Signet 8250-2 Transmisor de Nivel

Spanish

3-8250.090-2 Rev. H 01/13 Spanish

¡PRECAUCIÓN!

- Desenchufe la unidad antes de instalar elcableado de las conexiones de entrada y salida.
- Siga estrictamente las instrucciones de seguridad para evitar lesiones personales.

Contenido

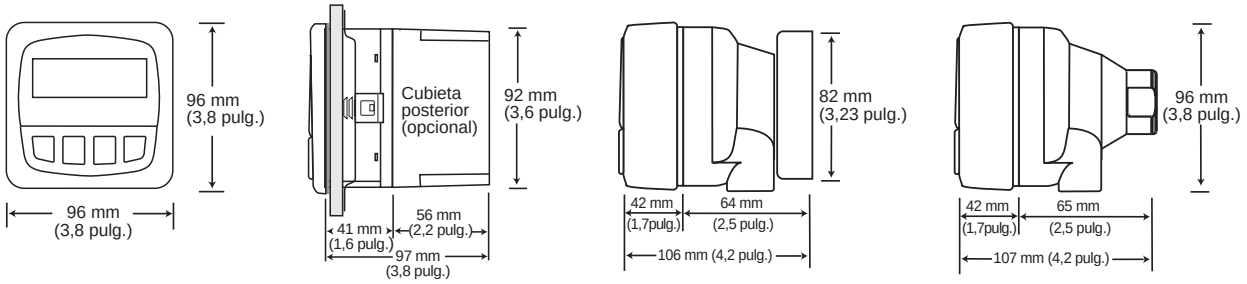
1. Descripción
2. Especificaciones
3. Instalación del panel
4. Conexiones eléctricas
5. Ubicación del sensor
6. Menú de información
7. Procedimiento de modificación
8. Menú de calibración
9. Menú de opciones
10. Resolución de problemas

1. Descripción

- Los transmisores ProcessPro están disponibles en dos estilos: un modelo de montaje en panel y un modelo de montaje en campo. Los juegos de montaje en panel contienen los accesorios necesarios para instalar el transmisor. Este manual contiene las instrucciones completas para el montaje en panel.
- El montaje en campo requiere uno de dos kits de montaje separados: el kit integral 3-8052, que reúne al sensor y al instrumento en un solo sistema, y el kit universal 3-8050, que facilita la instalación del transmisor en cualquier parte.
- Con el kit integral 3-8052 o el kit universal 3-8050 se incluyen instrucciones detalladas para el montaje integral u otras opciones de instalación en campo.

2. Especificaciones

Dimensiones



VISTA FRONTAL
Montaje en campo e Montaje en panel

VISTA LATERAL
Montaje en panel

VISTA LATERAL
Montaje en campo con 8050 juego universal

VISTA LATERAL
Montaje en campo con 8052 juego integral

Generales

Sensores compatibles: Sensor de presión Signet 2450
Sensor de nivel Signet 2250

Materiales:
- Caja: PBT
- Empaquetadura de la caja del panel: Neopreno
- Ventana: Policarbonato revestido con poliuretano
- Teclado: Caucho de silicona

Peso: Aproximadamente 325 g (12 onzas)

Pantalla:
- Pantalla de cristal líquido, caracteres alfanuméricos 2 x 16
- Teclado sellado de 4 teclas
- Tasa de actualización de pantalla: 1 s
- Contraste: a selección del usuario, cinco niveles

Especificaciones eléctricas

Energía de entrada: 12 a 24 VCC ± 10 %, regulada, corriente máx. 250 mA

Energía del sensor: 5 VCC ±1 % a 25 ºC, regulada (suministrada por el modelo 8250)
Sistema de 2 alambres: 1.5 mA (corriente máxima)
Sistema de 4 alambres: 20 mA (corriente máxima)

Salida de corriente:
- 4 - 20 mA, aislada, totalmente ajustable y reversible
- Máxima impedancia de lazo: 50 Ω máx. a 12 V
  325 Ω máx. a 18 V
  600 Ω máx. a 24 V
- Tasa de actualización: 300 ms
- Exactitud de salida: ± 0.03 mA

Salidas de relé:
* 2 conjuntos de contactos unipolares de dos vías (SPDT) mecánicos para todas las unidades.
- El software permite el funcionamiento con 2 relés adicionales vía un módulo de relé externo (opcional)

Nota: Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

- Máx. voltaje de funcionamiento: 5 A a 30 VCC, o 5 A a 250 VCA, carga resistiva
- Programable para un punto establecido "alto", "bajo" o para un intervalo de "ventana", con histéresis ajustable
- Pueden desactivarse si no se utilizan
- Tiempo de retardo: 0 s a 6400 s (programable)

Especificaciones ambientales

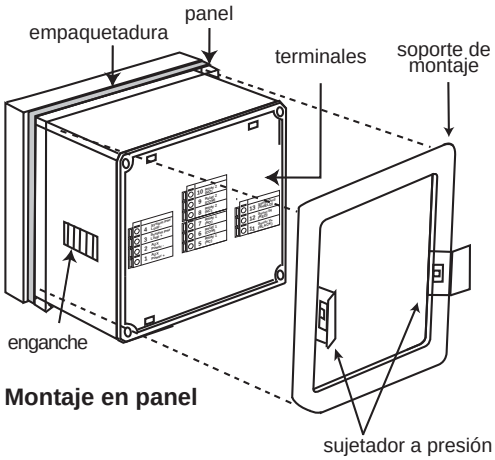
- Temp. de funcionamiento: -10 °C a 70 °C (14 °F a 158 °F)
- Temp. de almacenamiento: -15 °C a 80 ºC (5 °F a 176 ºF)
- Humedad relativa: 0 a 95 %, sin condensación
- Altitud máxima: 2000 m (6562 pies)
- Cubierta: NEMA 4X/IP65 (frontal)

Normas y certificados de aprobación:

- Certificaciones CE, UL
- Inmunidad: EN50082-2
- Emisiones: EN50081-1
- Seguridad: EN61010
- Fabricado según ISO 9001 para calidad, ISO 14001 para gestión medioambiental e OHSAS 18001 para gestión de seguridad y salud ocupacional.

