



INSTRUMENTACIÓN



PETROLEO GAS QUIMICA FARMACEUTICA ALIMENTICIA MINERA

info@jadiaz.com.mx

VALVULAS DE CONTROL

GLOBO

Válvulas con cuerpos de **puerto único** con diseño **tipo globo**, asientos de **aleación o metal**, y un **obturador equilibrado** con acción de “**falla cierre o abre**”. Diseños para **aplicaciones generales de control**, cubriendo una amplia variedad de **temperaturas y caídas de presión**. Se ofrece un **cierre hermético equilibrado** y se utiliza en **aplicaciones que requieren bajos rangos de fuga**.



COMPUERTA DESLIZANTE

Notarás algo diferente en esta válvula ... el asiento de **compuerta deslizante**. Un concepto sorprendentemente simple que ofrece un **rendimiento superior** y beneficios que no se encuentran en las válvulas tradicionales de vástago ascendente o rotativas. El asiento de compuerta deslizante está compuesto por dos partes principales: un disco móvil y una placa fija con múltiples orificios. Juntos, este conjunto de asiento logra **niveles de rendimiento, fiabilidad y precisión difíciles de encontrar en otros diseños de válvulas**.



CONTROL ANGULAR

Con el actuador ELEMENT de 3 posiciones, estas válvulas tienen un excelente desempeño en procesos donde se requiere un **diseño compacto y eficiente**. El **actuador de 3 posiciones** se basa en el actuador estándar ELEMENT y utiliza un sistema de conducción de aire integrado para lograr un diseño muy compacto. A pesar de mantener el mismo tamaño que los diseños anteriores, la **posición intermedia puede ajustarse fácilmente**, incluso durante el funcionamiento. Un indicador óptico de posición proporciona una confirmación visual cuando el actuador se encuentra en la posición intermedia.



VALVULAS REGULADORAS

REGULACIÓN DE PRESIÓN AUTO-OPERADA

La Serie Mark 60 abarca una amplia gama de aplicaciones, incluyendo **vapor**, agua, aceite, gas, aire, productos químicos y aplicaciones de alta viscosidad. Es un regulador de presión auto operado que se utiliza para mantener la presión aguas abajo en un punto de ajuste predeterminado. Los asientos de compuerta deslizante ofrecen un control excelente y una **durabilidad excepcional** en un diseño compacto y liviano. Su **diafragma de Jorlon** ha sido sometido a exhaustivas pruebas de durabilidad. El diafragma se probó con **aire a 300 psi (20,6 bar)** y con **vapor a 232°C** sin presentar fallas manteniendo un sello en sus asientos de forma sin igual. **Jorlon ha sido probado en más de 1,000,000 de ciclos completos de operación sin ninguna falla.**



CONTROL DE PRESIÓN AUTOMÁTICO

Este regulador cuenta con carga por aire, alta capacidad, regulación precisa y fácil mantenimiento, lo que lo convierte en una **opción excepcional para aplicaciones de regulación de presión**. Dispone de una **gran área efectiva de diafragma** que mejora la precisión y la sensibilidad, además de **orificios y conductos internos amplios** que proporcionan **altas capacidades de flujo**. La tapa inferior fácilmente desmontable permite un **acceso rápido para reemplazar el asiento y el obturador**. **AUTOMATIZABLE !!!**



ALTAS PRESIONES (GASES)

En esta serie encontramos **reguladores de presión operados por pistón** con **obturador equilibrado**, altos valores de Cv y **asiento blando de KEL-F** para un **cierre hermético según la Clase VI de ANSI**. Cada modelo cuenta con **tres rangos de ajuste**. Se utilizan sellos de elastómero en todo el conjunto, con opciones estándar en Buna-N, EPDM y Viton, además de sellos de respaldo compatibles. Los **componentes blandos aprobados por el USDA y la FDA** están disponibles **bajo solicitud**.



