



PRESOSTATO DIGITAL



SERIE F-ISE30A

MODELO			F-ISE30A-N	F-ISE30A-B
Rango de presión nominal			-0.100 a 1.000 MPa	
Rango de presión de ajuste			-0.105 a 1.050 MPa	
Sobrepresión			1.5 MPa	
Unidad de ajuste mínimo			0.001 MPa	
Fluido aplicable			Aire, gas no corrosivo, no inflamable	
Tensión de alimentación			12 a 24 VDC, rizado (p-p) ±10% o menos (con protección de polaridad del suministro eléctrico)	
Consumo de corriente			40 mA o menos	
Salida digital			Colector abierto NPN 1 salida	colector abierto PNP 2 salidas
Corriente de carga máxima			80 mA	
Máxima tensión aplicada			28 V (en la salida)	
Tensión residual			1 V o menos (con corriente de carga 80 mA)	
Tiempo de respuesta			2.5 ms o menos (con función antivibración: 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)	
Protección contra cortocircuitos			Con circuito de protección	
Repetitividad			±0.2% fondo de escala ±1 dígito	
Histéresis	Modo Histéresis		Variable (0 o superior)	
	Modo ventana comparativa			
Salida analógica	Salida de tensión	Tensión de salida (rango de presión normal)	1 a 5V ±2.5% fondo de escala	0.6 a 5 V ±2.5% fondo de escala
		Linealidad	±1% fondo de escala o menos	
		Impedancia de salida	Aprox. 1 kΩ	
	Salida de corriente	Corriente de salida (rango de presión nominal)	4 a 20 mA ±2.5% fondo de escala	2.4 a 20 mA ±2.5% fondo de escala
		Linealidad	±1% fondo de escala o menos	
		Impedancia de carga	Máxima impedancia de carga: Tensión de alimentación 12 V: 300 Ω, Tensión de alimentación 24 V: 600 Ω, Mínima impedancia de carga: 50 Ω	

SERIE F-ISE30A

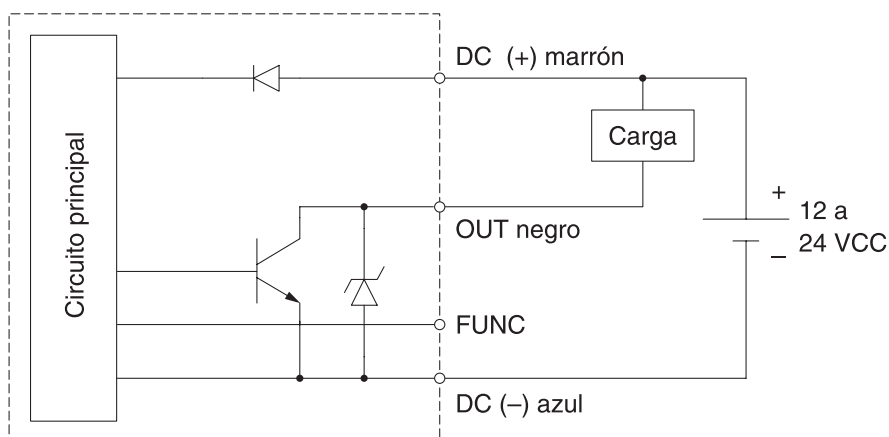
Display		4 dígitos, indicador de 7 segmentos, LCD de dos colores (rojo/verde)
Precisión de display		±2% fondo de escala ±1 dígito (temperatura ambiente de 25 ±3 °C)
Indicador		Se enciende cuando la salida digital está activada. OUT1: verde, OUT2: roja
Resistencia medioambiental	Grado de protección	IP40
	Rango de temperatura de trabajo	En funcionamiento: 0 a 50 °C, almacenado: −10 a 60 °C (sin congelación)
	Rango de humedad de trabajo	En funcionamiento/almacenado: 35 a 85% RH (sin condensación)
	Resistencia dieléctrica	1000 VAC durante 1 minuto entre la terminal externa y la carcasa
	Resistencia al aislamiento	50 MΩ o más entre la terminal externa y la carcasa (a 500 mega VDC)
	Resistencia a vibraciones	10 a 150 Hz a una amplitud de 1.5 mm o una aceleración de 20 m/s2 en las direcciones X, Y, Z, 2 horas cada una (desactivada)
	Resistencia a impactos	100 m/s2 en las direcciones X, Y, Z , 3 veces cada una (desactivada)
Características de temperatura		±2% fondo de escala (basado en 25 °C)
Cable		Cable de vinilo óleorresistente para cargas pesadas, 3 hilos ø3.5, 2 m 4 hilos Área del conductor: 0.15 mm2 (AWG26), diám. ext. aislante: 1.0 mm
Normas		Marca CE, de conformidad con UL/CSA y RoHS