3. Instalación del panel

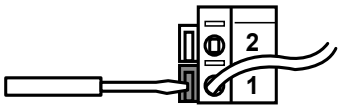
1. El transmisor de montaje en panel está diseñado para instalarse con un punzón de 1/4 DIN. Para efectos de un recorte manual del panel, se suministra una plantilla adhesiva que puede utilizarse como guía de instalación. El recorte debe ser de 92 mm x 92 mm. Se recomienda dejar una distancia entre instrumentos (en todos los lados) de 2.5 cm (1 pulg.).
2. Deslice el instrumento hacia dentro del recorte, moviéndose desde la parte frontal del panel.
3. Deslice el soporte de montaje en la parte posterior del instrumento hasta que los sujetadores a presión encajen en los enganches situados a los lados del instrumento.
4. Para desmontar, afiance el instrumento temporalmente colocándole una cinta al frente o sujetándolo por la parte posterior. NO LO AFLOJE. Presione los sujetadores a presión hacia afuera y retire la unidad.



Montaje en panel

4. Conexiones eléctricas

Precaución: Abra completamente las mordazas de los terminales antes de sacar los alambres. Si no lo hace puede causar daños al conector.



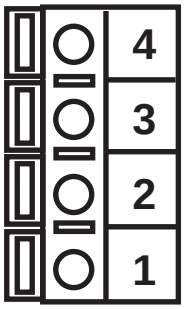
Procedimiento de cableado

1. Pele aproximadamente de 13 mm a 16 mm (0.5 pulg. a 0.625 pulg.) de aislamiento del extremo del alambre.
2. Con un destornillador pequeño, empuje hacia abajo la palanca del terminal naranja para abrir las mordazas del terminal.
3. Introduzca el alambre en el terminal hasta que llegue al fondo.
4. Afloje la palanca del terminal naranja para fijar el alambre. Tire cuidadosamente de cada alambre para asegurarse de que haya una buena conexión.

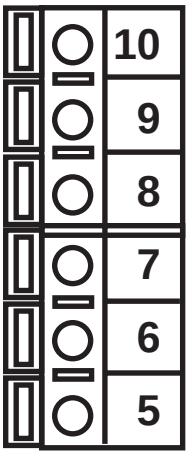
Procedimiento de desmontaje del cableado

1. Con un destornillador pequeño, empuje hacia abajo la palanca del terminal naranja para abrir las mordazas del terminal.
2. Una vez abiertas las mordazas totalmente, saque el alambre del terminal.

Terminales 3 y 4: Alimentación de lazo
12 – 24 VCC ± 10 %, energía del sistema y salida de corriente del lazo.
Máxima impedancia de lazo:
50 Ω máx. a 12 V
325 Ω máx. a 18 V
600 Ω máx. a 24 V

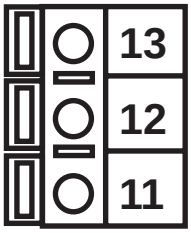


Alim. de Lazo -
Alim. de Lazo +
Alimentación AUX -
Alimentación AUX +



Relé 2 (NO)
Relé 2 (COM)
Relé 2 (NC)
Relé 1 (NO)
Relé 1 (COM)
Relé 1 (NC)

Terminales 11-13: Entrada/Salida del digital (S^3L)
Todos los sensores y el módulo del relé externo se conectan aquí.



Tierra sensor (BLINDAJE)
ENT sensor (ROJO)
V+ sensor (NEGRO)

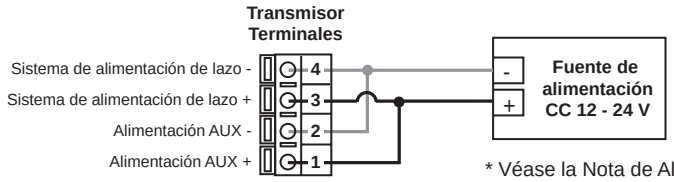
Terminales 1 y 2: Alimentación AUXILIAR
Requeridos para todos los sistemas que incluyan operación de relé.

Terminales 5-10: Salidas de relé
2 conjuntos de contactos SPDT mecánicos programables como:

- Punto establecido Alto o Bajo con histéresis ajustable
- Límites de "ventana" con histéresis ajustable
- Tiempo de retardo: hasta 6400 s
- Pueden desactivarse si no se utilizan
- Para la operación de relé, ES NECESARIO conectar la energía auxiliar (terminales 1-2)

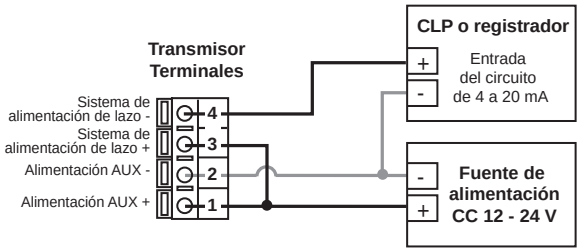
4.1 Energía del sistema/Conexiones de lazo

Aplicación independiente, sin lazo de corriente



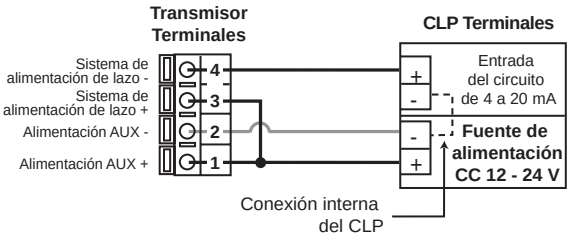
* Véase la Nota de Alimentación Auxiliar

Conexión a un CLP/registrador, alimentación separada



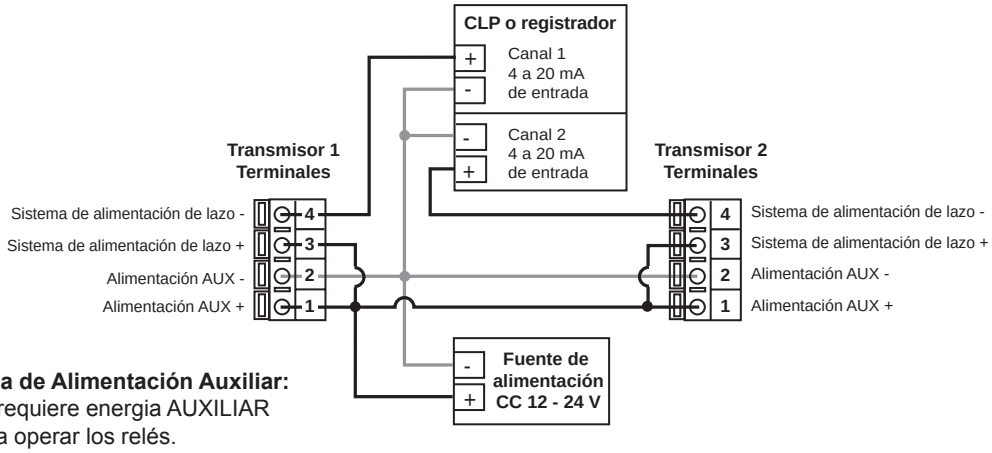
* Véase la Nota de Alimentación Auxiliar

