

1	Entrada M12 - Conector hembra de 4 pines para conectar un captador de presión
2	Conmutador rotativo de 4 posiciones para configurar el producto
3	Potenciómetro para seleccionar el rango de valores de visualización y ajustar el valor umbral. También permite seleccionar las funciones NA/NC y de bloqueo.
4	Display de 4 dígitos, 7 segmentos
5	Indicación de la unidad de presión
6	LED amarillo que indica el estado de la salida 1: LED encendido = "Out 1" activado
7	LED amarillo que indica el estado de la salida 2: LED encendido = "Out 2" activado
8	Salida M12 - Conector macho de 4 pines

Nota : Puede descargar esta hoja de instrucciones, además de otros idiomas en nuestra web: www.tesensors.com.
 Estamos abiertos a sus comentarios sobre este documento. Puede escribirnos por correo electrónico a: customer-support@tesensors.com

AVISO

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

- Lea la hoja de instrucciones antes de proceder a la instalación.
- Utilice el equipo dentro de las características que aparecen en el catálogo.
- Utilice una fuente de alimentación SELV(*) o PELV(**) aislada.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

(*) SELV: tensión de seguridad muy baja (del inglés, Safety Extra Low Voltage).

(**) PELV: tensión protegida muy baja (del inglés, Protected Extra Low Voltage).

Características principales :

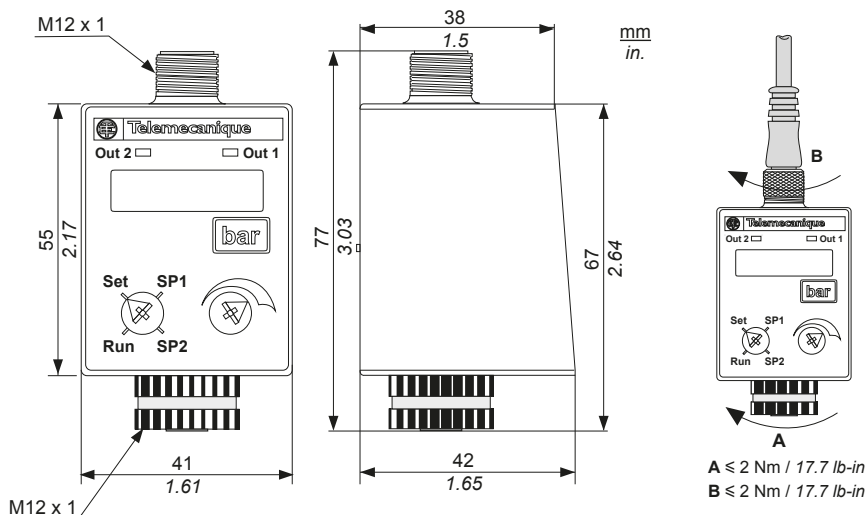
Configuración de salida :

Referencia	ZMLPA1P2SH	ZMLPA1N2SH	ZMLPA1P2SW	ZMLPA1N2SW	ZMLPA2P0SH	ZMLPA2N0SH
Leyenda frontal						
Salida analógica	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	No	No
Salida digital	PNP	NPN	PNP	NPN	2 x PNP	2 x NPN
Modo de conmutación	Histéresis	Histéresis	Ventana	Ventana	Histéresis	Histéresis
Cableado de conectores						

Alimentación	Fuente de alimentación SELV o PELV(*) de 24 V CC, rango de funcionamiento de 17 a 33 V CC
Consumo de corriente	≤ 50mA
Salidas digitales	Capacidad de conmutación ≤ 200 mA con protección contra sobrecargas y cortocircuitos
	Caída de tensión ≤ 2V
Salida analógica	4...20 mA: carga: ≤ 500 Ω (24V) ≤ 200 Ω (17V)
Rango de temperatura de funcionamiento	-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Grado de protección	IP65, IP67 conforme a EN/IEC 60529 IP69K conforme a DIN 40050
Precisión general (analógica, salida digital, display)	< 1 % del rango de visualización seleccionado
Tiempo de respuesta	≤ 5 ms

(*) SELV: tensión de seguridad muy baja (del inglés, Safety Extra Low Voltage)/
 PELV: tensión protegida muy baja (del inglés, Protected Extra Low Voltage).

