



64

AÑOS EN LA
INDUSTRIA
COLOMBIANA

Instrumentación, Control y Soluciones para la **Generación de Energía**

Instrumentación • Automatización • Control • Válvulas • Analítica
• Servicios F&G • Detección de Incendios • Seguridad de Llama

Soluciones de instrumentación para generación de energía

KROHNE

Soluciones de instrumentación para una generación de energía más eficiente, segura y sostenible. Contamos con experiencia en medición de caudal, nivel, presión, temperatura y analítica, aplicable a centrales termoeléctricas, hidroeléctricas y proyectos de transición energética.

Combinamos la tecnología y experiencia de KROHNE con nuestro conocimiento del mercado colombiano, brindando soluciones confiables que ayudan a optimizar procesos, mejorar la eficiencia y aprovechar mejor los recursos.

Medida de Presión



- Equipos de proceso para aplicaciones de presión y presión diferencial.
- Para una amplia gama de aplicaciones industriales con líquidos, gases y vapores
- Membranas de medida cerámicas y metálicas.
- Accesorios: Sellos de diafragma, válvulas de corte y purga, entre otros.

Medición de flujo para generación de energía



- Soluciones para medir con precisión y confiabilidad líquidos, gases y vapor presentes en los procesos de generación de energía. Integramos tecnologías electromagnéticas, ultrasónicas y Vortex para aplicaciones como agua de proceso y enfriamiento, vapor, combustibles y servicios auxiliares.
- Contamos con alternativas para medición de energía, transferencia de custodia y condiciones exigentes de operación, incluyendo tecnologías clamp-on y equipos en línea, respaldadas por la experiencia técnica de ECI y KROHNE

KROHNE

Medida de Nivel



- Transmisores, interruptores, indicadores y accesorios para la medida de nivel.
- Para la medida continua de nivel e interfase o la detección del nivel.
- Medición con o sin contacto de líquidos, pastas, granulados, polvos, sólidos y productos a granel, entre otros.
- Para aplicaciones estándar o difíciles con requisitos avanzados, para áreas peligrosas y de seguridad funcional (SIL).
- Máxima precisión y confiabilidad en entornos críticos gracias a la tecnología de radar FMCW de 80 GHz con antenas de lente enrasada para una medición inmune a obstáculos y condensación.

Medida de Temperatura



- Conjuntos, sensores, transmisores y accesorios para la medida de temperatura.
- Transmisores, sondas de cable, sensores compactos y soluciones a medida.
- Transmisores de temperatura montados en cabezal y en raíl.
- Versiones de seguridad intrínseca y con aprobación SIL.

Analítica de Procesos



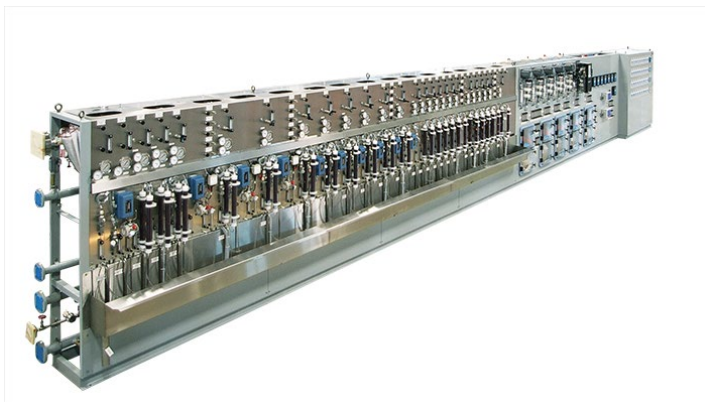
- Equipos para mediciones analíticas de líquidos en línea (conductividad, pH, redox, sólidos suspendidos, oxígeno disuelto, turbidez, entre otros).
- Sistemas de medida del nivel de lodos.
- Sensores analíticos con y sin transmisor integrado.
- Equipos de instalación, convertidores de señal y accesorios para adaptarse a muchos requisitos.
- Cuenta con una serie de sensores con transmisor integrado 4-20mA/HART. Aplica para sensores de pH potenciométricos, ORP y Conductividad.

Soluciones en Instrumentación Industrial



SWAS | Sistemas de análisis de agua y vapor

Servicios de ciclo de vida de vapor y agua para la generación de energía, desde el acondicionamiento de muestras hasta el control de corrosión, los servicios de química del agua y la eliminación de desechos, una gama completa de soluciones que ninguna otra empresa ofrece.



Panel de muestreo automático para vapor y líquidos | SSII |

El panel SSII de Sentry Equipment automatiza el acondicionamiento y muestreo de vapor y líquidos, manteniendo un flujo constante con control digital. Compatible con protocolos MODBUS, mejora la representatividad de muestras y protege analizadores frente a sobrepresión y temperatura.



Enfriadores de Muestra (Sample Coolers)

Dado que el vapor y el agua en una termoeléctrica están a temperaturas y presiones extremadamente altas, se requieren enfriadores para estabilizar la muestra antes del análisis. Intercambiadores de calor compactos de serpentín helicoidal, diseñados específicamente para manejar muestras de vapor de alta presión.