Conexión a un controlador lógico programable (CLP) con fuente de alimentación incorporada



* Véase la Nota de Alimentación Auxiliar

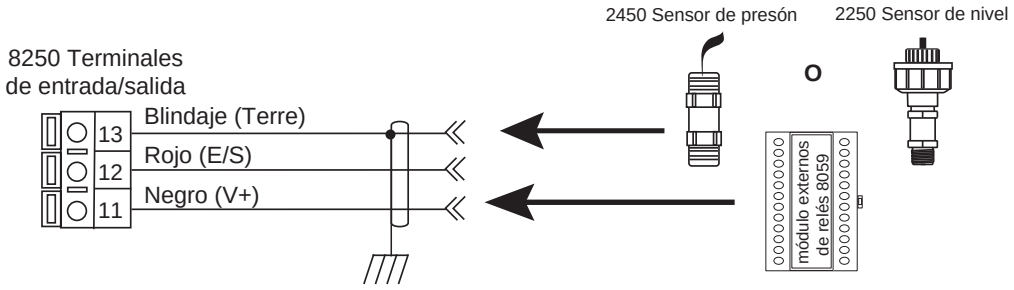
Ejemplo: Dos transmisores conectados a un CLP/registrador con fuente de alimentación separada



Nota de Alimentación Auxiliar:
Se requiere energia AUXILIAR para operar los relés.

4.2 Conexiones de datos en serie

- Los terminales de entrada/salida del 8250 transportan datos en serie del S^3L, desde sensores y desde el módulo de relé externo.
- **DEBE restablecer la configuración del sensor (ver menú Calibración) para todos los sistemas nuevos y después de conectar un sensor nuevo a los terminales E/S.**
- Mantenga el cable del sensor o los cables de salida alejados de conductos que contengan líneas de energía eléctrica de CA (el ruido eléctrico podría alterar la señal del sensor).
- Para evitar riesgos de ruidos eléctricos y daños mecánicos, se recomienda colocar el cable en un conducto metálico conectado a tierra.
- Obture los puntos de entrada del cable para prevenir daños por humedad.
- Se debe insertar un solo cable en un terminal; los cables dobles deben empalmarse fuera del terminal.
- La longitud **TOTAL** del cable desde los dispositivos de entrada/salida hasta el transmisor es de 122 m (400 pies).
- Para optimar el rendimiento del sistema, conecte el cable de BLINDAJE del sensor a una tierra local en un punto cercano al sensor.
- Para obtener más información acerca del cableado, consulte el manual del sensor.



La longitud TOTAL del cable conectado a los terminales de entrada/salida del 8250 no puede ser mayor de 122 m (400 pies).

El módulo de relé externo proporciona "Pass-Thru" (paso a través) de terminales para conectar el sensor de la serie a través de S^3L.

5. Posición del sensor y configuración del sistema

El transmisor de niveles modelo 8250 se debe programar usando el procedimiento siguiente de la configuración de sistema.

1. Determine el punto de inicio para la medición del nivel; éste será el punto de referencia cero (**Z**).
   Revise los diagramas para su tipo de sensor a fin de seleccionar la mejor opción.
2. Determine la posición de montaje del sensor; ésta será $\mathbf{S_{LOC}}$.
   Consulte el manual del sensor para obtener información sobre la mejor situación del sensor.
3. Mida la distancia entre Z y S_{LOC} ésta será el valor **O(ffset)**.
4. Ingrese el valor de desviación en el menú de calibración.

Punto de referencia cero: Z(ero)
Punto del recipiente donde se desea asignar el "cero" del 8250 (0 pies, 0 galones, etc.).

- Si Z está situado debajo de la superficie del líquido, el 8250 exhibirá una medición positiva de nivel.
- Si Z está situado sobre la superficie del líquido, el 8250 exhibirá una medición negativa de nivel.

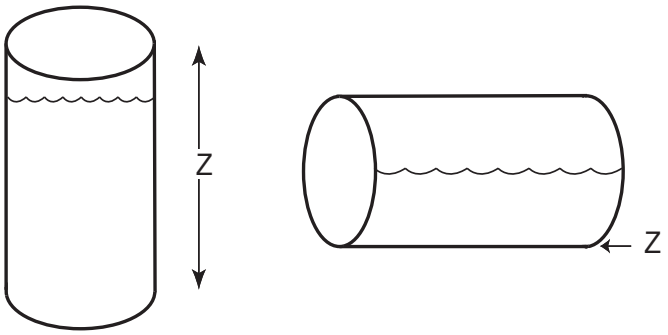
Punto de posición del sensor $\mathbf{S_{Loc}}$
Punto del sensor de nivel donde se toma la medida.

- Los sensores de nivel o de presión miden desde la línea central del sensor.

Desviación: O(ffset)
Distancia desde el **Z** hasta el $\mathbf{S_{LOC}}$.

- Ingrese un valor positivo en el menú de calibración si el sensor está localizado por encima del Z.
- Ingrese un valor negativo en el menú de calibración si el sensor está localizado por debajo de Z.
- Ingrese 0 en el menú de calibración si el sensor está localizado en Z.