SERIE F-ISE30A

Ejemplos de circuitos internos y cableado

N

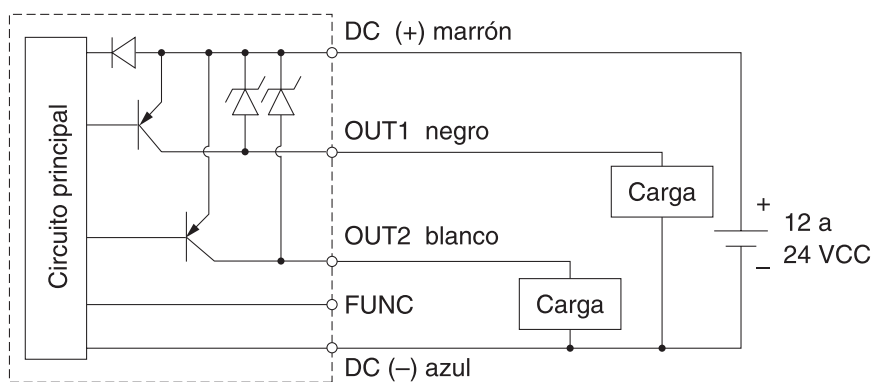
NPN (1 salida)



Máx. 28 V, 80 mA
Tensión residual 1 V o menos

B

PNP (2 salidas)



Máx. 80 mA
Tensión residual 1 V o menos

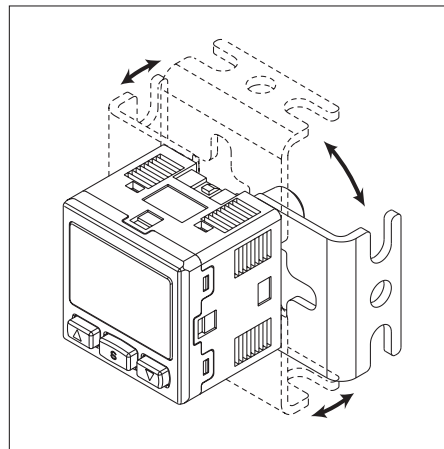
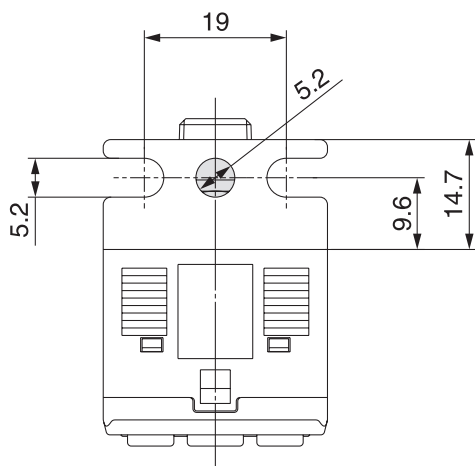
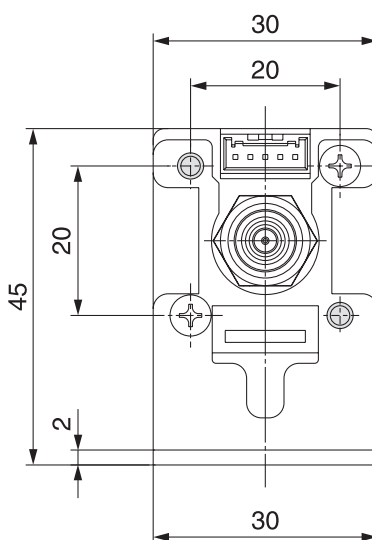
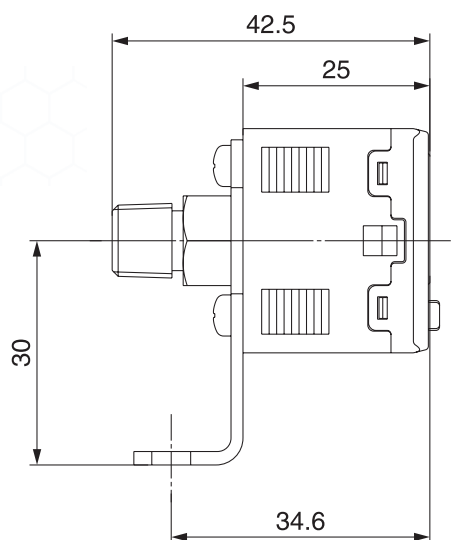
SERIE F-ISE30A