Soluciones en Sistemas de Control



DCS Planta



PlantPax Sistema de control distribuido

El sistema PlantPax® ayuda a los productores a tomar decisiones mejores y más rápidas sobre el control de procesos. Este sistema permite responder más rápido a las exigencias del cliente y a las especificaciones en constante cambio. La última versión del sistema ha sido diseñada para ser una parte integral de la estrategia de transformación digital que le permite ser más productivo y rentable al mismo tiempo que reduce el riesgo operativo.

Replántese qué puede hacer el sistema de control distribuido (DCS) moderno por usted.

FactoryTalk View – Software de HMI



FactoryTalk View (HMI/SCADA):

Con el software de FactoryTalk® View, puede obtener una historia coherente y clara desde la HMI de nivel de máquina independiente hasta las soluciones de visualización distribuida que abarcan toda su empresa.

Un único paquete de software cubre los desafíos de la HMI en aplicaciones de proceso, por lotes y discretas. Una visualización clara y un lenguaje de programación común, incluida una enorme biblioteca de plantillas, aseguran que obtendrá las mejores perspectivas posibles sobre el rendimiento de sus máquinas.



Sistema de control AADvance Sistema de seguridad instrumentado tolerante a fallos

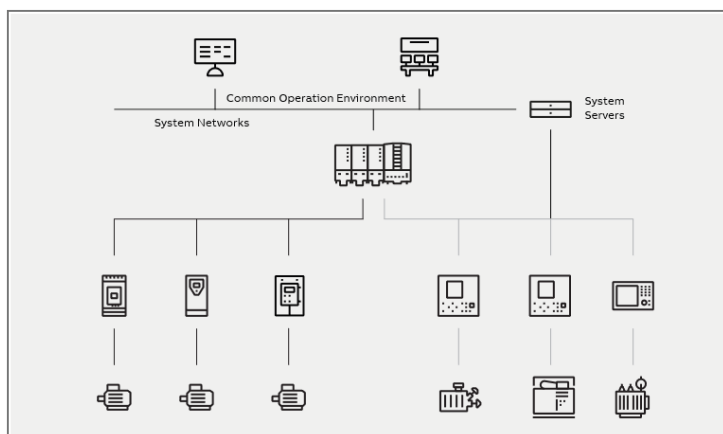
Ya sea que necesite una arquitectura a prueba de fallos, tolerante a fallos o con redundancia modular triple (TMR), con un SIL de 1 a 3, tenemos lo necesario para sus requisitos de SIS. Nuestro sistema de control tolerante a fallos AADvance® es un sistema de seguridad instrumentado verdaderamente distribuido y escalable.



Soluciones Digitales



Gestión de energía con SCADA eléctrico integrado

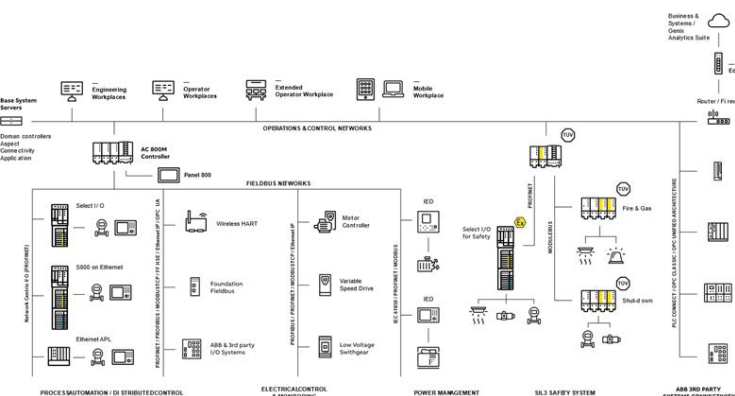


Un sistema integral de control eléctrico que permite:

- Sistema de control eléctrico basado en las operaciones de System 800xA.
- Operación, configuración y mantenimiento centralizados de los sistemas de control de procesos y control eléctrico.
- Aplicaciones avanzadas para la gestión de procesos y energía eléctrica.
- Aplicación de gestión de activos para equipos eléctricos.
- Integración rentable de la automatización de subestaciones, basada en el estándar IEC 61850.

Sistema de Control Eléctrico System 800xA Integración IEC 61850

- Basado en el estándar IEC 61850 Edición 2 para la automatización de subestaciones:
- Proporciona un único protocolo para una subestación completa.
- Implementa un formato común para describir la subestación y facilitar el modelado de los objetos y datos requeridos en la subestación.
- Define los servicios necesarios para transferir datos utilizando diferentes protocolos de comunicación.
- Permite la interoperabilidad entre productos de diferentes fabricantes.



Soluciones en Instrumentación Industrial



Medición de Presión



Manómetros de presión

Manómetro de glicerina

Instrumentos con muelle tubular (Bourdon) de acero inoxidable, a menudo llenos de líquido (glicerina/silicón) para amortiguar vibraciones mecánicas en bombas y compresores.