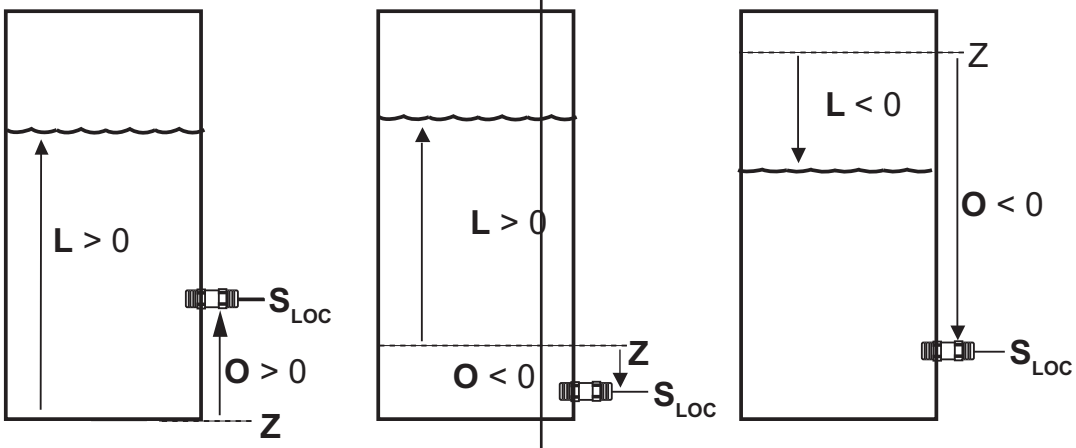
Nivel: L
Distancia desde Z hasta la superficie del líquido. El transmisor mostrará esta distancia.



Para la mayoría de los recipientes, el punto de referencia cero (Z) puede ser cualquier altura en el recipiente.

Para cilindros horizontales (únicamente), el punto de referencia cero (Z) TIENE QUE ser el punto más bajo del recipiente.

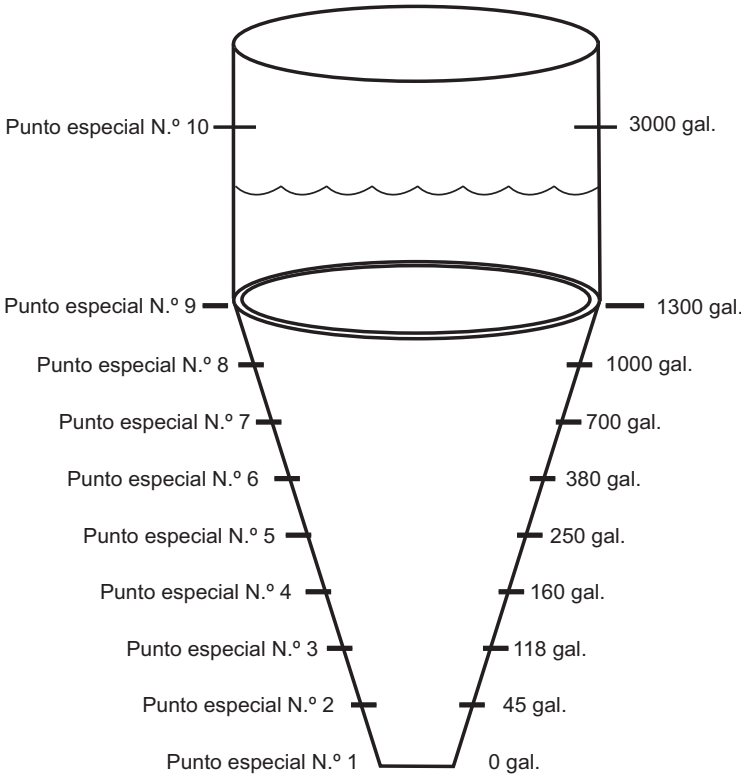
Posición y valor de desviación del sensor



5.1 Recipientes con formas especiales

Si se selecciona "Forma especial" (Custom Shape) en el menú de opciones, es posible definir de 2 a 10 puntos especiales para establecer la forma del recipiente

- Seleccione el modo de medición manual del nivel para modificar los datos de nivel y volumen.
- Seleccione el modo de medición automática del nivel para aceptar la medición de nivel del sensor, al mismo tiempo que se asigna un valor volumétrico a cada punto especial.
- Ingrese de 3 a 10 puntos especiales para vincular los valores de nivel y volumen.
- El primer punto especial debe ser el nivel líquido inferior del recipiente.
- El último punto especial debe ser el nivel líquido superior del recipiente.
- En cualquier punto de transición de la forma del recipiente, es necesario que haya un punto especial (por ejemplo: la forma cambia de cilíndrica a cónica en el punto especial № 9).
- Las secciones más complejas deben definirse con más puntos. Nótese que la sección cónica de la ilustración fue definida por los puntos especiales 1 al 9.
- Las formas más sencillas requieren menos puntos de definición. Nótese que el cilindro requiere únicamente los puntos especiales 9 y 10.



5.2 Cálculos de nivel, volumen y masa

El transmisor de nivel 8250 mide el nivel lineal del sensor desde la superficie del agua.
Los cálculos de los valores de volumen y masa se hacen basados en los ajustes proporcionados por el usuario y en la medición del nivel.

Conversión de la presión a nivel (level):

$$Nivel = P \div (SG \times D)$$

donde P = Presión
SG = Peso específico del líquido
D = Densidad del agua

Si la presión está en psi:
Level (metros) = 0.703069 × (P/SG)
Si la presión está en bars:
Level (metros) = 1.019715 × (P/SG)

Conversión de la masa

$$m = D \times SG \times V$$

donde m = masa del líquido
D = Densidad del agua = 1000 kg/m^3
SG = Peso específico del líquido
V = Volumen del líquido (m^3)

m (kg) = 1000 × SG × V

Cálculo del volumen

Cilindro vertical:

$$V = \pi \times r^2 \times h$$

donde r = Radio del cilindro
h = Altura del líquido

Recipiente rectangular:

$$V = w \times L \times h$$

donde w = Ancho
L = Longitud
h = Altura del líquido

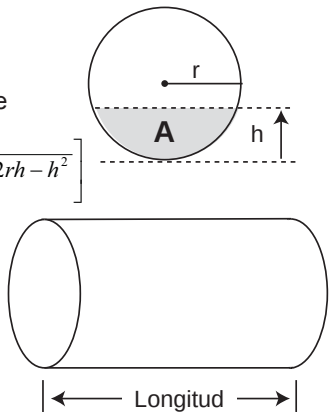
Cilindro horizontal:

$$V = A \times L$$

donde A = Área del segmento
L = Longitud del recipiente

$$A = \left[\left(\left(r^2 \times \cos^{-1} \times \frac{r-h}{r}\right) - (r-h)\right) \times \sqrt{2rh - h^2}\right]$$