Presostato digital de alta precisión con indicador de 2 colores

Con soporte

A1

Fijación A



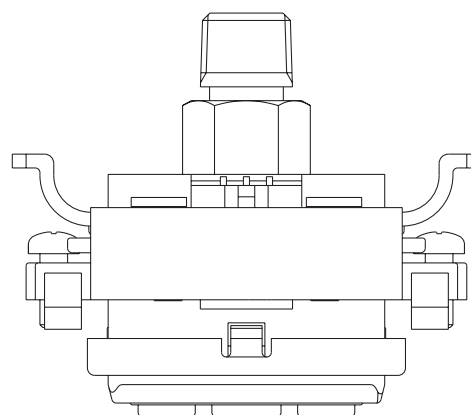
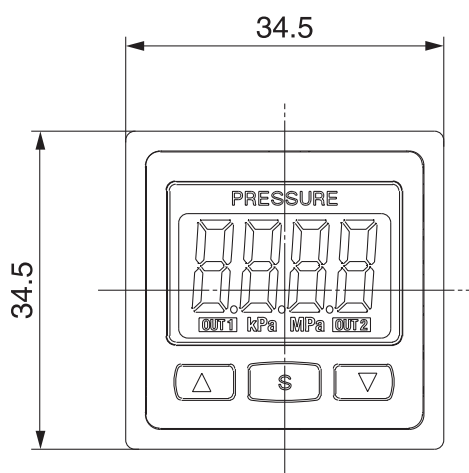
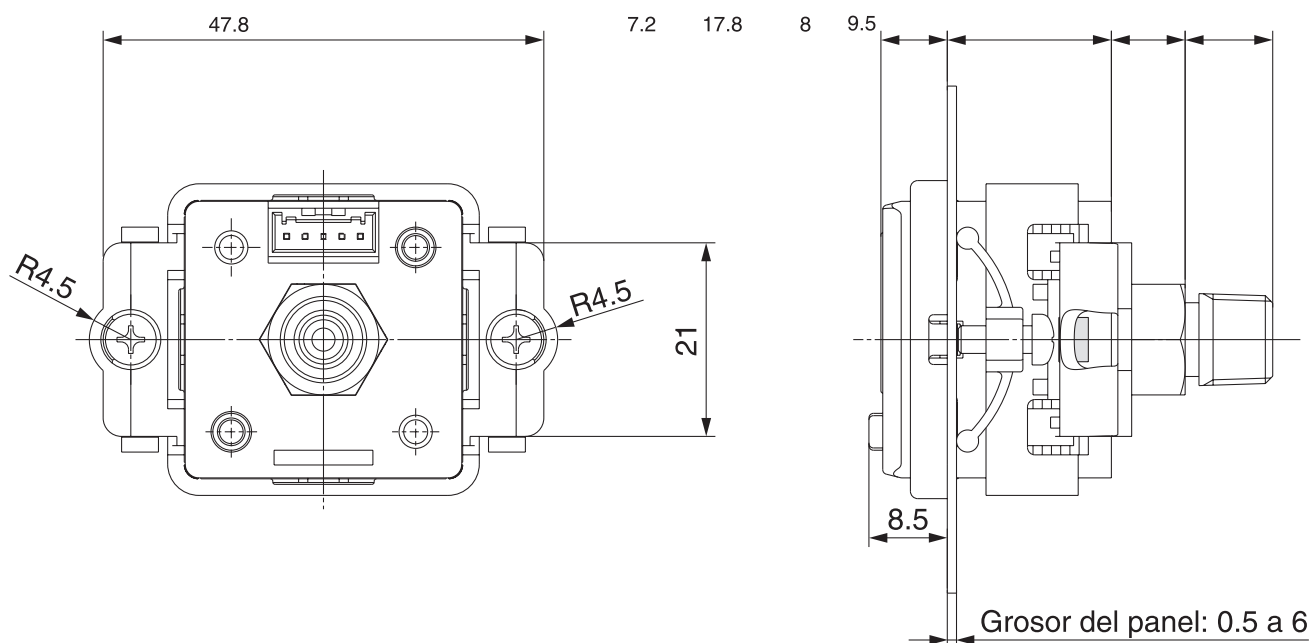
Nota) La forma del soporte permite la fijación en cuatro posiciones.

