ABACUS ENERGÍA

SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA

Oil & Gas

Medición confiable, seguridad intrínseca y datos digitales, del yacimiento a la transferencia de custodia.

En upstream y midstream cada metro cúbico se mide, se factura y se audita. Integramos instrumentación de proceso, analizadores, válvulas y control con un único responsable técnico, preparado para áreas clasificadas y para la digitalización de campo con Ethernet-APL.

01
Ingeniería de aplicación
Relevamos el proceso, seleccionamos y dimensionamos cada instrumento y válvula, con respaldo técnico directo de fábrica.

02
Integración digital
Del sensor al sistema de control: PROFINET y EtherNet/IP sobre Ethernet-APL, IO-Link, HART y diagnóstico en línea.

03
Puesta en marcha y ciclo de vida
Montaje, comisionamiento, capacitación y reemplazo planificado de equipos discontinuados.

NUESTRAS REPRESENTADAS

Endress+Hauser · PEPPERL+FUCHS · Rockwell Automation · SAMSON · GENEBRE PARTNER IN FLUID CONTROL SOLUTIONS

Integración de instrumentación y automatización industrial

Olavarría · Bahía Blanca | Buenos Aires, Argentina

abacusenergia.ar

DÓNDE APORTAMOS VALOR

Desafíos típicos y cómo los resolvemos

APLICACIÓN	DESAFÍO	NUESTRA SOLUCIÓN
Medición de gas natural y transferencia	Incertidumbre, auditorías y condición de referencia de facturación.	Caudalímetros ultrasónicos, Coriolis y vortex con verificación en línea Heartbeat Technology. ENDRESS+HAUSER
Calidad de gas: H2S, H20, poder calorífico	Cumplir especificación con mínimo mantenimiento.	Analizadores TDLAS JT33 y análisis de composición y poder calorífico de la línea Endress+Hauser SICK. ENDRESS+HAUSER
Tanques y almacenaje	Inventario preciso y protección contra sobrellenado.	Radares Micropilot y sistemas de medición de tanques; detectores vibrónicos Liquiphant para alarmas. ENDRESS+HAUSER
Control de presión y caudal	Alta presión diferencial, ruido y cavitación.	Válvulas de control dimensionadas según IEC 60534 con posicionadores TROVIS; válvulas para alta presión del grupo (RINGO, STARLINE). SAMSON
Áreas clasificadas	Señales seguras sin multiplicar barreras ni cableado.	Aisladores K-System, Remote I/O, purga y presurización y switches Ethernet-APL intrínsecamente seguros. PEPPERL+FUCHS
Estaciones, baterías y servicios	Datos dispersos y servicios auxiliares sin automatizar.	PLC y DCS PlantPAx con EtherNet/IP; válvulas esféricas y mariposa con actuadores para agua, aire e inyección. ROCKWELL AUTOMATION · GENEBRE

Un solo responsable técnico

Un único integrador desde la especificación hasta la puesta en marcha reduce interfaces y riesgos de interoperabilidad en proyectos con plazos exigentes y áreas clasificadas.

CÓMO TRABAJAMOS

01
Relevamiento
Visita a planta y análisis del proceso.

02
Ingeniería
Selección, dimensionamiento y arquitectura.

03
Provisión
Equipos originales con respaldo de fábrica.

04
Puesta en marcha
Montaje, integración y capacitación.

05
Ciclo de vida
Soporte, verificación y migraciones.

TECNOLOGÍA DE PRIMER NIVEL

Nuestras representadas, aplicadas a su proceso

Endress+Hauser
REPRESENTANTE COMERCIAL DESDE 2018 · INSTRUMENTACIÓN DE PROCESO Y ANALÍTICA

Caudal ultrasónico, Coriolis y vortex para gas; analizadores JT33 de H2S y humedad; radares y medición de tanques.

Pepperl+Fuchs
SEGURIDAD INTRÍNSECA, CONECTIVIDAD ETHERNET-APL Y SENSORES INDUSTRIALES

Barreras y aisladores SIL, Remote I/O, purga y presurización, y switches Ethernet-APL para Zona 1.

