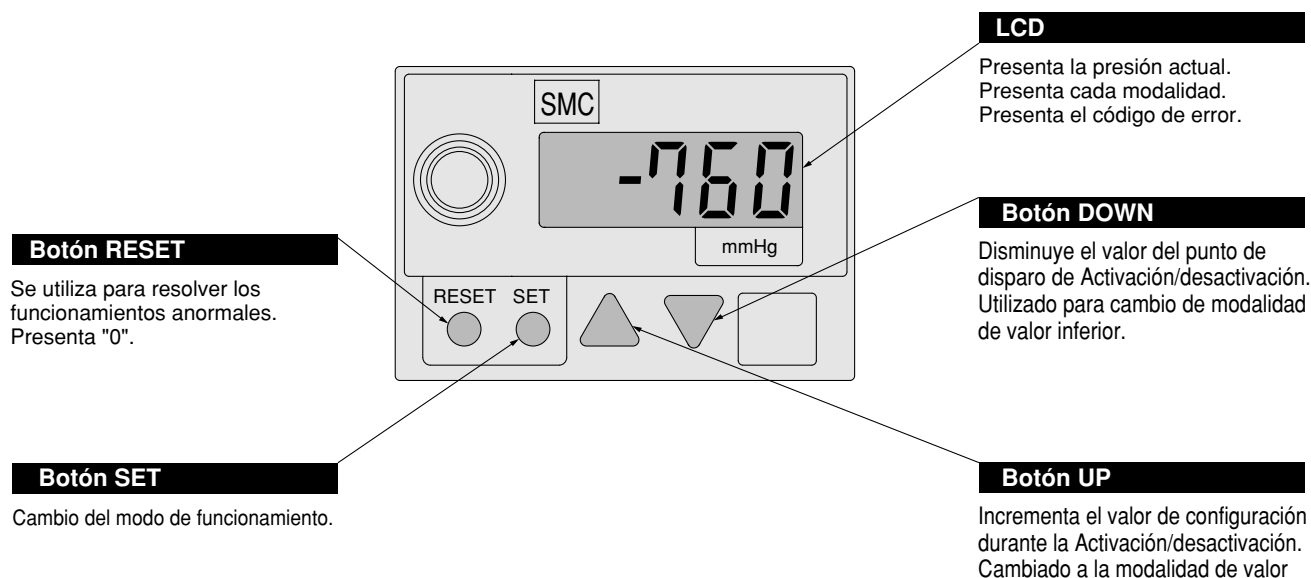
Cuando los valores de P1 y P2 son iguales o cuando es $|P1| > |P2|$ de 3 dígitos, la histéresis será automáticamente de 3 dígitos para el valor establecido de P1.

● Modo comparación de ventana:

La histéresis es de 3 dígitos, separe P1 de P2 mediante 7 o más dígitos y asígnelos.

1 dígito equivale a la unidad de display de presión mínima. (Véase la tabla a continuación)

Designación

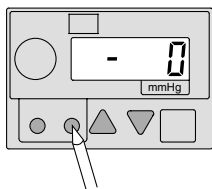


Procedimientos de calibración

Calibración

● Tipo 2 salidas

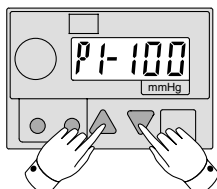
1. El modo de entrada del valor de calibrado



Presione el botón "S"

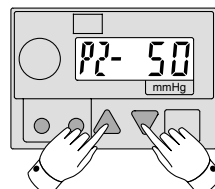
P1: Valores establecidos de SAL1
P2: Valores establecidos de SAL2
P3: Valores establecidos de SAL2
P4: Valores establecidos de SAL2

2. Introducción del valor de disparo para SAL1 (1)



▲ Botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ Botón: disminuye el valor del punto de disparo (Véase **Tabla 1**.)

3. Introducción de valor de disparo para SAL1 (2)

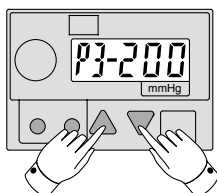


▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo

"Modo(2) SAL1" se introduce presionando el valor "S".

"Modo(1) SAL2" se introduce presionando el botón "S".

4. Introducción del valor de disparo par SAL2 (1)



▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo

"Modo(2) SAL2" se introduce presionando el botón "S"

5. Introducción del valor de disparo par SAL2 (2)



▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo

SET

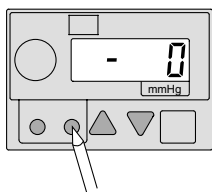
Presionando el botón "S", se concluye el proceso de calibración.