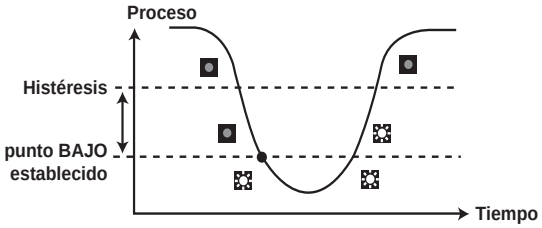
donde r = Radio del recipiente
h = Altura del segmento



5.3 Operación de relé

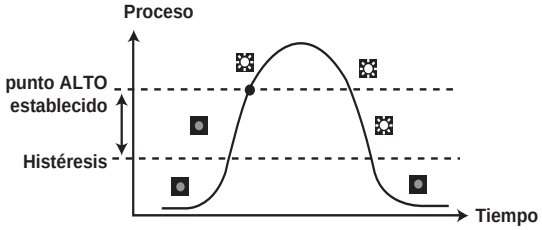
Las salidas de relé pueden utilizarse como conmutadores que responden cuando las variables del proceso sobrepasan (o caen por debajo de) los puntos establecidos, o cuando las variables del proceso salen de una ventana de valores.

- Los relés pueden desactivarse si no se utilizan.
- La respuesta puede retrasarse hasta por 6400 s (véase el menú de calibración).

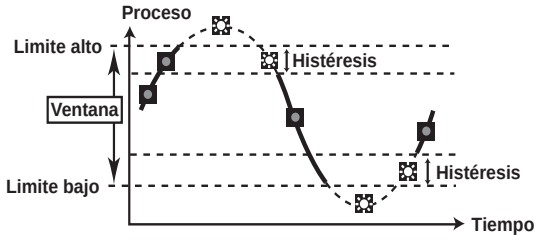


Salida activa
Salida inactiva

Bajo:
El relé se activa cuando la variable del proceso es inferior al punto establecido. El relé se desactiva cuando la variable del proceso sobrepasa el punto establecido más el valor de histéresis.



Alto:
El relé se activa cuando la variable del proceso es mayor que el valor de consigna. El relé se desactiva cuando la variable del proceso por debajo del punto establecido más el valor de histéresis.



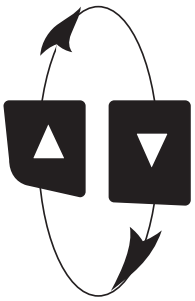
Ventana:
El relé se activa cuando la variable se mueve por encima o por debajo de un intervalo fijo de valores. El relé se desactiva cuando se mueve la variable de proceso dentro de la ventana por más que el valor de histéresis.

Nota: Los relés funcionarán con inversión si están mal conectados. Observe la lógica de relés apropiada para la aplicación.

6. Menú de Información (VIEW)

- Durante el funcionamiento normal, el ProcessPro exhibe el menú de INFORMACIÓN ("VIEW")
- Para cambiar una pantalla, apriete las teclas ▲ o ▼. Las selecciones de la pantalla aparecerán en un ciclo continuo.
- Las operaciones del sistema no se interrumpen al cambiar la selección de la pantalla.
- No se requiere un código de acceso para cambiar la pantalla.
- Los ajustes de salida no pueden ser modificados desde el menú de INFORMACIÓN.
- Cuando se utilizan los menús de CALIBRACIÓN u OPCIONES ("CALIBRATE" u "OPTIONS"), el ProcessPro regresa al menú de INFORMACIÓN si no se aprieta tecla alguna en el transcurso de 10 minutos.

Menú de Información (VIEW)



Pantalla	Descripción
Level +10.00 ft	Presenta el valor del nivel. Exhibición permanente cuando la pantalla seleccionada del menú de OPCIONES (OPTIONS) es "Nivel" ("Level").
Volume +30.00 gal	Presenta el valor del volumen. Exhibición permanente cuando la pantalla seleccionada del menú de OPCIONES (OPTIONS) es "Volumen" ("Volume").
LVL +10.00 ft VOL +300.00 gal	Presenta simultáneamente el nivel y el volumen. Exhibición permanente cuando la pantalla seleccionada del menú de OPCIONES (OPTIONS) es "Ambos" ("Both")

Las siguientes pantallas son temporales (la pantalla permanente reaparecerá al cabo de 10 minutos).

Loop Output: 12.00 mA	Muestra la salida de lazo (4 - 20 mA).
Relay A: On Relay B: Off	Presenta el estado de los relés A y B. Aparece únicamente cuando se detecta el módulo del relé externo.
No Relay Module Detected	resenta si no se detecta el módulo de relé en la configuración del sensor (véase el menú de calibración).

Nota: Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

Last CAL: 02-10-09	Muestra la fecha programada para el mantenimiento, o muestra la fecha de la última calibración.

7. Procedimiento de modificación del ProcessPro:

Paso 1. Apretar y mantener la tecla ENTER (ENTRAR):
- 2 segundos para seleccionar el menú de CALIBRACIÓN
- 5 segundos para seleccionar el menú de OPCIONES

Paso 2. Código de acceso: teclas ▲-▲-▲-▼ (en secuencia).
- Después de ingresar el código de acceso, la pantalla mostrará el primer elemento en el menú seleccionado.

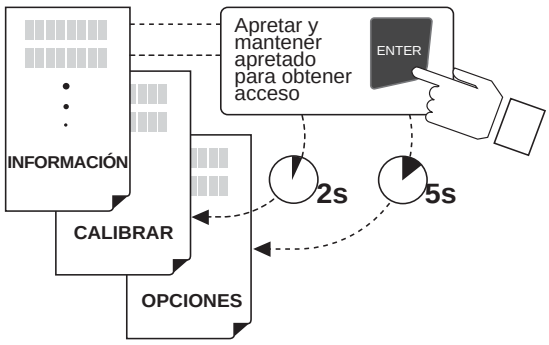
Paso 3. Recorrer el menú con las teclas ▲ o ▼.