Termómetros Analógicos



Nuestros termómetros analógicos están basados en los principios de las reacciones térmicas en bimetálicos y gases. Con estos sistemas se cubren rangos entre -200 y $+700$ °C, con diferentes exactitudes, tiempos de respuesta y resistencia contra efectos ambientales. La gran variedad de conexiones y los distintos diámetros y longitudes de bulbo permiten una excelente adaptación a las condiciones concretas del punto de medición.

Transmisor de temperatura compacto



El transmisor de temperatura compacto modelo TFT35 es óptimo para la medición de temperatura de medios líquidos y gaseosos en el rango $-50... +200$ °C ($-58... +392$ °F).

Puede utilizarse para presiones de hasta 100 bar. Todos los componentes eléctricos están protegidos contra salpicaduras de agua y fabricados a prueba de vibraciones.

Medición de Caudal Primario



Placas de orificio, tubos Venturi y boquillas de flujo para medir el caudal de vapor de alta presión con alta precisión y baja pérdida de carga.

Sistemas de Calentamiento y Combustión



Solución en Quemadores



Quemador HAUCK BBC.

Fuel: Gas Natural / Light Oil/ Heavy Oil.
Bajo Nox. TurnDown 20:1. Potencia : 0,5 a 25 MMKcal/h

El quemador industrial Hauck BBC (Beta Burner Combination) es un equipo industrial tipo baffle de combustión dual de alto rendimiento, diseñado por Honeywell Hauck para operar de manera continua o intermitente con gas y combustibles líquidos en entornos de alta exigencia.



Quemador ECLIPSE FLUE FIRE EN DUCTO.

Fuel: Gas Natural / Light Oil/ Heavy Oil.
Bajo Nox. TurnDown 20:1. Potencia : 0,5 a 25 MMKcal/h.

El quemador Eclipse FlueFire es un quemador industrial de tipo ducto (in-duct burner) diseñado para instalación directa en conductos de gases de escape, ideal para sistemas de cogeneración y ciclos combinados.

Válvulas de Corte de Combustible



Válvulas S8000

Son válvulas industriales de cierre de seguridad (shut-off) electroneumáticas de alta capacidad. Están diseñadas para interrumpir de manera inmediata (en menos de un segundo) el flujo de gas combustible o líquidos hacia los sistemas de combustión ante cualquier señal de fallo.

Válvulas de Corte Individual por quemador o por zonas



Valvulas VAS y VCS (Kromschroeder)

Electroválvulas de seguridad de Clase A (según la norma EN 161) diseñadas para la interrupción automática, el control y el bloqueo seguro del suministro de gas o aire en quemadores y sistemas de combustión industrial

Regulación y Control



Servomotores

Actuadores para válvulas de control que garantizan una mezcla aire-gas precisa, optimizando la eficiencia del combustible y reduciendo emisiones.

Soluciones en detección de Llama



IndiFlame

Es una avanzada solución de monitoreo de llama industrial diseñada específicamente para aplicaciones de combustión complejas y exigentes, destacando por su compatibilidad con combustión de hidrógeno flame sensors.



IFM U2-1010S

Es un detector de llama industrial "All-in-One" (todo en uno) que combina un cabezal de visualización (viewing head) y un procesador de señal en una sola carcasa.

Unidades Piloto



Unidades de Ignición GHE

GHE (Gas Igniters GHE) son sistemas industriales de encendido de gas diseñados por Honeywell Process Solutions para quemadores y sistemas de gestión de combustión de alta exigencia. Rango de Capacidad 250,000 to 10,000,000 BTU/hr (70 to 2900 kW).

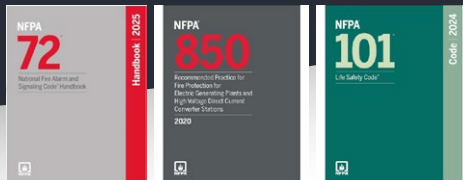
Sistema de Control para Quemador



Sistema SLATE

Una plataforma integrada que combina lógica programable y seguridad en un solo módulo, con capacidad de conexión a la nube para monitoreo remoto de datos térmicos críticos

PLANTA TÉRMICA PROTECCIÓN CONTRAINCENDIO



NORMAS



¿Requiere asesoría técnica comercial?
Hablemos

PATIO DE CARBÓN

RIESGO: **Alto**. Fuego Clase A



INICIACIÓN: **Estación manual**

AGENTE EXTINTOR : Agua

OPERACIÓN: Manual.
hidrantes y monitores



CONVEYOR O TRANSPORTADOR

RIESGO: **Alto**. Fuego Clase A



DETECCIÓN: **Cable térmico lineal**.