Tabla 1 Modo salida

Modo histéresis (P1>P2, P3>P4)	Modo comparación ventana (P1< P2, P3< P4)	Nota												
<p>Histéresis (Variable)</p> <p>ON -----</p> <p>OFF -----</p> <p>Presión ----->Alta</p> <p>Vacío ----->Alta</p>	<p>Histéresis (Fija) =3 dígitos</p> <p>ON -----</p> <p>OFF -----</p> <p>Presión ----->Alta</p> <p>Vacío ----->Alta</p>	<p>● Modo histéresis</p> <p>Cuando P1 y P2 (también P3 y P4 para tipo 2 salidas) son las mismas o son de 3 incrementos de valores preestablecidos, la histéresis para la presión de disparo P1 se incrementa.</p> <p>● Modo comparación ventana</p> <p>Hysteresis se fija en 3 incrementos, así que fije P1 y P2 (también P3 y P4) al menos a parte de 7 incrementos.</p>												
<p>* Con 1 dígito se presenta el valor de presión.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Indicación</th> <th>Valor de presión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZSE3</td> <td>5mmHg</td> <td>0.67kPa</td> </tr> <tr> <td>ISE3L</td> <td>0.01kgf/cm²</td> <td>0.98kPa</td> </tr> <tr> <td>ISE3</td> <td>0.1kgf/cm²</td> <td>0.01MPa</td> </tr> </tbody> </table>		Indicación	Valor de presión	ZSE3	5mmHg	0.67kPa	ISE3L	0.01kgf/cm ²	0.98kPa	ISE3	0.1kgf/cm ²	0.01MPa
	Indicación	Valor de presión												
ZSE3	5mmHg	0.67kPa												
ISE3L	0.01kgf/cm ²	0.98kPa												
ISE3	0.1kgf/cm ²	0.01MPa												

● Tipo una salida con función de predicción de fallos

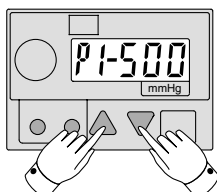
1. El modo de entrada del valor de calibrado



Presione el botón "S"

P1: Calibración de SAL1
P2: Calibración de SAL2
P3: Calibración de presión de predicción de fallos
EC: Número de predicción de fallos

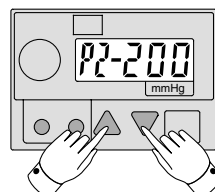
2. Introducción del valor de disparo par SALIDA (1)



▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo

"Modo(2) SAL1" se introduce presionando el botón "S".

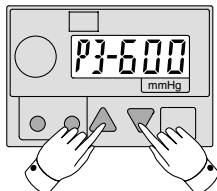
3. Introducción de valor de disparo para SAL1 (2)



▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo

"Modo(1) SAL1" se introduce presionando el botón "S"

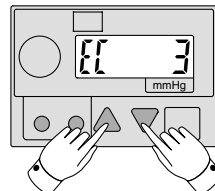
4. Calibración de presión de calibración de fallos



▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo (Véase la **Tabla 2**.)

"Valor de presión de predicción de fallos" se introduce presionando el botón "S".

5. Calibración del número de apariciones de predicción de fallos

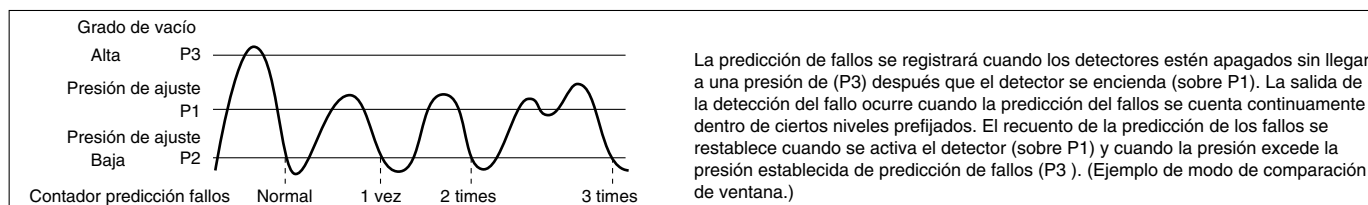


▲ botón: aumenta el valor del punto de disparo
▼ botón: disminuye el valor del punto de disparo
Número de apariciones: de 1 a 16 veces (El 0 no está disponible para la predicción.)