Paso 4. Apretar la tecla ► para seleccionar un elemento del menú que desee modificarse.
- Comenzará a destellar el primer elemento de la pantalla.

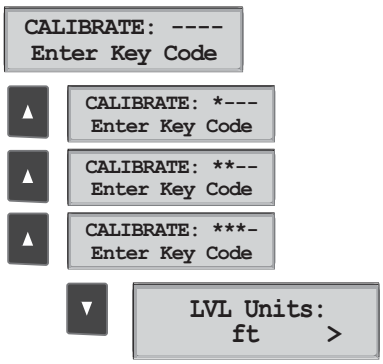
Paso 5. Apretar las teclas ▲ o ▼ para modificar el elemento que destella.
- Apretar la ► para avanzar el elemento que destella.

Paso 6. Apretar la tecla ENTER para guardar el nuevo ajuste y regresar al paso 3.

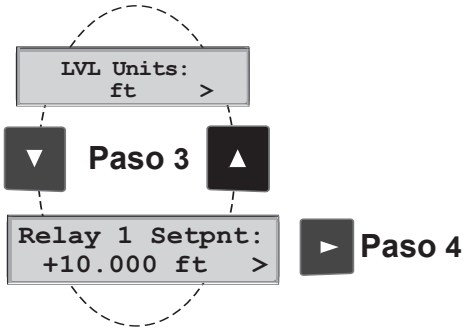
Notas sobre el paso 1:
- Normalmente se muestra el menú de Información.
- Los menús de CALIBRACIÓN y OPCIONES requieren un CÓDIGO DE ACCESO.

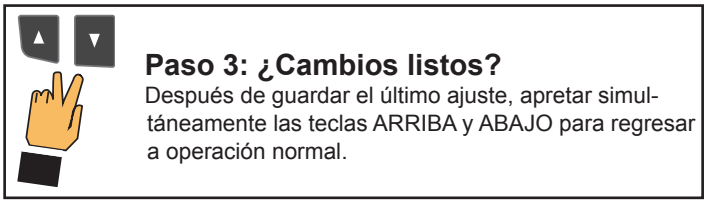


Notas sobre el paso 2:
Si no se aprieta ninguna tecla durante 5 minutos mientras la pantalla muestra el mensaje "Enter Key Code" (Ingresar código de acceso), la pantalla regresará al menú de información.



Notas sobre los pasos 3 y 4:
- En las págs. 6 y 7 se encuentra una lista completa de los elementos del menú y su función.
- Desde la pantalla del paso 3, apretar simultáneamente las teclas ARRIBA y ABAJO para regresar al menú de INFORMACIÓN.
- La pantalla también regresará al menú de INFORMACIÓN si no se aprieta ninguna tecla durante 10 minutos.

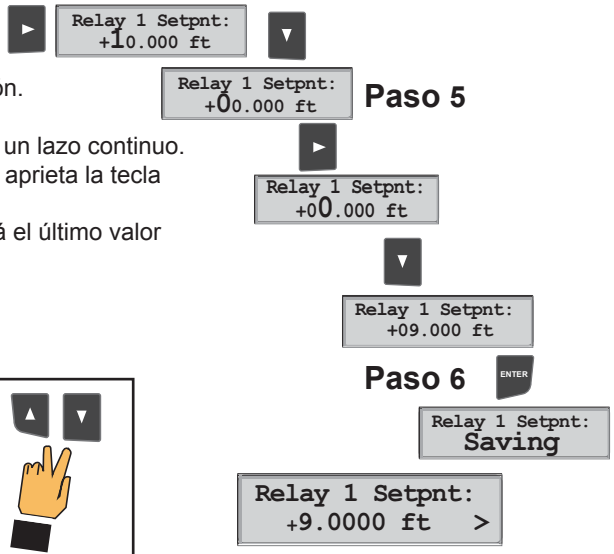




Paso 3: ¿Cambios listos?

Después de guardar el último ajuste, apretar simultáneamente las teclas ARRIBA y ABAJO para regresar a operación normal.

Notas sobre los pasos 5 y 6:
- Todas las funciones de salida permanecen activas durante la modificación.
- Sólo se puede modificar el elemento que destella.
- Al apretar la FLECHA DERECHA se avanza el elemento que destella en un lazo continuo.
- El valor modificado se hace efectivo inmediatamente después de que se aprieta la tecla ENTER.
- Si no se aprieta ninguna tecla durante 10 minutos, la unidad restablecerá el último valor guardado y regresará al paso 3.
- Al apretar la tecla ENTER (paso 6) la unidad siempre regresa al paso 3.
- Repetir los pasos 3 a 6 hasta finalizar todos los cambios necesarios.



Paso 5: Si se comete un error…

Apretar simultáneamente las teclas ARRIBA y ABAJO mientras cualquier elemento esté destellando. Así se recobrará el último valor guardado del elemento que se esté modificando, y la unidad regresará al paso 3.

8. Menú de Calibración (CALIBRATE)

CONSEJO TÉCNICO IMPORTANTE. HAGA ESTO PRIMERO!

Antes de proceder con la calibración, presione la tecla ARRIBA dos veces, entonces pulse la tecla DERECHA para restaurar la función de la configuración del sensor (configuración de los sensores RESET). Este procedimiento se inscribe en el sensor de 8250 y permite muchas funciones de calibración.

Reset Sensor Configuration: >	Use esta función durante el arranque inicial de un nuevo sistema o siempre que se agregue un sensor nuevo al sistema. La función permite al 8250 explorar los terminales de entrada del sensor y determinar el tipo y los números de serie específicos de los sensores conectados a la entrada del sensor.