SERIE F-ISE30A

Presostato digital de alta precisión con indicador de 2 colores

DIMENSIONES PARA MONTAJE EN PANEL

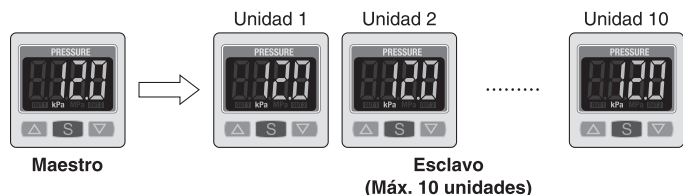
B



Descripción de las funciones

A Función de copia (F97)

Los ajustes del sensor maestro se pueden copiar en los sensores esclavos. Esto permite reducir el tiempo empleado en ajustar y evitar la entrada de valores incorrectos. **Pueden copiarse los ajustes hasta en 10 sensores esclavos a la vez.** (Distancia de transmisión máxima: 4 m)

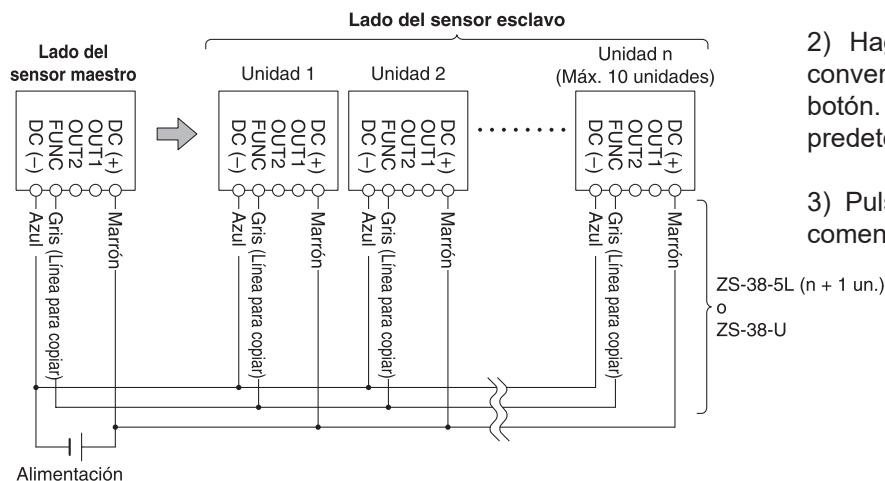


Pasos a seguir:

1) Los sensores están conectados mediante un cable dedicado (ZS-38-SL (para el maestro y uno esclavo) / ZS-38-U (para el maestro y hasta en 10 esclavos)). La copia se realiza a través de una línea de comunicación dedicada.

2) Haga que el sensor esclavo que desee convertir en maestro sea maestro pulsando el botón. (Al principio todos los sensores están predeterminados como esclavos).