SET

Presionando el botón "S", se concluye el proceso de

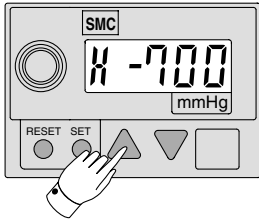
Tabla 2 Predicción de fallos



ZSE3/ISE3

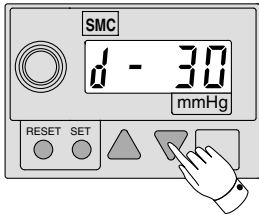
Otras funciones

● Máximo valor registrado



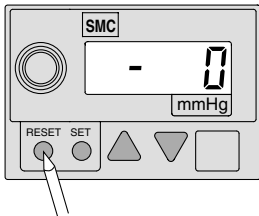
Para visualizar la presión del valor superior (grado más alto de vacío), presione el UP▲ segundo durante el funcionamiento normal. El LCD visualiza "H". Para volver al funcionamiento normal presione el botón UP▲ de nuevo.

● Mínimo valor registrado



Para visualizar la presión del valor más bajo (grado más bajo de vacío), presione el botón DOWN▼ durante el funcionamiento normal. El LCD presenta "d". Para volver a un funcionamiento normal, presione el botón ▼ DOWN de nuevo.

● Función reiniciación



Se restablecerá el presostato presionando el botón RESET.

1) Si se presiona el botón reset durante el funcionamiento normal se producen los siguientes efectos:

- Borra la presentación del valor superior.
- Borra la presentación del valor inferior.
- Failure prediction counter is cleared.
- Se restablece la salida de predicción de fallos.

2) Si se presiona el botón reset después de que ocurre un error:

- Puesto que se conservan los datos que fueron fijados en la modalidad de configuración, la condición vuelve a ser la misma que había cuando ocurrió el error al volver a (activar el presostato (se restablece el sistema).

- En el caso de una error de datos, el sistema accede a la modalidad de configuración. Después de configurar los datos, la condición del presostato será la misma que (antes de haber ocurrido el error.)

Nota) La función de restablecimiento no puede usarse en la modalidad de configuración.

Códigos de error

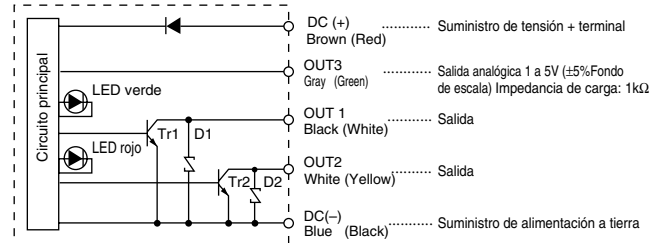
Códigos de error

Unidad de indicación	Causa	Soluciones
E1 dE	Se ha cambiado la calibración accidentalmente, razones desconocidas.	Presione el botón RESET para restablecer todos los datos.
E2 CE1	Podría haber un cortocircuito en la Salida. Sobre tensión se suministra a la carga.	Desconecte la potencia y compruebe la carga conectada a la salida 1 (cable negro).
E2 CE2	Podría haber un cortocircuito en la Salida 2. Sobre tensión se suministra a la carga.	Desconecte la potencia y compruebe la carga conectada a la salida 2 (cable blanco).
E3 PE	La presión de alimentación excede 0.5MPa. (La presión de alimentación excede el ratio de presión máxima.)	Restablezca la presión de alimentación por debajo de 0.5Mpa. (Reduzca la presión de alimentación por debajo del ratio de máxima presión en caso de tensión nominal.)
E4 HP	La presión está 2% por encima de la presión nominal durante la puesta a 0.	Aplique presión atmosférica y después, restablezca el detector

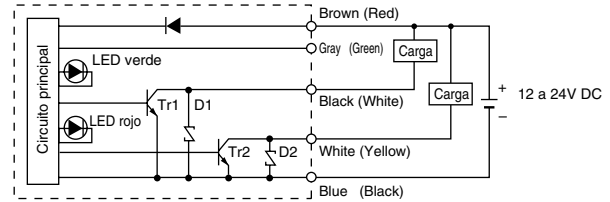
Circuito interno y cableado

Lead wire colors inside () are those prior to conformity with IEC standards.

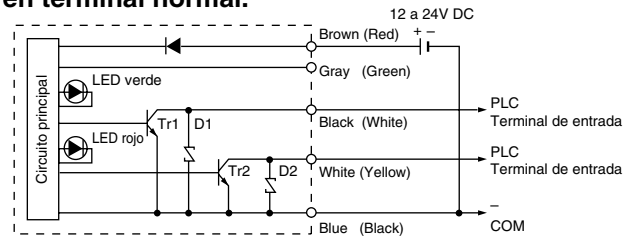
Circuito y conexión



Conexión regular



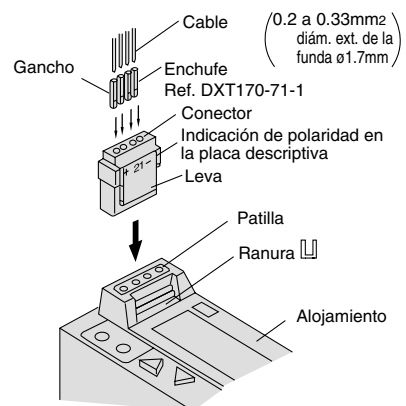
Conexión con PLC en terminal normal.