Pantalla (Se muestran los ajustes de fábrica)	Descripción
LVL Units: ft >	Seleccione las unidades de medición: pies, pulgadas, m, cm.
Show LVL in %: No >	Sí: Se mostrará el nivel como un porcentaje de la escala total. No: Se mostrará el nivel en unidades de ingeniería.
LVL 100%: +0.0000 ft >	Si la respuesta al mensaje "Mostrar nivel en %" ("Show LVL in %") es SÍ, introduzca el valor de la escala total. Las unidades son las mismas que las unidades del nivel.
Sensor Offset: +0.0000 ft >	Introduzca la distancia desde SLOC hasta Z del cilindro. Introduzca + si el sensor está ubicado por encima del Z Introduzca - si el sensor está ubicado por debajo del Z.
VOL Units: gal >	Seleccione las unidades de medición del volumen: galones ("gal"), pies^3 ("ft^3"), pulgadas^3 ("in^3), metros^3 ("m^3"), kilogramos ("kg"), libras ("lb"), o litros ("liters").
Show VOL in %: No >	Sí: Se mostrará el volumen como un porcentaje de la escala total. No: Se mostrará el volumen en unidades de ingeniería.
VOL 100%: +0.0000 gal >	Si la respuesta al mensaje "Mostrar volumen en %" ("Show VOL in %") es SÍ, introduzca el valor de la escala total. Las unidades son las mismas que las unidades del volumen.
Spec Gravity: 1.0000 >	Introduzca el peso específico del líquido. El valor preestablecido en fábrica es 1 (agua). Este ajuste se requiere únicamente si la medición del nivel se hace con un sensor de presión (Signet 2450), o si se seleccionan las unidades de volumen (kg o lb).
Set LVL: >	Calibración de punto único para el nivel. *
Reset LVL to Factory Cal: >	Sí: Restablezca el nivel a la calibración de fábrica. (Se borra el registro "Set LVL".) No: Regrese al menú; no restablezca el nivel.
Loop Source: LVL >	Seleccione la salida de lazo (4 – 20 mA): nivel ("LVL") o volumen ("VOL").
Loop Rng: ft +0.0000 → +10.000 >	Seleccione los valores mínimos y máximos para la salida del lazo de corriente de 4-20 mA.
Relay 1 Mode: Off >	Seleccione el modo de operación para la salida de relé: Bajo ("Low"), alto ("High") o ventana ("Window"). El relé puede desactivarse si no se utiliza.

* Sugerencia Técnica

Si aparece este mensaje:	La causa más probable es:	Solucione
Too Much Error Check Sensor	Se conectó un sensor nuevo al 8250, pero no se ejecutó la función "Reset Sensor Configuration".	Restablecer configuración del sensor.

8. Menú de Calibración (CALIBRATE) (cont.)

Pantalla (Se muestran los ajustes de fábrica)	Descripción
Los ajustes del relé que se muestran debajo no aparecerán si el modo de relé está desactivado (OFF).	
Relay 1 Source: LVL >	Seleccione la fuente para el relé: nivel ("LVL") o volumen ("VOL").
Relay 1 Setpnt: +0.0000 ft >	Si el relé está en modo Bajo o Alto, se activará cuando el nivel o el volumen alcancen este valor.
Relay 1 Rng: ft +0.0000 → +10.000 >	Si el relé está en modo de Ventana, se activará cuando el nivel o el volumen sobrepasen (o caigan por debajo de) este intervalo de valores. El orden del intervalo no tiene importancia.
Relay 1 Hys: 0.00 ft >	El relé se desactivará en el punto establecido ± histéresis. El valor de la histéresis está en las unidades del nivel o en el porcentaje de la escala total.
Relay 1 Delay: 0.0 secs >	Fije un tiempo de retardo máximo de 6400 s para la respuesta del relé. El relé se activará únicamente si el valor de la fuente excede el punto establecido para este período.

- **Los ajustes del relé se repetirán para el relé 2 y para los relés externos A y B.**
- **Los relés A y B requieren el módulo de relé externo opcional (núm. de pieza: 3-8059-4 o 3-8059-4AC)**
- **Nota:** Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

Reset Sensor Configuration: >	Use esta función durante el arranque inicial de un nuevo sistema o siempre que se agregue un sensor nuevo al sistema. La función permite al 8250 explorar los terminales de entrada del sensor y determinar el tipo y los números de serie específicos de los sensores conectados a la entrada del sensor.
Last CAL: 2-10-09	Utilice esta "libreta" para anotar fechas importantes tales como la fecha de recertificación anual o de mantenimiento.

* Sugerencia Técnica

Si aparece este mensaje durante funcionamiento normal:	La causa más probable es:	Solucione
CHK SENSOR	Se conectó un sensor nuevo al 8250, pero no se ejecutó la función "Reset Sensor Configuration".	Restablecer configuración del sensor.

9. Menú de Opciones (OPTIONS)

Pantalla (Se muestran los ajustes de fábrica)	Descripción
Contrast: 3 >	Ajuste el contraste de la pantalla de LCD a fin de optimizar su lectura. El contraste aumenta de 1 a 5. Se debe seleccionar un contraste bajo si la pantalla está en un entorno de clima cálido.
Display Option: Level >	Seleccione el LEVEL (nivel), el VOLUME (volumen), o BOTH (ambos). Este ajuste determinará la selección de pantalla permanente.
Averaging Off >	El ajuste Apagado ("Off") suministra la respuesta más instantánea a cambios en la medición. El ajuste estabilizará el sistema si el proceso experimenta fluctuaciones frecuentes o turbulencia de la superficie.
Decimal *****. >	Fije el "decimal" a la mejor resolución de la aplicación particular. La escala de la pantalla se ajustará automáticamente a esta restricción. Seleccione *****., ****.*, ***.** o **.*** .
Loop Adjust 4.00 mA >	Ajuste las salidas de corriente mínima y máxima. El valor de pantalla representa la salida de corriente precisa. Límites del ajuste: • La salida de 4.00 mA puede ajustarse desde 3.80 mA (mín.) hasta 5.00 mA (máx.). • La salida de 20.00 mA puede ajustarse desde 19.00 mA (mín.) hasta 21.00 mA (máx.). Utilice estos ajustes para equiparar la salida del sistema con cualquier dispositivo externo.
Loop Adjust 20.00 mA >	
Test Loop: >	Apriete las teclas ARRIBA y ABAJO para ordenar manualmente cualquier valor de corriente de salida desde 3.6 mA a 21.00 mA para probar el lazo de salida.
Test Relay 1: >	Apriete las teclas ARRIBA y ABAJO para alternar manualmente entre los estados del relé 1.