INSTRUMENTACIÓN DE PROCESO

PRESIÓN

Transmisor de Presión, Señal de salida: 4...20 mA, 0...20 mA o 0...5 mA + protocolo HART Pantalla con retroiluminación. Rango, cero, característica y **relación de amortiguamiento programables** mediante teclas en el panel local Certificación **SIL 2** Certificado de seguridad intrínseca: ATEX, IECEx, FM, INMETRO Certificado a prueba de explosión: **ATEX, IECEx, FM, INMETRO** Certificación marina: **DNV, BV**. **Precisión: 0,075% (0,05% bajo solicitud)** Diafragma chapado en oro (Au) Certificación MID (Directiva de Instrumentos de Medición) conforme a la Directiva 2004/22/WE y las recomendaciones OIML R140:2007-



TEMPERATURA

Los **sensores de temperatura** están diseñados para una diversidad de temperaturas, **altas temperaturas de hasta 1700 °C**, dependiendo la necesidad. Se cuenta con variedad de materiales en las partes en contacto con el proceso, como **acero inoxidable resistente al calor, cerámica o sialón**, permiten cubrir una amplia gama de aplicaciones de alta temperatura. Los sensores se ofrecen con **diversos elementos de montaje**. Las **aplicaciones típicas** incluyen: Procesos químicos, Industria de aleaciones metálicas, etc.



HUMEDAD

Sensor digital de humedad relativa y temperatura, precisión típica: $\pm 2\%$ HR, $\pm 0.3^\circ\text{C}$. Sonda: integrada, con cable externo o tubo de acero inoxidable. Salidas: 3 relés o SSR. Salida analógica: 4–20 mA o 0–10 V, comunicación opcional: RS485 (MODBUS-RTU). Cálculo de: punto de rocío/escarcha y humedad absoluta, pantalla LED doble con dígitos de 14 mm, Montaje en pared, Protección: IP65



BOQUILLAS ASPERSORAS

SISTEMAS CONTRA INCENDIO

Con **décadas de experiencia** ofreciendo **soluciones eficaces de boquillas** para diversos **sistemas de protección contra incendios**. Nuestras boquillas para protección contra incendios operan en los entornos **más exigentes y de misión crítica**. Son de **confianza para proteger** plataformas de **perforación y producción en alta mar, estaciones de almacenamiento y transferencia de petróleo, tanques de GNL, refinerías** y otros complejos e instalaciones industriales de alto valor. Muchas de las boquillas de protección contra incendios de BETE son sometidas a pruebas, evaluaciones y certificaciones por organismos externos de gran rigor, entre ellos **Factory Mutual (FM), Underwriters Laboratories (UL)** y la **Guardia Costera de los Estados Unidos (U.S. Coast Guard)**. Estos organismos verifican que la fabricación y el rendimiento de nuestras boquillas cumplan con los más altos estándares.



TANQUES Y LIMPIEZA

Amplia gama de boquillas para aplicaciones de **limpieza**, como la **DEPURACIÓN DE GASES** y algunos otros residuos y sedimentos. Las boquillas de depurador **eliminan contaminantes** y otras impurezas químicas de los gases **de proceso, líquidos y equipos**. Los depuradores también eliminan ácidos de los gases residuales generados en los procesos químicos.



ROCIADORAS Y PRECISIÓN

Boquillas que pulverizan un **anillo fino de líquido** alrededor del **perímetro de un patrón de rociado cónico**. Ideales para **enfriamiento, depuración de gases y control de polvo**.



EQUIPOS ANALÍTICOS

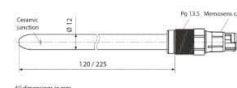
PH

Transmisor MemoTrans de 2 hilos es un dispositivo multiparámetro para medir **pH, ORP, conductividad (conductiva o inductiva) u oxígeno disuelto**. El transmisor se conecta a sensores digitales Memosens®. Los usuarios pueden realizar la configuración, calibración y diagnósticos mediante un paquete HART FDI. Esto permite la integración directa en todos los sistemas de control estándar. Por ejemplo, al usar operación por BUS, se puede implementar el modo multidrop. El MemoTrans viene de serie con salida de **4...20 mA y HART**. Además, los usuarios pueden utilizar un terminal portátil HART para la calibración y los diagnósticos en campo.



