



**IPAC S.A.**

Especialistas en Nivel y Caudal



Líder mundial en la fabricación de instrumentos de control de Nivel y Caudal basados en diferentes tecnologías: Capacitancia, Ultrasonido, Dispersión Térmica, Horquilla Vibrante, Onda de Radar, Mecánicos, etc.



### Serie 3 ASME Interruptores de Nivel de Cuerpo Externo

Los interruptores de nivel Serie 3 están diseñados, construidos y certificados según los requerimientos de normas ASME y NACE MR0175 y MR0103. Son ideales para puntos de ajuste de alarma y control en aplicaciones de líquidos amargos.



### Modulevel® Digital E3 Transmisor Electrónico de Nivel de Líquido

El transmisor por desplazador Digital E3 es un instrumento avanzado e intrínsecamente seguro de dos hilos que usa el principio de flotación simple para detectar y convertir cambios en el nivel de líquido en una señal de salida estable.

### Pulsar™ Radar Ráfaga de Pulso

El transmisor de nivel Pulsar de radar por ráfaga de pulsos es la última generación de transmisores de nivel alimentados por lazo de 24 VDC. Tiene menor consumo de energía, tiempo de respuesta mayor y es más fácil de usar que la mayoría de los transmisores de radar alimentados por lazo.



### Eclipse® Radar de Onda Guiada

Transmisor de nivel de alimentación por lazo de 24 VDC basado en la revolucionaria tecnología de Radar de Onda Guiada (GWR).



### Echotel® Modelo 962 Interruptor Ultrasonico de nivel

Es un interruptor de punto dual que puede usarse como controlador de nivel o para controlar bombas en modo de auto-llenado o auto-vaciado. La abertura inferior de punta sensible trabaja muy bien en líquidos espumosos y puede medir hasta a 1.4" del fondo del tanque.



### Polaris™ medidor de flujo electromagnético

El medidor de flujo electromagnético se compone de un sensor a través del cual el mide flujos de líquido y una unidad electrónica, donde la señal de bajo nivel del sensor se modifica a una forma normalizada adecuada para su posterior procesamiento en varios dispositivos electrónicos industriales.





**ORION**  
INSTRUMENTS

Empresa Subsidiaria de la Corporación Magnetrol, especializada en la fabricación de instrumental para el control de Nivel de Líquidos, por métodos magnéticos.



### **Aurora® Indicador Magnético de Nivel con Radar de onda guiada**

Combinación única de indicador de nivel magnético y radar de onda guiada, un verdadero instrumento redundante para control de nivel.



### **Júpiter® Transmisor de Nivel Magnetostrictivo**

Transmisor de nivel extremadamente preciso y versátil, que permite ser instalado externamente a la cámara de un indicador magnético de nivel o directamente en una determinada aplicación.

**Innovative Solutions®**

Subsidiaria de Magnetrol, fabricante de la línea comercial de productos de nivel y de caudal.



### **L070 Controlador de niveles de líquido**

Los L070/L071 montados horizontalmente son interruptores de nivel resistente y fiable para servicios de control de nivel, proporcionan un cierre del interruptor aislado seguro para controlar los niveles de líquidos de alta y baja. Con una construcción totalmente de acero inoxidable y flotador ultra-ligero.



### **L312 Series Pequeños Interruptores Multi- Nivel**

Los L312 interruptores multinivel montados verticalmente están diseñados de forma individual para la aplicación de muchas combinaciones de flotadores, soportes y opciones de materiales. Con un máximo de cinco puntos de conmutación independientes. Es una forma versátil, compacta y económica para controlar varios puntos de nivel de líquido en un solo tanque.

Empresa italiana fabricante de gran variedad de válvulas con o sin actuador. Enfocada en aplicaciones severas, y de diseños especiales. Alcanzando condiciones difíciles como API20000, materiales internos exóticos y diámetros grandes.



PetroValves incluye algunas de las válvulas más sofisticadas del mundo. PetroValves siempre se ha centrado en el desarrollo de productos personalizados o de nichos con diseños de acuerdo a los requerimientos específicos de los clientes. Mediante el desarrollo de productos exclusivos, se han distinguido y ganado importancia dentro de esta industria competitiva.