Forma de uso del conector

1 Conexión

- Para montar el conector en el alojamiento del presostato inserte el gancho del enchufe hasta que quede asegurada en el conector.
- Para sacar el conector del alojamiento del presostato, presione la leva para soltarla de la ranura y extraiga el conector en línea recta.



2 Presiones el terminal conector en el cable

Incremente el cable de 3.2 a 3.7mm de largo. Introduzca el cable en el enchufe con mucho cuidado de que el aislamiento no entre en la zona de unión de la presión del hilo. Presione la unión utilizando una herramienta de unión de presión (Instrumento de unión de presión: ref. DXT170-75-1)

3 Unión de la terminal a la conexión

● Montaje

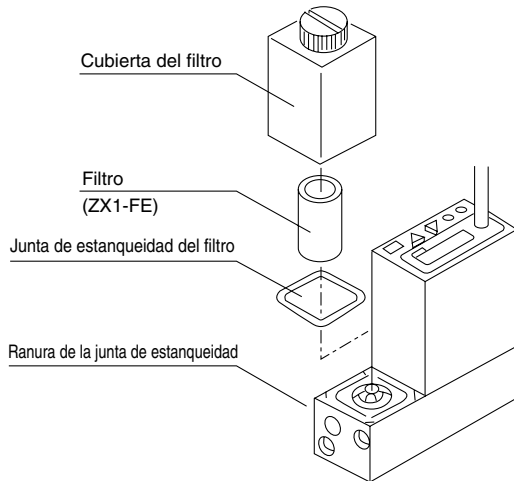
Para montar el enchufe en el orificio del conector inserte el gancho del enchufe hasta que quede asegurada en el conector. (El gancho del enchufe se abrirá en el interior conector). Tire con suavidad del cable para comprobar que el enchufe está asegurado en la posición adecuada.

● Desmontaje

Para sacar el enchufe del conector, presione el gancho del enchufe para sacarlo con una herramienta de diámetro reducido. Tire de los cables para extraer el enchufe. Si se tiene que volver a utilizar el enchufe, doble el gancho del enchufe contraria a su posición original antes de volverlo a montar.

Forma de reemplazar el filtro

Reemplace el filtro cuando debido a la obstrucción se vea afectada la fuerza de absorción o se ralentiza el tiempo de respuesta. Compruebe que la junta de estanqueidad del filtro esté asentada en la ranura y vuelva a unir a las partes.



● Cubierta del filtro

⚠ Precaución

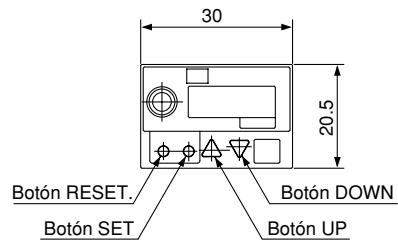
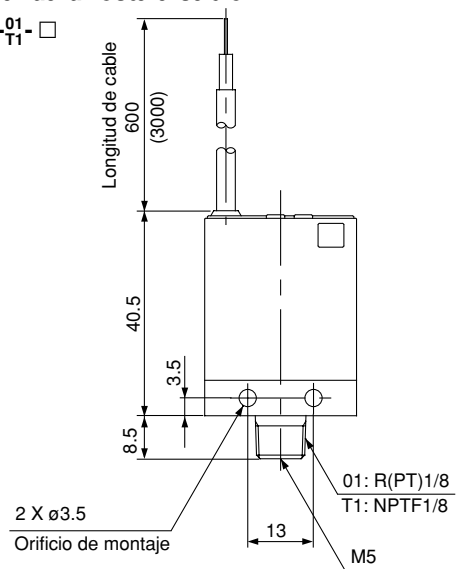
- ① La cubierta es de policarbonato. Por este motivo, no trabaje en ambientes con exposición a químicos como diluyentes, tetracloruro de carbono, cloroformo, éter acético, anilina, ciclohexano, tricloroetileno, ácido sulfúrico, ácido láctico o aceite de corte hidrosoluble (alcalino).
- ② Evite trabajar en lugares con exposición directa del sol.