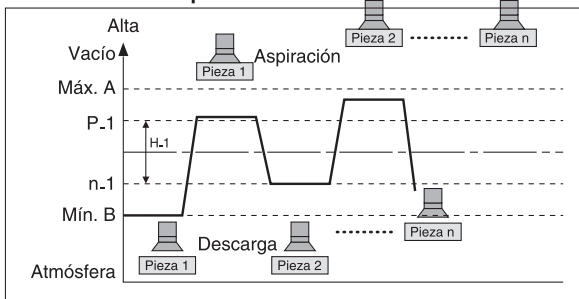
3) Pulse el botón en el sensor maestro para comenzar a copiar.



B Función de preajuste automático (F5)

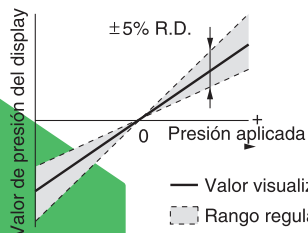
La función de preajuste automático, cuando se selecciona en la programación, calcula y guarda el valor de ajuste en base a la presión medida. El valor de ajuste óptimo se determina automáticamente alternando repetidas veces vacío y pausa con la pieza.

Verificación de aspiración



C Función de calibración del display (F6)

El rango de ajuste del valor indicado del presostato se puede establecer dentro del rango de $\pm 15\%$ del valor leído. Se puede eliminar la dispersión del valor indicado.



— Valor visualizado en el momento del envío
■ Rango regulable de la función de calibración

Nota) Cuando se utiliza la función de ajuste del indicador de precisión, puede variar el valor de la presión ± 1 dígito.

Fórmula para obtener el valor de ajuste

P ₁ o P ₂	H ₁ o H ₂
$P_1 (P_2) = A - (A-B)/4$ $n_1 (n_2) = B + (A-B)/4$	$H_1 (H_2) = (A-B)/2$

D Función de display del valor superior e inferior

Esta función detecta constantemente y analiza los valores medidos máximo y mínimo y permite mostrar el valor máximo y mínimo presionando el botón (Δ) de manera simultánea durante 1 segundo o más. Mientras se mantiene, el valor mínimo se mantiene.

E Función de bloqueo del teclado

Esta función evita operaciones incorrectas como la modificación accidental de un valor ajustado.

F Función de puesta a cero

Esta función pone a cero la lectura del display. En el caso del presostato con salida analógica, ésta cambia según la indicación. El ajuste a cero se puede hacer cuando la presión de entrada es cero (cuando no se aplica presión desde el lado del sensor). ($\pm 3.5\%$ como fábrica ($\pm 3.5\%$ fondo de escala))

SERIE F-ISE30A

Presostato digital de alta precisión con indicador de 2 colores

NOMBRE DEL ERROR	CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	SOLUCIONES
Error de sobrecorriente	Er1	La corriente de carga de la salida digital (OUT1) supera los 80 mA.	Corte la alimentación. Después de eliminar el factor de salida que causó la sobrecorriente, restablezca la alimentación.
	Er2	La corriente de carga de la salida digital (OUT2) supera los 80 mA.	
Error de presión residual	Er3	Se aplica una presión mayor del $\pm 7\%$ de fondo de escala sobre la presión atmosférica en la función de puesta a cero ($\pm 3.5\%$ de fondo de escala o más (presión combinada)). <i>No obstante, el presostato vuelve automáticamente al modo de medición en 1 segundo. Debido a las diferencias entre los productos, el rango de ajuste de la función de puesta a cero varía dentro del $\pm 1\%$ de fondo de escala.</i>	Restablezca la presión a la presión atmosférica e intente utilizar la función de puesta a cero.
Error de presión aplicada	HHH	La presión de alimentación excede la presión máxima.	Restablezca la presión dentro del rango de presión nominal.
	LLL	La presión de alimentación es inferior a la presión mínima.	
Error del sistema	Er0	Error interno de datos	Corte la alimentación. Restablezca la alimentación de nuevo. Si el presostato no vuelve a su estado normal.
	Er4		
	Er6		
	Er7		
	Er8		
	Er9		