**CAPACIDADES:**

- Análisis de Elemento Finito
- Prueba de Fuego
- Prueba de alta presión
- Prueba de Stress
- Prueba Criogénica
- Prueba de Helio
- Prueba de Flexión

**NORMAS CON LAS QUE CUMPLEN**

- |          |         |
|----------|---------|
| API-6D   | ISO9001 |
| API-6DSS | API17D  |
| API-6A   | CE      |
| API-600  | PED     |

**Actuadores submarinos**

- Materiales de alta resistencia para las partes internas y par de transmisión.
- Material resistente al agua marina para todas las partes expuestas.
- Diseño totalmente compensado para la instalación en cualquier profundidad de agua.
- Diseñado para la vida operacional prolongada.
- A prueba de fallos.
- Diseño compacto disponible, recomendado específicamente para PLEM.
- Funcionamiento de la válvula rápida (menos de 2 seg.)
- Válvulas y actuadores se pueden evaluar hasta SIL 3 según IEC 61508 e IEC 61511 Requisitos.



7 1/16" - API 10000 SUBSEA TOP ENTRY BALL VALVE RACK & PINION ACTUATOR COMPLETE WITH ROV INTERFACE

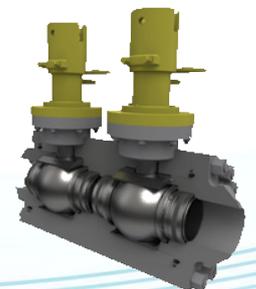
**Flujo Axial**



- Contorno del conducto de la válvula diseñada para proporcionar la máxima eficiencia fluidodinámica (Baja caída de presión y mínima turbulencia)
- Tapón de presión equilibrada, vástago que demanda bajo torque.
- Carrera de cierre corto, operación de cierre rápido.
- Diseño existente para HIPPS, aplicaciones hoppers.
- Construcciones especiales para baja temperatura, alta erosión y servicio corrosivo.
- Recubrimientos Duros: Stellite , tungsteno y carburo de cromo.

**Doble Bloqueo y Purgado**

- Tanto Entrada superior y la construcción de entrada lateral disponibles.
- Caída de presión insignificante, sin turbulencias, adecuado para las operaciones de limpieza interior.
- Gran variedad de asientos y sellos del vástago.
- Construcciones especiales para altas y bajas temperaturas (Criogénico), erosiva / abrasivo, servicio corrosivo.
- Amplia selección de materiales para el cuerpo y el funcionamiento interno.



**Sistema integrado HIPPS**



HIPPS es el Sistema de Protección de Alta Presión, que es una aplicación específica del sistema instrumentado de seguridad (SIS). En esencia, es un quiebre de presión, el cual permite a la cañería aguas abajo a ser de menor clase y proteger el equipamiento que está aguas abajo, de sobrepresiones o condiciones críticas que provengan de aguas arriba. Esto es alcanzado mediante una válvula de cierre de acción rápida con redundancia 2 a 1 configuradas en serie, y actuadas por una lógica que vota 2 de 3 sensores de presión.

**Aplicaciones especiales**

- |                          |                         |                        |                               |
|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|
| -GNL / CRIOGÉNICO        | -ALQUILACIÓN / HF ÁCIDO | -VÁLVULAS DE CONTROL   | -ALTA TEMPERATURA             |
| -SISTEMA INTEGRADO HIPPS | -PTA                    | -GENERACIÓN DE ENERGÍA | -AMBIENTES EROSIVOS/ABRASIVOS |
| -COKER                   | -MINERÍA                |                        |                               |



## THE SNIFFERS

Empresa belga que ofrece servicios de gestión de control de emisiones fugitivas (todas aquellas que no detectan los sistemas estándar instalados en las plantas) en puntos críticos de plantas, para reducir las pérdidas tanto de proceso como económicas, y mejorar la eficiencia de la planta en sí.

### Servicios de ahorro de emisión de energía

- LDAR (Detección de fuga y reparación)
- Imágenes ópticas de gases.
- Monitoreo de pérdida de antorcha
- Control de emisión de tanque.
- Detectar pérdida de vapor.



### Servicio de cañerías

- Fugas en cañerías subterráneas
- Corrosión de las cañerías.
- Servicio de inspección y mantenimiento de cañerías.
- Interferencia de terceros.
- Localización digital de tuberías y cableado.



### Inspecciones termográficas integrales

- Monitoreo basado en el mantenimiento.
- Inspecciones de aislamiento
- Detección de corrosión oculta
- Chequeos previos a puesta en marcha & optimizaciones de intercambios.
- Inspecciones eléctricas.
- Optimización de procesos

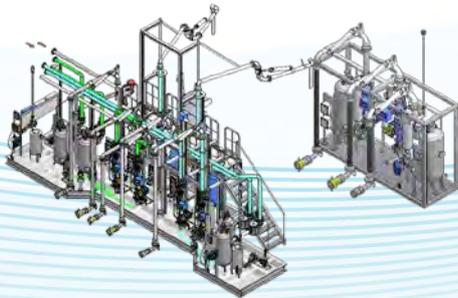


### Perros para detección

- Fuga de gas
- Localización de corto circuitos
- Explosivos
- Narcóticos

## ISOIL I M P I A N T I

Empresa italiana dedicada a la fabricación de productos para la medición de caudal por desplazamiento positivo, en aplicaciones de carga de combustible. Proveedor de sistemas de carga de combustible para la industria petrolera, marítima y aviación. Materiales internos exóticos y diámetros grandes.