Rockwell Automation
SYSTEM INTEGRATOR · CONTROL, ACCIONAMIENTOS Y SOFTWARE INDUSTRIAL

PLC ControlLogix, sistema de control distribuido PlantPAx, variadores PowerFlex y redes EtherNet/IP.

SAMSON
VÁLVULAS DE CONTROL Y REGULADORES · VALTROL-SAMSON S.A., GRUPO SAMSON

Válvulas de control de globo y rotativas, reguladores y posicionadores; alta presión y criogenia del grupo.

Genebre
VÁLVULAS INDUSTRIALES Y AUTOMATIZACIÓN ON/OFF

Válvulas esféricas y mariposa con actuadores neumáticos y eléctricos para servicios auxiliares.

DIGITALIZACIÓN DE CAMPO

Del instrumento al sistema de control, en digital

Ethernet-APL
Ethernet hasta el instrumento por dos hilos: energía y datos a 10 Mbit/s, troncales de hasta 1.000 m y derivaciones aptas para áreas clasificadas.

Seguridad intrínseca digital
Barreras, Remote I/O y switches Ethernet-APL Pepperl+Fuchs para llevar datos digitales a Zona 1 sin multiplicar el cableado.

Verificación en línea
Heartbeat Technology verifica caudalímetros y transmisores sin desmontarlos y emite un reporte trazable para auditorías.

Integración al control
Perfiles de integración para Rockwell Automation (alianza Endress+Hauser–Rockwell desde 2004) y PROFINET para sistemas Siemens: menos horas de ingeniería.

EXPERIENCIA EN CAMPO

Experiencia que se traslada a su planta

Trabajos de ingeniería de Abacus Energía con aplicación directa en Oil & Gas. Clientes presentados en forma anónima.

GAS NATURAL · INDUSTRIA

Caudalímetro vortex: el diámetro correcto

Para 65 a 1.150 Sm^3/h en una línea de 3" a 2,7 bar, verificamos que un DN80 no alcanzaba la velocidad mínima del principio vortex y recomendamos un Prowirl R 200 DN50 con reducciones concéntricas, definiendo la condición de referencia (0 °C o 15 °C) que impacta en la facturación.

Medición confiable en todo el rango operativo.

CEMENTO · CONTROL DE GAS NATURAL

Válvula de control dimensionada según IEC 60534

Al verificar una válvula modulante para gas natural, detectamos que la alternativa inicial quedaba unas 10 veces corta en Kv y con riesgo de flujo estrangulado. Validamos una válvula de globo SAMSON con característica isoporcentual y posicionador TROVIS (Ex ia, HART).

El dimensionamiento se verifica antes de comprar, no en la puesta en marcha.

ÁREAS CLASIFICADAS · SEÑALES

Compatibilidad NAMUR en seguridad intrínseca

Diagnosticamos fallas intermitentes causadas por sensores PNP conectados a entradas NAMUR de aisladores Pepperl+Fuchs y definimos su reemplazo por sensores NAMUR compatibles, y planteamos revisar las instalaciones similares de la planta.

Señales confiables y lazos supervisados como corresponde.

POR QUÉ ABACUS ENERGÍA

Desde 2018
Representante comercial de Endress+Hauser.

System Integrator
Integrador de sistemas de Rockwell Automation.

Ethernet-APL
Redes digitales de campo diseñadas y en operación.

Cerca de su planta
Oficinas en Olavarría y Bahía Blanca.

ABACUS ENERGÍA

¿Conversamos sobre su planta?

Coordinemos un relevamiento técnico: le proponemos la solución, la integramos y la ponemos en marcha.

Lucas Ayestaran Fundador y Director Comercial
+54 9 2284 63-0991 · lucas@abacusenergia.ar
www.abacusenergia.ar · Olavarría · Bahía Blanca | Buenos Aires, Argentina

ABACUS ENERGÍA es marca registrada. Endress+Hauser, Pepperl+Fuchs, Rockwell Automation, SAMSON y Genebre son marcas de sus respectivos titulares. Los casos se presentan sin identificar a los clientes. Documento de carácter informativo, sin valor de oferta.