AGENTE EXTINTOR : Agua

OPERACIÓN: Agua pulverizada,
sistema manual/automático



CALDERA

RIESGO: **Alto**. Fuego Clase A (a Carbón) /
Clase B (caldera a gas)



DETECCIÓN: **Detectores de gas y de llama**

AGENTE EXTINTOR : Agua / Corte suministro gas

OPERACIÓN: Agua pulverizada.
Manual/automática



TURBINA

RIESGO: **Medio**. Fuego Clase B (líquidos inflamables y combustibles) y Gases.



DETECCIÓN: **Detección de humo, térmica, llama.**

AGENTE EXTINTOR : Equipos portables de CO2, espumas, agua pulverizada

OPERACIÓN: Manual/automática



TRANSFORMADORES

RIESGO: **Alto**. Fuego Clase B



DETECCIÓN: **Cable térmico lineal. Detector de llama**

AGENTE EXTINTOR : Agua

OPERACIÓN: Manual /automática. Agua pulverizada o rociado

TANQUES: DIESEL (LDO) / TANQUE GLP

RIESGO: **Alto**. Fuego Clase B.



DETECCIÓN: **Detección térmica. Cable Térmico Lineal**

AGENTE EXTINTOR : Agua, Espumas

OPERACIÓN: Manual/Automática.
Agua pulverizada, rociadores , Espumas

CUARTO DE CONTROL / COMUNICACIONES

RIESGO: **Ordinario**. Fuego Clase C



DETECCIÓN: **Detección de humo, VESDA sistema de aspiración**

AGENTE EXTINTOR : Equipos portables de CO2, agentes limpios, agua pulverizada

OPERACIÓN: Manual /automática.



CUARTOS ELECTRICOS

RIESGO: **Ordinario**. Fuego Clase C



DETECCIÓN: **Detección de humo.**

AGENTE EXTINTOR : CO2 Y polvo seco

OPERACIÓN: Manual/Automática.



Detección de Gases Tóxicos Combustibles y Detección de Llama



Detección Fija de Gases (Protección de Planta)

Honeywell Analytics



Searchpoint Optima Plus:

Detector infrarrojo de hidrocarburos, estándar en la industria por su resistencia a ambientes extremos y su operación de "falla segura", ideal para monitorear fugas en áreas de almacenamiento de combustible.



OmniPoint™

Nuevo transmisor de gas diseñado para ubicaciones peligrosas que optimiza la visibilidad de las lecturas y simplifica el mantenimiento



Sensepoint XCD

Es un detector fijo de gas industrial avanzado diseñado para monitorear gases inflamables, tóxicos y deficiencias de oxígeno en atmósferas potencialmente explosivas. Su principal ventaja es el uso de una plataforma de transmisor común, lo que reduce los costos de capacitación y repuestos en entornos industriales

Detección de Llama

FS20XPlus



Es un detector óptico de llamas multifrecuencia de última generación. Combina un sensor ultravioleta (UV) y tecnología de triple infrarrojo (3IR) de banda ancha (WideBand IR™).

FS24X Plus



Es un detector industrial de llamas de triple infrarrojo (IR3) de última generación. Está diseñado para la detección rápida y confiable de incendios por hidrocarburos e hidrógeno.

Detección de Gases Portátil

Honeywell BW™ Ultra



Detector de cinco gases diseñado para el muestreo y monitoreo de espacios confinados, común en tareas de mantenimiento de tanques y túneles de cables en termoeléctricas.



El Honeywell BW™ Flex

Detector portátil multigas diseñado para proteger la seguridad del personal en entornos peligrosos y espacios confinados. Este equipo destaca por su robustez, su pantalla de alta resolución y su facilidad de uso con un solo botón.

BW™ MicroClip Series



Detectores multigas compactos y portátiles que el personal debe portar en todo momento para detectar niveles peligrosos de CO, H2S y deficiencia de oxígeno.



Honeywell BW™ RIGRAT

es un monitor de área multigás portátil y transportable diseñado para proteger a los trabajadores en entornos industriales peligrosos mediante la creación de perímetros de seguridad inalámbricos.

**HONEYWELL
BW™ RIGRAT
CUANDO EL GAS
ES UN RIESGO
RIGRAT ES
LA RESPUESTA**



Sistemas de Detección de Incendios



Paneles de Control de Incendio (Serie Inspire)



Notifier Inspire™:

Es la nueva generación de centrales y paneles de alarmas contra incendios direccionables e inteligentes. Esta plataforma está diseñada bajo un concepto modular y escalable, situando la conectividad en la nube y la ciberseguridad en el centro de la protección contra incendios.



NOTIFIER INSPIRE N16e:

Es un panel de control de alarma contra incendios direccionable de nueva generación. Reemplaza y moderniza tecnologías previas como la serie ONIX, destacando por su interfaz de usuario avanzada, ciberseguridad mejorada y compatibilidad nativa con la nube.



NOTIFIER INSPIRE E15:

Es una central analógica direccionable de detección de incendios de última generación fabricada por Honeywell Building Automation. Está diseñada como un sistema modular y escalable para instalaciones medianas y grandes que requieren una gestión avanzada y conectividad en la nube.

