

# OSAKA

## PP 08, PP 10,

## PP 30

### SONDA DE PRESIÓN salida 4..20 mA



#### MANUAL DE USUARIO

#### INTRODUCCIÓN:

En el presente manual está contenida la información necesaria para una correcta instalación y las instrucciones para la utilización y mantenimiento del producto, por lo tanto se recomienda leer atentamente las siguientes instrucciones.

**INSTALACIÓN:** Conectar la sonda en la zona a medir mediante su rosca 1/4. Evitando que la carcasa de la sonda reciba las menos vibraciones posibles.

Dado que la temperatura del gas o fluido a medir puede ser superior a 85 grados, es necesario situar la sonda lejos de la zona de descarga y mas próxima a la zona de condensación o después del condensador.

Evitando que la carcasa de la sonda supere el limite de 85 grados. Si hay zonas que superan los 85 grados, es conveniente prolongar mediante un tubo, con una vuelta o dos vueltas, la zona de medida, recordando que la presión será la misma pero la temperatura habrá disminuido.

**SEÑAL ELÉCTRICA:** La Sonda transmite una señal de 4..20 mA, esta señal lineal está relacionada con el rango de presión a medir, es decir, una sonda 0.30 bar envía una señal de 4 mA a 0 bar y a 30 bar una de 20 mA y en los puntos intermedios mantiene la linealidad proporcionalmente.

Cuando conectemos sondas de presión debemos separar los cables de señal de posibles interferencias para evitar tomar lecturas erróneas, para esto evitaremos en la medida de lo posible alejarnos de los cables de potencia de cuadros eléctricos o cables de alimentación a maquinas, contactores, transformadores, etc...

#### CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO QUE LEE LA SONDA:

Los equipos electrónicos que leen las sondas de presión tienen normalmente unos parámetros para configurar el rango de la sonda, recordemos que las sondas son del tipo 4..20 mA y configuremos el equipo lector con el mínimo rango de presión a 4 mA (inicio de escala ) y con el (final de escala ) a 20 mA

Para la sonda 0..30 bar = 4..20 mA

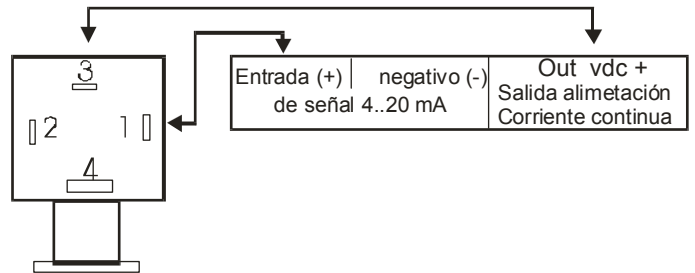
Para la sonda (-0.5).+ 7 bar = 4..20 mA

**CONEXIÓN ELÉCTRICA:** Las sondas de presión de esta serie tienen alimentarse con corriente continua. Hay varias maneras de conectarlas a los equipos.

#### 1º conexión directa a 2 hilos

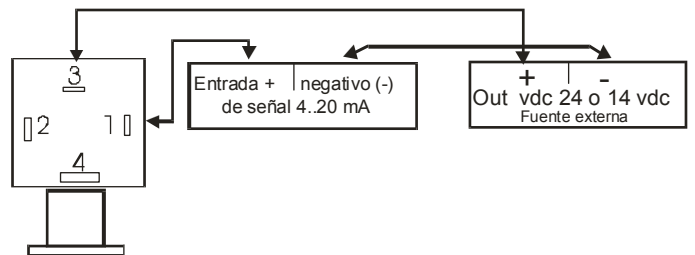
Si el equipo que lee la sonda dispone de una salida de voltaje continua entre (8 y 30 vdc ), conectaremos de la salida de voltaje del equipo que lee la sonda de presión con el "nº 3" del borne de la sonda de presión (borne de alimentación) y el "nº 1" de la sonda de presión (borne de salida señal 4..20 MA) a la entrada + 4..20 mA del equipo que lee la sonda.

Nota: a veces, dependiendo del equipo que lee la sonda, es necesario conectar el negativo de la fuente de alimentación del equipo electrónico (normalmente situado cercano al borne de salida + de alimentación) al "nº 1" de la sonda de presión para cerrar el bucle de corriente.



#### 2º conexión a través de fuente externa

Si el equipo que lee la sonda no dispone de una salida de voltaje continua entre (8 y 30 vdc ),o no se desea usar, entonces instalaremos una fuente de corriente continua externa conectando la salida de voltaje a la sonda de presión el borne "nº 3" (borne de alimentación) y el "nº 1" de la sonda de presión (borne de salida señal 4..20 MA) a la entrada + 4..20 mA del equipo que lee la sonda, y el negativo de la fuente de alimentación al "nº 1" de la sonda de presión para cerrar el bucle de corriente.



#### CARACTERÍSTICAS:

Rangos de presión (FS)

PA Medidas (cero a 1 bar abs.): 5 10 20 50 100 200 bar

Sobrepresión: 10 20 40 100 200 300 bar

2-cables 3-cables 4-cables

Salida: 4...20 mA; 0,5...4,5 V; 5 V; 0...100 mV; 10 V

Alimentación: 8...28 V

Precisión RT: ± 0,5% FS ± 1% FS

T.C. de Cero: ± 0,03% FS / °C ± 0,04% FS / °C

T.C. de sensibilidad: ± 0,03% / °C ± 0,04% / °C

Estabilidad térmica typ: 0,2% FS < 0,5% FS

Temperatura de trabajo: -25...+80 °C

Rango de temperatura: 0...+50 °C

Grado de protección: IP 65

Vibración: 20 g (5...2000 Hz, max. amplitud ± 3 mm), según IEC 68-2-6.

Shock: 20 g (11 ms)

CE-Conformidad EN 50081-1, EN 50082-2

Aislamiento: 100 M/ 500 V

Portal presión: G 1/4" macho

Conector: 2 m / mPm (opción DIN 43650)

Peso: (versión conector) .60 g

Steel Sensor Head, Steel Body