- **Los ajustes del relé se repetirán para el relé № 2 y para los relés externos A y B.**
- **Los relés A y B requieren el módulo de relé externo opcional (núm. de pieza: 3-8059-4 o 3-8059-4AC)**
- **Nota:** Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

- **Las siguientes entradas son utilizadas por el 8250 para convertir la medición del nivel en mediciones de volumen y de masa. La exactitud de los datos ingresados determinará la exactitud de los cálculos de volumen y de masa. Para más información, consulte la sección 5.**

Pantalla (Se muestran los ajustes de fábrica)	Descripción
VOL Shape: Vert Cylinder >	Seleccione la forma del recipiente donde está localizado el sensor: Cilindro vertical ("**Vert Cylinder**"), cilindro horizontal ("**Horiz Cylinder**"), **Rectangular** o especial ("**Custom**")
VOL Diameter: 0.0000 ft >	**Si se selecciona "Vert Cylinder" o "Horiz Cylinder":** Fije el diámetro del cilindro La unidad de medición es establecida por las unidades de nivel ("LVL Units") en el menú de calibración.
VOL Length: 0.0000 ft >	**Si se selecciona la forma de "Horiz Cylinder" o Rectangular:** Fije la longitud del recipiente. La unidad de medición es establecida por las unidades de nivel ("LVL Units") en el menú de calibración.
VOL Width: 0.0000 ft >	**Si se selecciona la forma Rectangular:** Fije el ancho del recipiente. La unidad de medición es establecida por las unidades de nivel ("LVL Units") en el menú de calibración.
Number of Custom Points: 10 >	**Si se selecciona la forma especial ("Custom"):** Introduzca el número de puntos de calibración manuales, desde 3 (mínimo) hasta 10 puntos (máximo).
LVL Measurement: Manual >	**Si se selecciona la forma especial ("Custom"):** Seleccione la medición de nivel Manual o Automática. El modo manual le permite modificar las mediciones de nivel y de volumen, mientras que el automático le permite modificar únicamente la medición de volumen (mientras se muestra el valor del nivel).
P01: +0.0000 ft V: +0.0000 gal >	Fije el volumen (y el nivel, si se selecciona la medición manual) en cada punto especial de su recipiente.

10. Resolución de problemas

Condición de la pantalla	Causas posibles	Soluciones sugeridas
`Value must be 6400 or less`	El tiempo de retardo no puede ser mayor de 6400 s.	Seleccione un tiempo de retardo de 6,400 s o menos.
`Value must be more than zero`	El valor de peso específico está en 0.0000.	Establecer peso específica de un valor mayor que 0.
`Must have more than 1 point` `Must have 10 or less points`	La forma especial requiere entre 3 y 10 puntos especiales.	Seleccione de 3 a 10 puntas para formas especiales.
`Must be > than previous point`	Un punto de especial ha entrado que no es mayor que el punto anterior. (Puntos de especial debe estar en orden ascendente.)	Restablecer el punto especial a un valor mayor que el punto previo.
`CustomTable Error`	Número de puntos de especial mayor, sin establecer nuevos valores así todos los puntos de especial no son secuenciales.	Revisar todos los puntos especial y establecer los valores así cada punto es mayor que el punto previo.

`CHK SENSOR`
`Too Much Error`
`Check Sensor`
`0 SENR(S) FOUND: SAVE ?`
	Problema relacionado con el sensor durante diferentes modos de funcionamiento.
	1. Problema de cableado:
	• Alimentación AUX no estaba conectada cuando la alimentación LAZO comenzado.
	• Sensor mal conectado.
	• El cable del sensor no está fijada.
	2. El sensor no se ha configurado.
	3. El sensor está defectuoso.
		1. Inicio alimentación AUX, entonces el alimentación LAZO.
		2. Verifique el cableado del sensor.
		3. Realizar la configuración del sensor al menú de CALIBRACIÓN.
		4. Vuelva a colocar el sensor, y entonces realizar la configuración del sensor.

`No Relay Module Found`	• El cableado de módulo externo de relé está floja. • El módulo de relé se ha desconectado. • El módulo de relé ha sido reemplazado. • El módulo de relé está defectuoso.	1. Verifique el cableado. 2. Restablecer configuración del sensor. 3. Reemplazar el módulo externo de relé.

- **Los relés A y B requieren el módulo de relé externo opcional (núm. de pieza: 3-8059-4 o 3-8059-4AC)**
- **Nota:** Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

Informacion para pedidos

№ de Parte	Codigo	Descripción
3-8250-2	159 000 766	Transmisor de Nivel, montaje en campo
3-8250-2P	159 000 767	Transmisor de Nivel, montaje en panel
3-8059-4	159 000 772	Módulo Externo del 4 Relé
3-8059-4AC	159 000 773	Módulo Externo del 4 Relé y Fuente de alimentación

Nota: Al usar el 8059-4 o -4AC, solamente se pueden utilizar los relés 1 y 2 con el instrumento nivelado.

Accesorios

№ de Parte	Codigo	Descripción
3-8050	159 000 184	Kit de montaje universal
3-8050.395	159 000 186	Cubierta posterior a prueba de salpicaduras
3-8052	159 000 188	Montaje con sensor integral, 3/4 pulg.
3-8050.396	159 000 617	Juego de filtro de RC, 2 pcs (para uso del relé)
3-0000.596	159 000 641	Montaje de pared para usos pesados
3-9000.392	159 000 368	Juego de conector de estanqueidad, 3 pcs, 1/2 in. NPT5
3-9000.392-1	159 000 839	Juego de conector de estanqueidad, 1 pc, 1/2 in. NPT5
3-9000.392-2	159 000 841	Juego de conector de estanqueidad, 1 pc., PG 13.55
7300-7524	159 000 687	7.5W 24V Fuente de alimentación
7300-1524	159 000 688	15W 24V Fuente de alimentación
7300-3024	159 000 689	30W 24V Fuente de alimentación
7300-5024	159 000 690	50W 24V Fuente de alimentación
7300-1024	159 000 691	100W 24V Fuente de alimentación

+GF+

Georg Fischer Signet LLC, 3401 Aero Jet Avenue, El Monte, CA 91731-2882 U.S.A. • Tel. (626) 571-2770 • Fax (626) 573-2057
Para la venta y servicio en el mundo enero, visite nuestro sitio web: www.gfsignet.com • o desde Estados Unidos, llame al: (800) 854-4090
Para obtener la información más reciente, consulte nuestro sitio web en www.gfsignet.com

© George Fischer Signet, Inc. 2013