



Sensor de presión:

- Rango de medida: a 4 bar rel.
- Precisión de medida:
0.2% de la escala completa
- t_{max}: 150°C
- Robusto, celda de medida capacitiva
- Conexión al proceso: G 1
montaje higiénico (EHEDG)
con sistema de instalación LZE
- Diafragma cerámico montado a ras,
Al₂O₃



Transmitter:

- Medida del contenido de tanque
linearizada
- Linearización para formas de tanque
estándar preprogramadas
- 2 entradas (permite mediciones
de presión diferencia)
- 2 salidas de conmutación
- 1 relé alarma
- Salida analógica 0/4 - 20 mA





Descripción del sensor de presión:

Los sensores de presión compatibles con productos alimenticios KOBOLD serie LPC son ideales para la medición del contenido de tanques usando el principio hidrostático. El sensor de presión es montado con la manga soldada LZE en el fondo del tanque, por ejemplo, y produce una señal de 4-20 mA que es proporcional a la presión o nivel. Esta señal analógica puede ser procesada con la ayuda del dispositivo de evaluación LPA o sacada directamente al PLC.

Todas las partes húmedas son de acero inoxidable. El diafragma sensible a la presión está hecho de cerámicos altamente puros. Por lo tanto el sensor es ideal para limpieza CIP/SIP.

La conexión eléctrica es llevada a cabo ya sea en el cabezal de conexión o con un conector de enchufe M12. El punto cero y los valores FS se ajustan con los tres botones internos. El punto cero se puede ajustar por teclado. La compensación de presión a la presión atmosférica se logra mediante un segundo atornillamiento Pg.

Áreas de aplicación

- Medidas de presión en la industria de procesamiento de alimentos
- Medición del contenido de tanques
- También en tanques presurizados

Detalles técnicos

Sensor de presión LPC:

- Rangos de presión: 0-0.2 / 0.4 / 1.0 / 2.0 / 4.0 bar rel.
- Resistencia a sobrepresión: mínimo 6 bar, ver tabla
- Precisión: 0.2% de FS
- Deriva de temperatura punto-cero: 0.02% K del valor sup. del rango
- índice de subida: 0.02% K del valor sup. del rango
- Temperatura del medio: 0-100°C, con cuello de pozo a 150°C
- Temperatura ambiente: 0-70°C
- Materiales
 - Cuerpo: acero inoxidable 1.4305 (V2A)
 - cuello de tornillo: acero inoxidable 1.4571 (V4A)
 - diafragmas: cerámicos Al₂O₃
- Conexión al proceso: G 1, manga higiénica soldada LZE-NZ1
- Conexión: cuello de cable Pg 9 (terminal interna de 2-pines 1.5 mm²)
opcional: Conector de enchufe M12 1.4305 (V2A)
- Salida: 4-20 mA, 2-hilos
- Carga: máx. 500 W
- Alimentación: 12-36 V_{CD}, máx. 120 mA
- Protección: IP 67
- Inmunidad al ruido: según EN 50082-2 (industrial)
- Peso: aproximadamente 0.6 kg

Resistencia a sobrepresión

Rango de presión	Sobrepresión permitida
0.2 bar	6 bar
0.4 bar	6 bar
1.0 bar	10 bar
2.0 bar	18 bar
4.0 bar	25 bar

Detalles del pedido (Ejemplo: LPC-N 1 P)

Modelo	Descripción	Diseño mecánico	Conexión eléctrica	Rangos de presión
LPC-N	Sensor de presión capacitivo	1 = estándar 3 = con cuello de pozo (a 150°C)	P = conexión Pg 9 M = conector de enchufe M12	02 = 0-0.2 bar 04 = 0-0.4 bar 10 = 0-1.0 bar 20 = 0-2.0 bar 40 = 0-4.0 bar

Adaptadores higiénicos compatibles (LZE, LZE-NR) pueden ser encontrados en las páginas 119-128.



Descripción del transmisor:

El instrumento de medición de nivel de tanque de proceso controlado KOBOLD tipo LPA es un dispositivo de evaluación para toda aplicación con medición de nivel de tanque. Se usa con el sensor de presión KOBOLD LPC, pero puede ser conectado también a cualquier sensor estándar con salida analógica 0/4 to 20 mA, tal como la sonda de nivel potencial LNP.

El transmisor LPA lineariza todas las formas estándar de tanque de manera matemáticamente correcta. Solo se tiene que seleccionar el tipo de tanque y se deben ingresar sus dimensiones. Tanque especiales con formas especiales se pueden linearizar con hasta 25 puntos de medición mediante calibración volumétrica.

Este dispositivo también es adecuado para medición de nivel de tanque en tanques presurizados mediante una segunda entrada analógica. Deflexión residual en el transmisor de presión debido a envejecimiento se puede corregir automáticamente con una sonda de nivel adicional montada en el tanque. El rango de la pantalla y otros valores se pueden definir desde le teclado táctil a prueba de salpicaduras.

Áreas de aplicación

- Mediciones de nivel en tanques
- También en tanques presurizados

Detalles técnicos

Transmisor LPA:

- Entradas: 2 x 0/4-20 mA ($R_i=50 \Omega$), rango de medida 0-22 mA, 3 entradas de control electricamente aisladas, LOW=0-3 V_{CD} , HIGH=7-24 V_{CD}
- Precisión de medida: 0.1% ±1 cifra
- Resolución: 15 bit + signo
- Indicador: LED de 7-segmentos, 4 1/2-cifra, 13 mm
- Rango: -19999 a 19999 cifras
- Deriva de temp.: < 0.003% K
- Cubierta: montaje en panel, 96x48x152 mm con 2 clips acondicionados
- Panel cut-out (WxH): 92x45 mm, tol. -0.5 mm
- Temp. ambiente: 0-50°C
- Temp. de almacenaje: -20 a +70°C
- Humedad: 0-95% sin condensación de humedad
- Salida del conmutador: 2 contactos de cambio, 250 V / 3 A_{CA} , contacto revestidos de oro
- Funciones de conmutación: ajustable: mín/máx, punto de conmutación, histéresis, pendientes negativas o positivas
- Salida de alarma: 1 contacto N/O, 250 V / 3 A_{CA} (relé abierto en caso de error)
- Fuente del sensor: aproximadamente 25 V, máx. 50 mA (intrínsecamente a prueba de corto circuito)
- Alimentación: 230 V_{CA} , 50 Hz, aprox. 7 VA 24 $V_{CD} \pm 10\%$, máx. 0.3 A
- Salida analógica (opcional): 0/4-20 mA, 12 bit de resolución
- Carga: máx. 500 Ω
- Protección: frontal IP 65, posterior IP 20
- Inmunidad al ruido: según EN 50082-2 (industrial)
- Peso: aproximadamente 0.6 kg

Detalles de pedido (Ejemplo: LPA-N 0 0)

Modelo	Descripción	Alimentación	Salida
LPA-N	Instrumento medidor de nivel en tanques	0 = 230 V_{CA} 3 = 24 V_{CD}	0 = estándar 3 = con salida analógica 0/4-20 mA

Dimensiones

Sensor de presión LPC