ZSE3/ISE3

Dimensiones/Sólo presostato

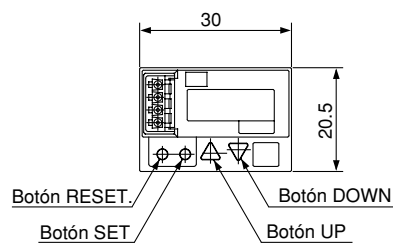
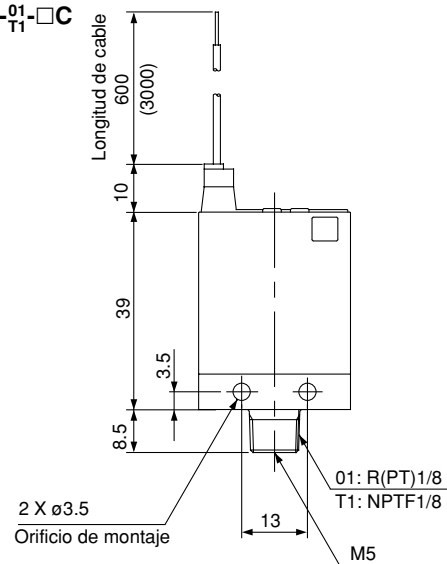
Tipo salida directa a cable

$\frac{1}{2}$ SE3-01-□
Z T1-□



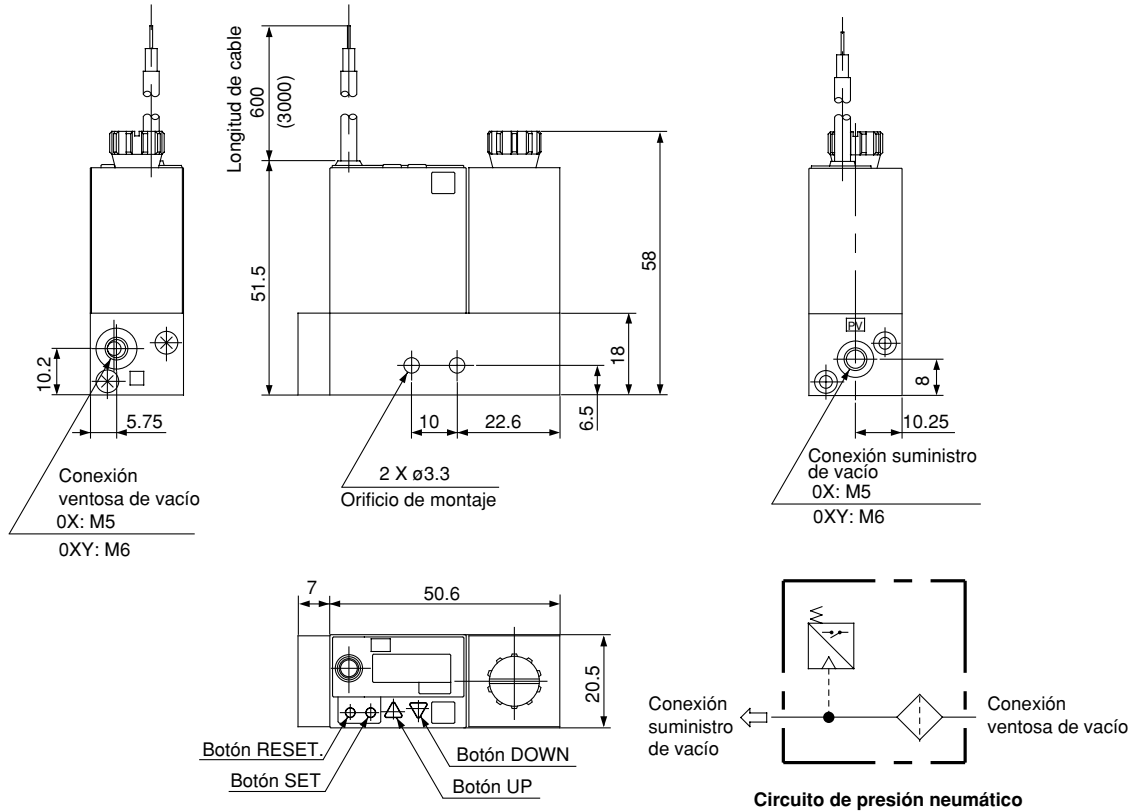
Tipo conector

$\frac{1}{2}$ SE3-01-□C
Z T1-□



Tipo salida directa a cable

ZSE3-0X□-□



Tipo conector

ZSE3-0X□-□C