ORP (Potencial de Oxidación)

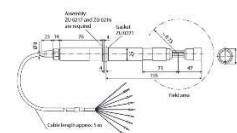
Sensor ORP es ideal para medios agresivos y utiliza la tecnología digital Memosens. El sensor está diseñado para soportar rangos extremos de ORP, **procesos de fermentación y aplicaciones que requieren limpieza frecuente CIP o SIP**. Además, el elemento de temperatura NTC de 30 kΩ integrado compensa con precisión la temperatura del medio de proceso en todas las aplicaciones. El sistema de referencia presurizado, junto con el electrodo de referencia Silamid®, ayuda a prolongar el tiempo entre calibraciones y a reducir la frecuencia de sustitución del sensor. Además, el electrodo SE565 es compatible con cualquier transmisor Memosens. Aplicaciones en Depuradores, Fermentación, Alimentos y Bebidas, Química y Bio-farma.



EQUIPOS ANALÍTICOS

CONDUCTIVIDAD

Sensor de conductividad de cuatro electrodos para agua de alta pureza y para altas temperaturas y presiones. El sensor tiene un amplio rango de medición, desde agua ultrapura hasta 600 mS/cm. Está fabricado en acero inoxidable y PTFE, lo cual es ideal para aplicaciones químicas especiales hasta 410 °F y 25 bar, así como para líquidos fuertemente contaminados con materiales fibrosos. Además, un elemento de temperatura integrado asegura que todas las mediciones de conductividad se compensen con precisión según la temperatura del medio de proceso.



SENSOR DE OXIGENO

Sensor de oxígeno ideal para aplicaciones de tratamiento de agua y aguas residuales. Está diseñado para tener un efecto mínimo del flujo del proceso en la medición. Se trata de un sensor de oxígeno digital amperométrico o de estilo “Clark”, confiable y probado. Este sensor, ampliamente validado, es una solución de bajo costo y bajo mantenimiento para aplicaciones de agua y aguas residuales.



SOLENOIDES Y CONTROLES

SOLENOIDES

Válvulas solenoides de bajo consumo de energía. La nueva tecnología de bobina **Kick and Drop** reduce el consumo de energía hasta en un 80%. Al mismo tiempo, las válvulas solenoides con esta tecnología permiten triplicar la presión de conmutación en comparación con las válvulas convencionales.



VÁLVULAS CONTROL ANGULAR

Válvula de **control electromotriz** de asiento angular de 2 vías. Excelente y rápido control a las necesidades del proceso. Diseño resistente a la intemperie, impactos y vibraciones. Fácil limpieza gracias a su diseño conforme a las exigencias higiénicas. Disponible con posicionador y controlador de proceso.



HUB DE VÁLVULAS

Este **centro de Válvulas** se ha desarrollado especialmente teniendo en cuenta los requisitos de los sistemas de automatización de procesos. Las nuevas funciones de diagnóstico de la **pantalla LCD** pueden representarse como texto o en forma de símbolos. Así se simplifica la asignación de los mensajes mostrados y se ahorra tiempo durante la puesta en marcha y el mantenimiento. Además, es posible enviar un mensaje de diagnóstico al dispositivo de control. De esta manera se puede ver rápidamente el estado general del sistema. La configuración del hardware se ha optimizado para el montaje en la parte inferior del armario eléctrico. Además, sus importantes propiedades neumáticas garantizan una mayor seguridad en los procesos. Ello permite evitar, por ejemplo, que las válvulas de los conductos de escape se activen involuntariamente debido a picos de presión.