Detección Temprana y Especializada



Detección por Aspiración (FAAST / VESDA):

Sistemas como el FAAST Flex aspiran aire continuamente para detectar partículas de humo en etapas muy tempranas, antes de que el fuego sea visible, lo cual es crítico en salas de servidores o áreas de cables de alta tensión.

Sistemas de Detección y Notificación



Estación Manual: NBG-12LX

Es una estación manual de alarma contra incendios inteligente, direccionable y de doble acción. Está diseñada exclusivamente para integrarse a los lazos SLC de los paneles de control de Honeywell Notifier.



Detector de Humo FSP-951:

Es un detector de humo puntual, analógico e inteligente que utiliza tecnología fotoeléctrica avanzada para ofrecer una detección temprana de incendios. Este dispositivo está diseñado específicamente para conectarse a paneles de control direccionables de la marca Notifier.



Sensor P2GRKLED

Es una sirena con lámpara LED estroboscópica para exteriores de la línea L-Series Compact, diseñada específicamente para montajes en pared en sistemas de detección de incendios y seguridad.



SPSCRLED

Es una bocina (altavoz para evacuación por voz) con lámpara estroboscópica LED para montaje en techo. Al igual que el modelo anterior, pertenece a la Serie L de alta eficiencia energética para sistemas de notificación de incendios.

Sistemas de Detección para baterías de Litio



Li-ion Tamer GEN 3

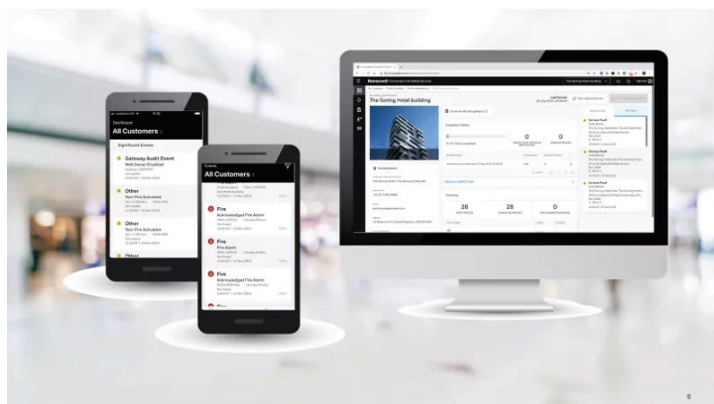
Representa la tercera generación del sistema de seguridad líder para la detección proactiva de fallas en sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS).

Integración y Monitoreo Remoto



ONYXWorks™/HORIZON

Estación de trabajo gráfica que permite a los operadores visualizar en tiempo real la ubicación exacta de cualquier evento de incendio o falla mediante planos de la planta.



Servicios CLSS:

Plataforma en la nube que permite el monitoreo desde dispositivos móviles y genera reportes digitales de cumplimiento, asegurando que el sistema esté siempre operativo.

Nuestros servicios de mantenimiento e implementación de sistemas de detección de incendios pueden incluir este tipo de soluciones, permitiendo el monitoreo remoto y la asesoría en línea.

Honeywell CLSS Horizon:



Honeywell CLSS Horizon es un software de monitoreo gráfico basado en PC diseñado para la supervisión local o remota de sistemas de detección de incendios. Forma parte del ecosistema Connected Life Safety Services (CLSS) de Honeywell, permitiendo a los operadores visualizar alertas en tiempo real sobre planos interactivos para responder rápidamente ante emergencias.

Válvulas para Automatización de Procesos

Válvulas de Control Lineal



Valtek GS:



Una solución económica para servicios generales que ofrece un control preciso en sistemas menos críticos pero esenciales de la planta.

Valtek Mark One:



Es el estándar de la industria para aplicaciones exigentes. En termoeléctricas se utiliza para el control de agua de alimentación de calderas, recirculación de bombas y servicios generales de la planta.

Valtek Mark 100:



Diseñada para aplicaciones de gran tamaño y servicios severos, ideal para el manejo de vapor de alta presión y estaciones de derivación (bypass) de turbinas.

Válvulas de Control Rotativas

ShearStream HP:



Válvula de bola segmentada para control de fluidos con sólidos en suspensión o alta velocidad.

Valtek TX3:



Utilizado específicamente en lazos críticos donde la velocidad de respuesta es vital (como el bypass de turbina). Utiliza tecnología piezoeléctrica para minimizar el consumo de aire y maximizar la precisión.

Válvulas de Bola



Serie AW44:



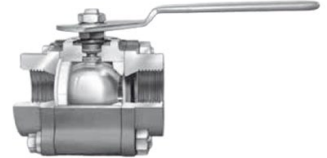
Diseñada específicamente para el aislamiento de vapor saturado continuo de hasta 17 bar (250 psi). Utiliza asientos de Fluorofill para resistir ciclos térmicos constantes.

Serie 51/52:



Válvulas de bola flotante para aplicaciones que requieren conexiones bridadas ANSI 150/300, comunes en líneas de distribución de vapor y agua de proceso.