Dimensiones y par de apriete :

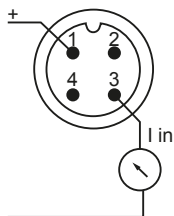


Sólo el personal de servicio cualificado podrá instalar, utilizar, reparar y mantener el equipo eléctrico. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este material.

© 2017 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Instalación eléctrica :

Entrada M12 - Conector hembra de 4 pins



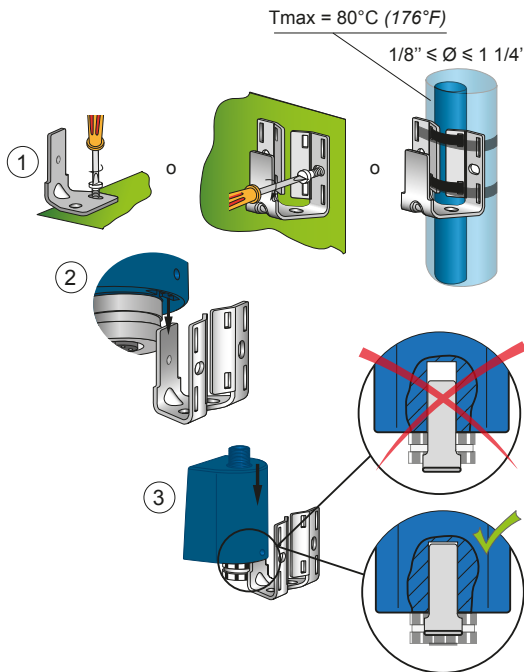
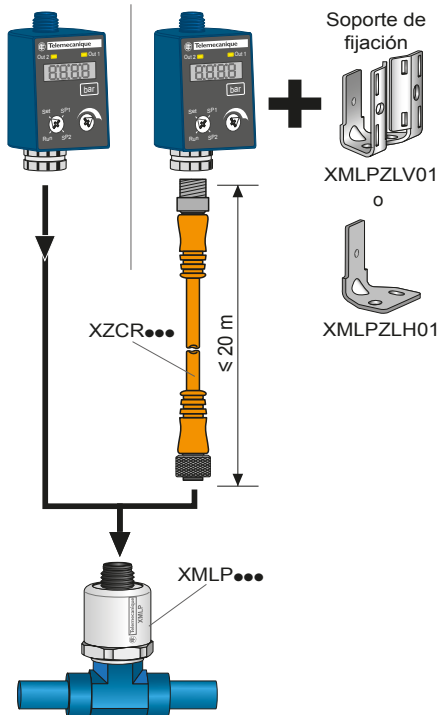
⚠ AVISO

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

- Conecte un solo captador de presión de 4-20 mA directamente o a través de un puente eléctrico M12-M12 de 4 pines.
- Asegúrese de que los pines del captador de presión y la señal analógica sean compatibles con el ZMLP si no es de tipo Telemecanique..

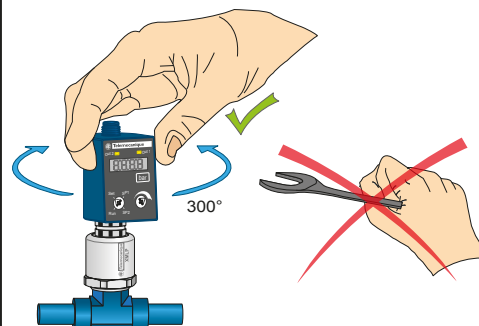
Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

Posibilidades de montaje :



Precauciones de uso :

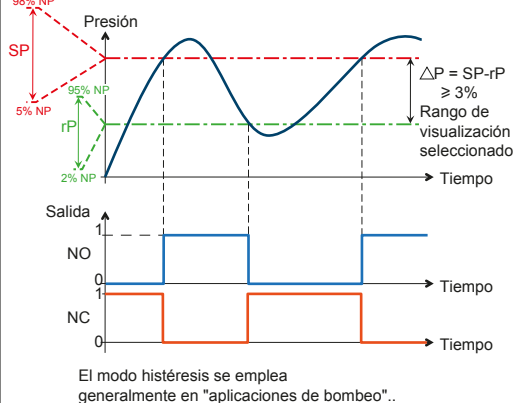
Ajuste de la posición de la cabeza



Descripción de las salidas :