- Posibilidad de desconexión de seguridad de las válvulas
- Fácil diagnóstico mediante la pantalla LCD
- Seguridad en los procesos gracias a las funciones neumáticas
- Optimizado para montaje en parte inferior de armarios eléctricos
- Versiones protegidas frente a explosiones de acuerdo con la normativa ATEX/IECEx zona 2

MEDICIÓN DE NIVEL

RADAR

En la medición de **nivel radar sin contacto**, el instrumento de medición envía una señal de microonda desde arriba hacia el producto, que refleja dicha señal. Mediante las señales de microonda recibidas por el instrumento de medición se calcula la distancia hasta la superficie del producto y el nivel. Con estos métodos de medición se miden líquidos y sólidos.



CAPACITIVO

En la medición de nivel capacitiva, el sensor capacitivo y el depósito forman los dos electrodos de un condensador. Cualquier cambio en el nivel provoca un cambio en la capacidad, que se convierte en una señal de conmutación. Gracias a las versiones recortables de las sondas de cable y de barra, los interruptores de nivel se adaptan a todo tipo de aplicaciones y se utilizan principalmente como protección contra sobrellenado y marcha en seco, y para la **detección de aceite/agua y espuma**.



RADIOMÉTRICO



El sensor se utiliza en depósitos de **cualquier geometría y en tuberías**.

Sensor radiométrico de nivel de aplicación universal para la detección de nivel límite de líquidos y sólidos. Permite detectar de manera fiable, independientemente de la posición de montaje, el nivel límite en depósitos. El sensor puede utilizarse en todos los sectores industriales. Debido a su elevada sensibilidad de medición, representa una solución eficiente en costes con una **mínima actividad de radiación**.

Ventajas: Resultados exactos de medición independientemente de las condiciones de proceso / Alta fiabilidad del proceso mediante la detección de adherencias / Detección de nivel económica en condiciones duras de aplicación: FCC (Unidades de Craqueo Catalítico), Minería, Celulosa (Digestores)



MEDICIÓN DE NIVEL

ROTATIVO

Este equipo Rotativo, es un dispositivo de nivel tipo paleta que supera a otros de su clase. Este dispositivo sencillo monitorea el nivel de **material a granel seco** e indica cuando ha habido un cambio. El modelo PRO a prueba de fallas es único, ya que incluye de forma estándar diagnósticos funcionales que detectan fallas en la unidad incluso cuando la paleta está enterrada en el material, a diferencia de otros dispositivos de paleta.



SISTEMAS BLANKETING

VÁLVULAS REGULADORAS

Las válvulas de blanketing de operación directa, a veces llamadas válvulas **auto-operadas**, son una buena opción para quienes buscan un bajo costo inicial, fácil mantenimiento y un control confiable de gas a baja presión.

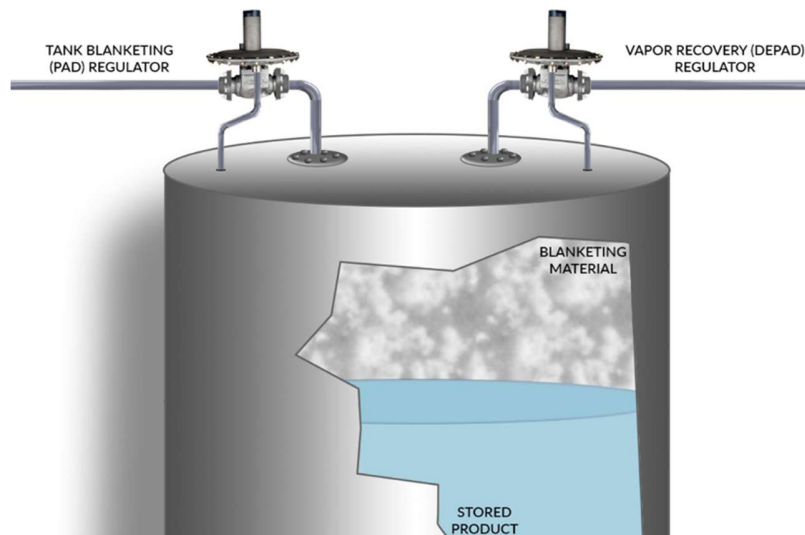
Éstas válvulas ofrecen:

- Bajo costo inicial y facilidad de instalación y mantenimiento
- Respuesta más rápida para un control confiable de la presión del gas protector del tanque
- Los tamaños más pequeños pueden mantener puntos de ajuste bajos en algunas condiciones cuando se instalan siguiendo los pasos indicados en el manual de instalación.