Serie H44



Válvulas bridadas de paso total o reducido que se utilizan en líneas de transferencia de fluidos térmicos y procesos generales de la planta.

Válvulas de alta presión y de alta temperatura



Válvulas De Globo En Y - Purga



Las válvulas de purga de globo en Y son válvulas de purga de alto rendimiento diseñadas para aplicaciones que requieren un funcionamiento intermitente para eliminar los sedimentos acumulados de los equipos y las tuberías o para bajar rápidamente el nivel de agua de caldera.

Flite-Flow (Y - Pattern)



La válvula de globo en Y Edward Flite-Flow está diseñada para una capacidad de caudal máxima y fugas mínimas en aplicaciones de alta presión y temperatura. Disponible en configuración de fundición (estándar) y forjada (opcional).

Válvulas de globo en Y - Bonete Empernado



La válvula de globo en Y con bonete empernado es una válvula de globo de diámetro pequeño de gran rendimiento forjada que cuenta con un diseño de bonete empernado para un mejor mantenimiento.

Posicionadores Digitales



Posicionadores Digitales



Posicionador digital Logix 3800

Incluye diagnósticos avanzados de salud de la válvula, lo que permite predecir fallos en válvulas de vapor antes de que ocurra una parada no programada. Su carcasa es altamente resistente a la corrosión.

Compatibilidad: Funciona tanto en actuadores lineales como rotativos (incluyendo la Serie Worcester CPT).

Protocolos: Soporta HART 7, Foundation Fieldbus y PROFIBUS PA.



Posicionadores digitales - Logix 3200MD

ideal para aplicaciones que requieren una respuesta rápida y estable. Es muy utilizado en el control de agua de alimentación de calderas.

Calibración: Cuenta con la función "Quick-Cal", que permite la calibración automática con un solo botón, reduciendo el tiempo de mantenimiento durante las paradas de planta.

Seguridad: Posee certificaciones para áreas clasificadas (explosivas) y es apto para entornos con alta vibración. botón, reduciendo el tiempo de mantenimiento durante las paradas de planta.



Posicionadores digitales - Logix 420:

Aplicación: Excelente para el control de fluidos en torres de enfriamiento o sistemas de tratamiento de agua dentro de la termoeléctrica.

Facilidad de uso: Diseño simple que facilita su operación por personal técnico con mínima capacitación.

Válvulas para Automatización de Procesos

Válvulas, Posicionadores y Actuadores



Válvulas Solenoides para Fluidos Críticos



Serie 220 y 240 (Vapor y Agua Caliente):

Diseñadas para soportar altas temperaturas y presiones. La Serie 220 utiliza diafragmas de PTFE flotantes que ofrecen mayor durabilidad en servicios de vapor saturado.



Serie 327C de ASCO™

Válvulas de alto flujo con certificación SIL 3. Son ideales para sistemas de suministro de combustible y control de vapor donde la seguridad es crítica.



Serie 8316 (Bajo Consumo):

Válvulas piloto de 1.4 vatios que son el estándar para integrarse con sistemas de control DCS/SIS en plantas de energía, permitiendo una vida útil extendida y operación eficiente.

Válvulas para Automatización de Procesos

Válvulas, Posicionadores y Actuadores



Válvulas para Colectores de Polvo:



ASCO™ 353

Electroválvula de membrana:

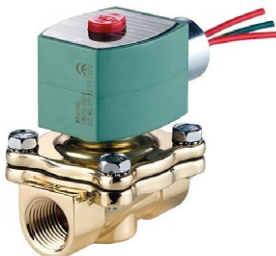
Es una electroválvula de membrana operada por piloto, diseñada específicamente para enviar pulsos de aire extremadamente rápidos en sistemas de colectores de polvo por chorro inverso.

Válvulas para Combustible Líquido (Fuel Oil / Diesel)



Serie 8262 / 8263

Válvulas de acción directa de 2 vías. Son muy robustas y se utilizan para el control de diesel o fuel oil ligero. Son ideales para los sistemas de atomización y encendido de los quemadores.



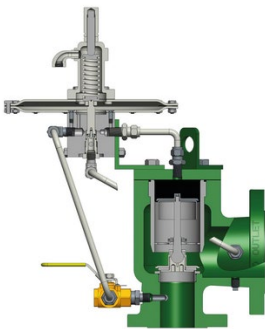
Serie 8210:

Válvulas de alta presión para servicios de combustible líquido que requieren mayores caudales.

Válvulas de Seguridad



Válvulas Operadas por Piloto



Serie F70PR:

Diseñada para la protección de sistemas de gas natural (combustible de la planta). Utiliza una acción modulante que mejora la eficiencia del proceso y reduce la pérdida de producto al abrirse solo lo necesario para aliviar la presión.

Ventaja: Ofrecen un cierre hermético (bubble-tight) hasta el punto de ajuste, permitiendo que la planta opere a presiones más altas y eficientes sin riesgo de disparos falsos.

