

Sistema LevelBAR™

Indicador Electrónico de Columna

- Reemplaza el uso de manómetros
- Salida electrónica (4-20 mA) ó neumática
- Escala marcada y calibrada a gusto del cliente

Indicación del nivel del tanque

El sistema KING-GAGE levelBAR está diseñado para la medición del nivel de líquidos entanques. Este indicador de columna analógico funciona como un sistema por separado ó como un indicador remoto que sirve de suplemento en aplicaciones nuevas o de autoajuste. El sistema acepta la salida del transmisor 4-20 mA y también puede acomodar medición neumática de presión directa. Con su Transductor de presión diferencial (D/P) integrado, se puede usar como un reemplazo directo para los calibradores de tanque de mercurio u otros manómetros de llenado de fluidos.

La columna LED multisegmento proporciona a los operadores una indicación gráfica de los niveles del tanque. Un sencillo ajuste permite ver toda la escala completa cuando la entrada máxima es menor que 20 mA, tales como con transmisores de gama prefijada. LevelBAR incluye una escala marcada según las necesidades del cliente en cualquier unidad de medición que se especifique (volumen, peso, profundidad y porcentaje).

Entrada Neumática (Opción D/P)

Un transductor de presión resistencia de alta precisión proporciona una salida proporcional de 4-20 mAdc apropiada para su indicación ó las funciones de control y automatización. Con este D/P opcional, la conversión de neumática a corriente permite a los burbujeadores y otros sistemas neumáticos funcionar y reajustarse con un indicador electrónico LevelBAR, eliminando viejos manómetros de caratula o columna.

Entrada Electrónica

El sistema LevelBAR ha sido diseñado como un controlador del nivel del tanque. El sistema acepta una señal proporcional de 4-20 mA desde la presión típica basada a nivel de sensores/transmisores. Este proporciona información a escala completa incluso si el transmisor no proporciona una salida a escala completa (tales como con sensores de presión con una gama prefijada).



Sistema Neumático

Cuando es usado ya sea con un sensor de diafragma neumático como por un burbujeador, la señal de presión se dirige dentro del Levelbar (con opción D/P). El **transductor** interno genera una salida en miliamperios como respuesta a la presión aplicada. Los segmentos individuales LED en la escala se iluminan según aumenta la señal (por ejemplo, profundidad del tanque). La misma escala está marcada según las necesidades del cliente para las dimensiones del tanque y la gama de presiones de la aplicación de calibrado.

Sistema burbujeador (Tubo de Inmersión). Usa aire comprimido para purgar un tubo abierto por el final que se extiende dentro del tanque. Un regulador o control de purga proporciona el aire que llena el tubo. La presión resultante en la parte baja (dentro del tubo) es directamente proporcional a la profundidad del líquido. Según la profundidad aumenta, también lo hace la presión. Por el contrario, según disminuye la presión, la presión por la parte inferior se reduce igualmente según el exceso de aire fluye fuera de la punta sumergida del tubo.

Sensor de Diafragma. Usa aire comprimido dirigido a una cara del diafragma sensible para equilibrarlo frente a la fuerza del líquido en el tanque. Una corriente de aire y un regulador de presión trasera regulan las líneas de suministro y escape, alimentando al sensor del diafragma. El sensor equilibra las fuerzas, creando una presión neumática igual a la fuerza del líquido que es proporcional a su profundidad. Según cambia la profundidad en el tanque, la presión neumática cambia en proporcionalmente.

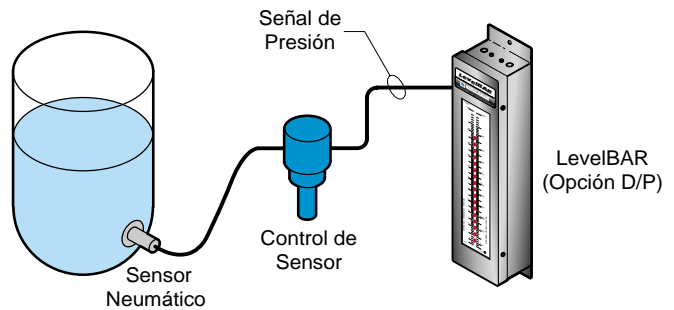
Sistemas como este también pueden usar sensores neumáticos tales como la unidad de diafragma KING-GAGE AcraSensor, la unidad de diafragma KING-GAGE Telesensor o reguladores de purga de aire como el KING-GAGE LiquiSeal Control o los sistemas de control de Purga para burbujeadores de tubo de inmersión.

Sistemas Electrónicos

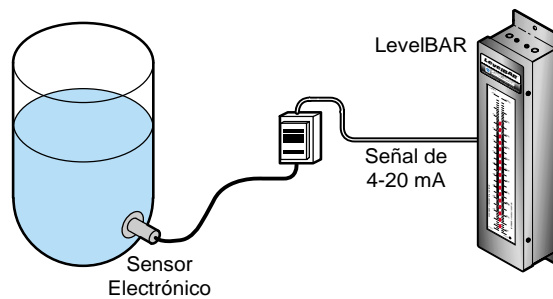
La indicación local ó remota del inventario del tanque es proporcionada por el indicador de columna LevelBar. El sensor electrónico o transmisor D/P proporciona una señal estándar de 4-20 mA que es proporcional a la presión hidrostática creada por la profundidad del líquido.

Según aumentan la profundidad del tanque y los valores en miliamperios, se iluminan los segmentos LED. La misma escala está marcada según las indicaciones del cliente para las dimensiones del tanque así que la capacidad del volumen ó el peso total pueden ser leídos en el indicador.

Sistemas como este pueden usar el sensor electrónico KING-GAGE ó una combinación del sensor neumático y el transductor de presión D/P.



Neumático – La señal de presión desde el burbujeador ó el sensor de diafragma alimentado por aire es transmitida al LevelBAR (con D/P como opción).



Electrónica – La señal de 4-20 mA es transmitida desde el sensor ó transmisor electrónico al LevelBAR (entrada electrónica)