APLICACIONES DE BLANKETING EN TANQUES

Contamos con una gama integral de válvulas de blanketing para tanques que ofrecen soluciones óptimas para cualquier instalación de almacenamiento. Proporcionamos una protección confiable mientras garantizamos el cumplimiento normativo.



CONTROLADORES

Los sistemas automatizados están diseñados para ayudar a resolver problemas de rendimiento de los sensores en aplicaciones exigentes donde resulta difícil para los operadores realizar tareas de mantenimiento.

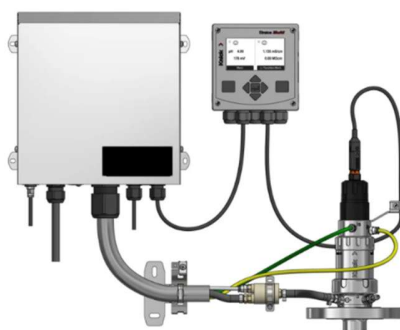
Los **transmisores y controladores** le permiten medir y controlar los más variados parámetros electroquímicos en líquidos. Controle de forma fiable la conductividad, el potencial redox y el valor de pH, así como la concentración de amoníaco, bromo, cloro, dióxido de cloro, oxígeno disuelto, sosa cáustica, peróxido de hidrógeno, ozono, ácido peracético y ácido nítrico.



Controlador PID de procesos universal, flexible y de formato 1/4 DIN, que cuenta con una pantalla TFT a color de alta claridad y una interfaz de operador intuitiva que simplifica la configuración y la operación.

Altamente escalable tanto en hardware como en software, puede especificarse fácilmente para satisfacer las necesidades de prácticamente cualquier aplicación de control de procesos, ya sea simple o avanzada. Sus potentes funciones de control, como control adaptativo, matemáticas, lógica y totalización, proporcionan una gran flexibilidad para resolver problemas lo hacen adecuado para una amplia gama de aplicaciones de proceso.

Totalmente configurable a través de los menús de fácil navegación del panel frontal o mediante el software de configuración.



VÁLVULAS DE CORTE

VALVULAS DE BLOQUEO Y PURGA

Estos bloques se utilizan principalmente en instalaciones de producción y procesamiento inicial de **petróleo** en tierra y costa afuera. Normalmente se emplean en aplicaciones de hidrocarburos líquidos para minimizar el tamaño y el peso de los conjuntos de tubería y válvulas asociados con **instrumentación de presión manométrica o analítica**. Se utilizan específicamente para aislamiento primario y/o secundario, acceso para venteo y calibración, o para aplicaciones de muestreo o inyección.

También se utilizan en el refinado de petróleo y la producción petroquímica en tuberías de proceso bridado.



SIFONES Y EQUIPOS PARA PRESIÓN.

Actuando como una barrera térmica y líquida entre procesos térmicos de vapores de fluidos a alta temperatura (vapor y aplicaciones de transferencia de calor) y el manómetro o equipo de presión, se provee una protección adecuada a estos instrumentos en la mitad de espacio.



VÁLVULAS DE CORTE

Contamos con una amplia gama de válvulas con sello y fuelle, válvulas de bloqueo y purga, válvulas globo para alta temperatura, válvulas de purga, válvulas de manómetro/bloqueo, válvulas de bola, válvulas de bloqueo con orificio. Así como sus **automatizaciones**.