Válvulas Accionadas por Resorte (Serie F80)



Modelo F84 / F85:

Válvulas de alta capacidad con asientos blandos (elastómeros o plásticos) que garantizan un sellado hermético, ideales para aire comprimido, agua de proceso y gases industriales.



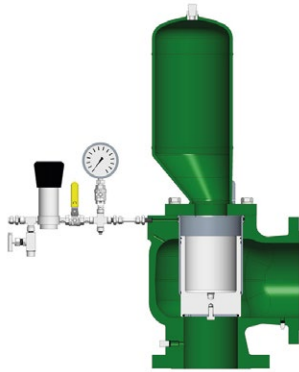
Modelo F88:

Versión balanceada para aplicaciones donde existe contrapresión en el sistema de descarga.

Válvulas de Seguridad



Soluciones para Líquidos y Transitorios (Serie F9000)



SurgeFlow (F9000):

Válvula específica para el alivio de sobretensiones de líquidos (golpe de ariete). En una termoeléctrica, es vital para proteger las tuberías de agua de alimentación de caldera y los sistemas de bombeo contra picos repentinos de presión que podrían causar roturas.

Válvulas Especializadas



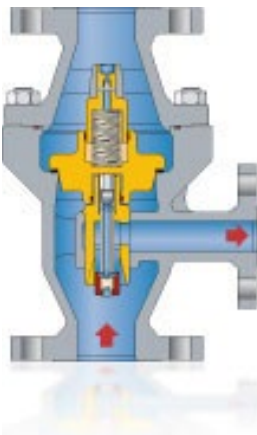
Serie F70U (Unloader Valve):

Se utiliza para controlar el flujo en aplicaciones de descarga de compresores de gas o aire.

Válvulas de Recirculación

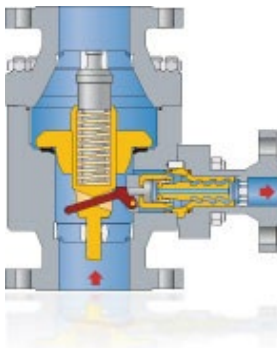


Válvulas de Recirculación Automática (ARV)



Serie SUL:

Diseñada específicamente para agua de alimentación de calderas a alta presión. Combina una válvula de retención, un sensor de flujo y una línea de bypass en un solo cuerpo.



Serie TDM:

Utilizada para proteger bombas de condensado y aplicaciones de media presión. Proporciona una regulación modulante del bypass para maximizar la eficiencia energética.



Serie MRK:

Ideal para aplicaciones de presiones extremas y servicios severos, común en plantas supercríticas y de ciclo combinado.

Servicios Especializados en Gestión,
Tecnología y Operaciones

NUESTROS SERVICIOS

• • • •

**CONOCE TODO NUESTRO
PORTAFOLIO AQUÍ**



**Calidad respaldada por
Ingenieros expertos en
proyectos y servicios**



SERVICIOS DISPONIBLES

Tenemos cobertura a nivel nacional

- | | |
|---|---|
| 1 Servicios en automatización e instrumentación industrial | 9 Servicios de Unidades Paquetizadas y Tableros |
| 2 Servicios en Sistemas de Detección contra Incendios | 10 Sistemas Informáticos, Servicios de Tecnología y Ciencia de Datos |
| 3 Servicios Integrales en Válvulas y Actuadores (Diagnóstico de válvulas de Control y Diagnóstico Instrumentación) | 11 Servicios en Medición de Hidrocarburos |
| 4 Servicios en Calderas | 12 Diagnóstico computarizado en línea, (mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo) |
| 5 Servicio de Detección y Cuantificación de Emisiones Fugitivas de Gases Hidrocarburos | 13 Ingeniería, Procura y Construcción |
| 6 Servicio de Inspección Termográfica | 14 Servicios de Capacitación |
| 7 Servicio de Detección y Cuantificación de Fugas de Aire Comprimido | 15 Servicio de Mantenimiento Preventivo, Predictivo y Correctivo |
| 8 Servicios de Mantenimiento de Equipos para Detección de Fugas de Agua | 16 Servicio de Laboratorio con Contrastación de Medidas |

NUEVOS SERVICIOS



**Taller autorizado de
reparación de válvu-
las de presión y vacío,
Protego (PARC)**



**Laboratorio de
calibración de flujo**



**Mantenimiento de
válvulas de seguridad
de presión y vacío con
banco autorizado**



**Mantenimiento de
válvulas de Control y
Válvulas de seguridad**

Programas de Capacitación Industrial

Descubre nuestra amplia gama de **cursos y capacitaciones** diseñados para potenciar tus habilidades y conocimientos en el ámbito industrial. En el portal de ECI, ofrecemos programas educativos especializados que abarcan desde la automatización hasta la gestión eficiente de procesos. Accede a formación de calidad, impartida por profesionales expertos y eleva tu rendimiento en el sector industrial.



¡Invierte en tu desarrollo profesional hoy mismo!