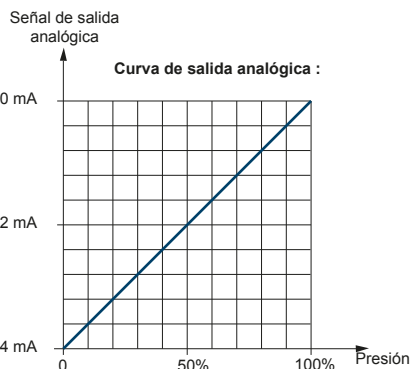
Salida digital :

Modo histéresis :



Salida analógica :

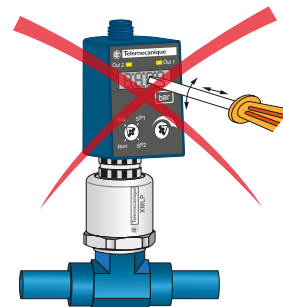
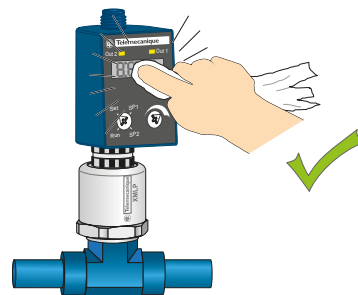
- La salida analógica 4-20 mA es estrictamente la imagen de la señal de salida del captador de presión.



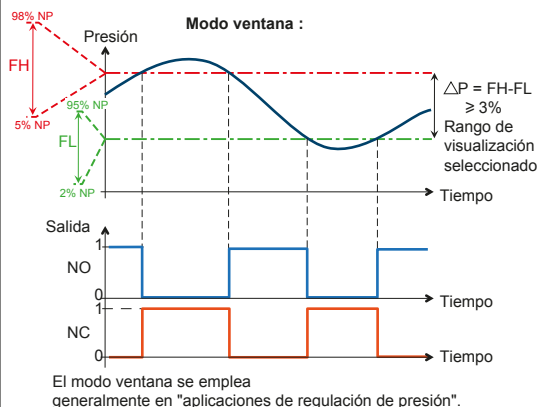
Mantenimiento :

En cada encendido, todos los segmentos de visualización se encienden brevemente de forma simultánea. Esto permite al operario comprobar que todos los segmentos funcionan correctamente.

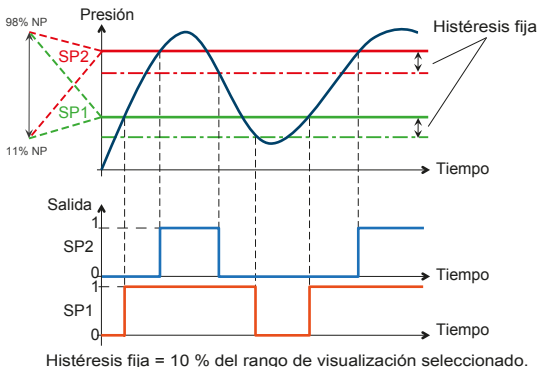
Limpieza



Modo ventana :



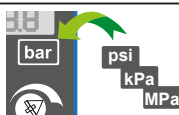
Dos salidas de digitales :



Configuración :

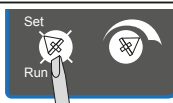
1 Seleccione la unidad de presión conforme al captador de presión conectado: La unidad predeterminada es «bar»

Las etiquetas adhesivas psi, kPa y MPa que incorpora el producto se pueden pegar en la parte delantera en el lugar donde indica «bar».

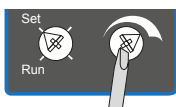


2 Seleccione el rango de valores que aparecerá conforme al captador de presión conectado.

Coloque el conmutador rotativo en la posición «Set» (posición predeterminada de fábrica). Se muestran «Set» y un valor de forma alternada.



A continuación, gire el potenciómetro para seleccionar el valor adecuado.