ACCEDE DESDE AQUÍ

Procesos Industriales

- Fundamentos Básicos de Instrumentación Industrial Básico.
- Computadores de Flujo Básico.
- Mantenimiento de Válvulas de Control y Actuadores Eléctricos.
- Sistemas de Control para Calderas Industriales.
- Sistemas de Detección y Alarma Contra Incendio (Fire & Gas).
- Computadores de Flujo Avanzado.
- Ingeniería de Válvulas de Control.

Diseñamos el curso de acuerdo a su requerimiento o necesidad

Termografía y Ultrasonido

- Termografía Categoría I y II.
- Detección avanzada de gases OGI Nivel I y II.
- Termografía en Aplicaciones Eléctricas Categoría I.
- Ultrasonido Acústico Visual y Si2-Pro.

Metrología Dimensional

- Manejo, uso y cuidado de instrumentos básicos de Metrología Dimensional.
- Metrología Básica.
- Entrenamiento para Máquina de medición por Coordenadas MMC.
- Manejo, uso y cuidado de equipos especiales - Proyector de perfiles.
- Manejo, uso y cuidado de equipos especiales Máquina óptica Mitutoyo.
- Manejo, uso y cuidado de equipos especiales Durómetro.
- Manejo, uso y cuidado de equipos especiales Comparador de bloques Mitutoyo.
- Manejo, uso y cuidado de equipos especiales Ichecker Mitutoyo.



Su Aliado Estratégico en Soluciones de Ingeniería para la Industria



Ofrecemos soluciones integrales en automatización industrial, desde el diseño hasta la puesta en marcha, adaptadas a las necesidades del cliente y bajo altos estándares de calidad. Contamos con profesionales altamente capacitados y certificados, con respaldo de fábrica, para generar valor agregado a nuestros clientes.

En Equipos y Controles Industriales S.A. contamos con acreditación ONAC vigente, con código de acreditación 10-LAC-024 y 10-LAB-024, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

¿Por qué elegir ECI?



64 AÑOS DE EXPERIENCIA



SOPORTE ESPECIALIZADO



SERVICIO POSTVENTA



INGENIERÍA CONSULTIVA



LABORATORIO DE METROLOGÍA



CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN DE SOLUCIONES

1 SEDE BOGOTÁ D.C. ZONA CENTRO
ecisales@eci.com.co
Línea Nacional: (601) 915 70 32
Calle 23 No. 116 -31, piso 4
Centro de Distribución y Servicios
CDS Bodega 32-33
Parque Industrial Puerto Central
Bogotá, Colombia

2 SEDE CALI ZONA SUR
Celular Corporativo 3124577568
oficali@eci.com.co
Línea Nacional: (601) 915 70 32
Cra. 40 No. 6 -50, Local 2ª
Edif. Torres de la Plazuela Etapa 1 Torre A
Cali -Valle del Cauca, Colombia

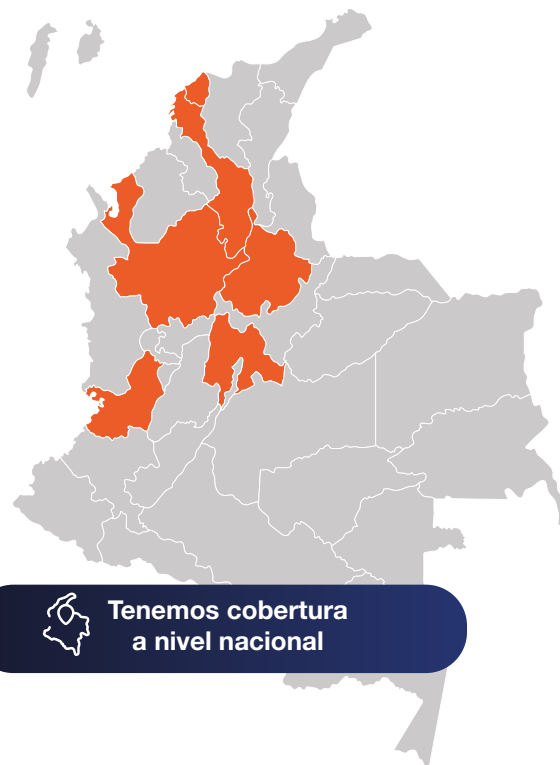
3 SEDE BARRANCABERMEJA ZONA ORIENTE
ofibarrancabermeja@eci.com.co
Línea Nacional: (601) 915 70 32
Tv 49ª No. 10-01
Edificio Terzetto Living Center - Ofc 608
Barrancabermeja -Santander, Colombia

4 ATENCIÓN COMERCIAL BARRANQUILLA - ZONA NORTE
Cel: (57) 314 411 98 06
Tel: (601) 915 70 32

5 ATENCIÓN COMERCIAL ANTIOQUIA - ZONA OCCIDENTE
Celular Corporativo 311 212 1562
Línea Nacional: (601) 915 70 32



Trabaja con NOSOTROS



Tenemos cobertura a nivel nacional

Certificaciones



Acreditaciones Laboratorio



ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-024



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-024



RUC®
Registro Uniforme
para Contratistas