Al cambiar la posición del conmutador rotativo queda memorizado el valor seleccionado.

Rango de presión	Display
0 a x (bar, psi o Pa) Ex: 250 bar	X Ex: 250
-x a 0 (bar, psi o Pa) Ex: -14,5 a 0 psi	-X Ex: -14.5
Rangos de presión combinados	
-1,00 a +1,00 (bar)	-101
-1,00 a +5,00 (bar)	-105
-1,00 a +8,00 (bar)	-108
-1,00 a +9,00 (bar)	-109
-1,00 a +24,00 (bar)	-124
-14,50 a +15,00 (psi)	-P15
-14,50 a +60,00 (psi)	-P60

3 Ajuste el umbral de alta presión (Set Point) :

Coloque el conmutador rotativo en la posición «SP», «FH» o «SP1» (según el modelo). Se muestran «SP», «FH» o «SP1» y un valor umbral de forma alternada.



A continuación, gire el potenciómetro para ajustar el valor umbral.



Al cambiar la posición del conmutador rotativo queda memorizado el valor seleccionado.

4 Ajuste el umbral de baja presión (Reset Point) o el valor de consigna (Set Point) de la salida 2 :

Coloque el conmutador rotativo en la posición «RP», «FL» o «SP2» (según el modelo). Se muestran «rP», «FL» o «SP2» y un valor umbral de forma alternada. SP2 significa que está ajustando el «Set Point» de la salida 2.



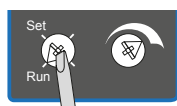
A continuación, gire el potenciómetro para ajustar el valor umbral.



Al cambiar la posición del conmutador rotativo queda memorizado el valor seleccionado..

5 Al final de la configuración :

Coloque el conmutador rotativo en la posición «Run» para que el producto esté operativo. Se muestra la presión de fluidos. El potenciómetro dejará de estar operativo.



Si la configuración es definitiva, se recomienda habilitar la función de bloqueo (consulte el procedimiento en «Configuración complementaria»)

Configuración complementaria :

- **Configuración de salida NA/NC.** La configuración de salida predeterminada de fábrica es la función NA.

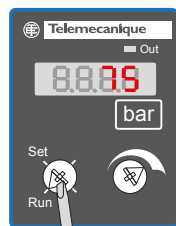
Para cambiar a NC :



Gire el conmutador rotativo a la posición «Set»



A continuación, gire el potenciómetro para que se muestre el elemento «nc».



Vuelva a poner el conmutador en la posición «Run». Se activa la función «NC» y se muestra la presión de fluidos.

Para volver a la función NA, realice el mismo proceso pero seleccione el elemento «no».

- **Función de bloqueo/desbloqueo:** Para evitar un desajuste posterior por parte de una persona no autorizada, es posible bloquear el producto.

Bloqueo

Para activar la función de bloqueo



Gire el conmutador rotativo a la posición «Set»



A continuación, gire el potenciómetro para que se muestre el elemento «Loc».



Vuelva a poner el conmutador en la posición «Run». El producto queda bloqueado y se muestra la presión de fluidos.

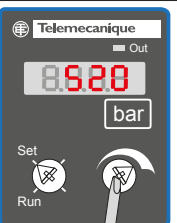
- Cuando la función de bloqueo está activada, no se pueden realizar ajustes. No obstante, sí podrá leer los valores ajustados girando el conmutador rotativo. En la posición «SP*», aparece el valor umbral. (*: Puede ser SP1, SP2, SP, rP, FH o FL, según el modelo).
- Si el operario gira el potenciómetro, se visualizará «Loc» de forma alternada con el valor umbral.

Desbloqueo

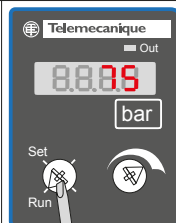
Para desbloquear el producto y permitir la configuración de nuevo



Gire el conmutador rotativo a la posición «Set». Se mostrará «PaSS», con lo que se solicitará una contraseña.



A continuación, gire el potenciómetro para que se muestre el valor de clave «520».



Vuelva a poner el conmutador en la posición «Run». Se muestra la presión de fluidos.

El producto quedará desbloqueado y podrá configurarse de nuevo.