### TERMINALES DE CARGA Y REFINERÍAS

Nuestra instrumentación encuentra una amplia utilización en los Terminales de Carga en los cuales se efectúa la carga de las unidades repostadoras y cisternas ferroviarias así como en líneas de transferencia fiscal. La gama de productos va desde el simple medidor de caudal a complejos sistemas de medida múltiples ya pre-ensamblados.

## KLAY-INSTRUMENTS

Fabricante holandés de instrumentos para la automatización de Procesos. Klay está certificada por ISO 9001-2008. Produciendo una amplia gama de transmisores de presión, temperatura y de nivel "Todo el diseño en acero inoxidable".

### Transmisor inteligente de nivel por Presión Diferencial de la Serie 2000

El transmisor de nivel de la serie 2000 posee compensación por temperatura. Salida estándar 4-20mA con opción de protocolo HART o Profibus PA salida.

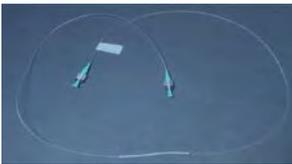


### Transmisor de temperatura inteligente TT-2000

El transmisor de temperatura inteligente TT-2000 tiene una electrónica basada en un microprocesador. Cuenta con un indicador local y 3 pulsadores para su fácil calibración. Varias opciones de conexiones a proceso 1/2" BSP, 3/4" BSP, DIN Milkcoupling, Triclamp y bridas.



Sistemas de sensado de diferentes parámetros como ser vibración, presión, temperatura, humedad, desplazamiento, entre otros, por medio de sensores de fibra óptica semi-distribuidos, utilizando el principio de Bragg.



### Strain Gage Chain SGC-01

- Cable de fibra óptica que contiene múltiples puntos de sensado.
- Temperatura de operación: -50 a 130 °C.
- Material de Cobertura: ORMOCER®
- Alta resistencia a la fatiga.



### FBG-SCAN 700/800

- Alto rango dinámico.
- Actuación Externa.
- Alta precisión de longitudes de onda.
- Comunicación: USB 2.0
- Alimentación 5VDC

Empresa española fabricante de elementos primarios de medición de temperatura, caudal y nivel.

### SENSORES PARA MEDICIÓN DE TEMPERATURA

Los termopares y las termorresistencias se construyen utilizando un diseño basado en aislamiento temporal en óxido de magnesio extruido con su funda metálica. Ofreciendo mayor velocidad de respuesta, valores de aislamiento superior y estabilidad en la medida, con alta precisión y fiabilidad.

### ELEMENTOS DE CAUDAL

En este grupo de elementos primarios de medida de caudal por presión diferencial incluimos:

- Bridas y placas orificios
- Cámaras anulares
- Tramos calibrado
- Toberas
- Tubos venturi
- Tubos pitot

### INDICADORES DE NIVEL DE VIDRIO

Aplicaciones en media y alta presión, en sus versiones de reflexión, transparencias y tubos de vidrio, así como en diseños especiales para muy altas presiones y temperaturas.

Accesorios tales como iluminadores, con aprobación ATEX, laminas protectoras de mica o KEL-F, tubos de calentamiento.



VRV se especializa en sistema para alta presión y en la fabricación de equipos criogénicos. Fabricando equipos que contienen productos químicos, industrias petroquímicas, farmacéuticas y de alimentación, y tiene tres divisiones principales: Presión, Vasos, criogénicos y de Procesos y Plantas.

- Plantas de Fertilizantes (urea / amoníaco / metanol / melanina)
- Plantas de hidrotreatmento.
- Reformador catalítico continuo.
- Plantas de estireno.
- Plantas de PTA/PET
- Plantas HDPE / LDPE / PP
- Plantas de polisilicio.



Cracked Gas Dryer



Soft Product Separator

El Departamento de Ingeniería VRV es capaz de ofrecer una amplia gama de servicios de alta calidad, tales como:

- Diseño mecánico de acuerdo con los códigos internacionales (ASME VIII Div. 1 y Div. 2, AD-MERKBLATTER, Stoomwezen, PD5500, AS, FANTASMA, GB150, CODAP, etc).
- Análisis de tensión local.
- Análisis de fatiga térmica y mecánica.
- Análisis FE: estática y dinámica, lineal y no lineal, Mecánica y termo-mecánica.
- Diseño térmico (HTFS y HTRI).



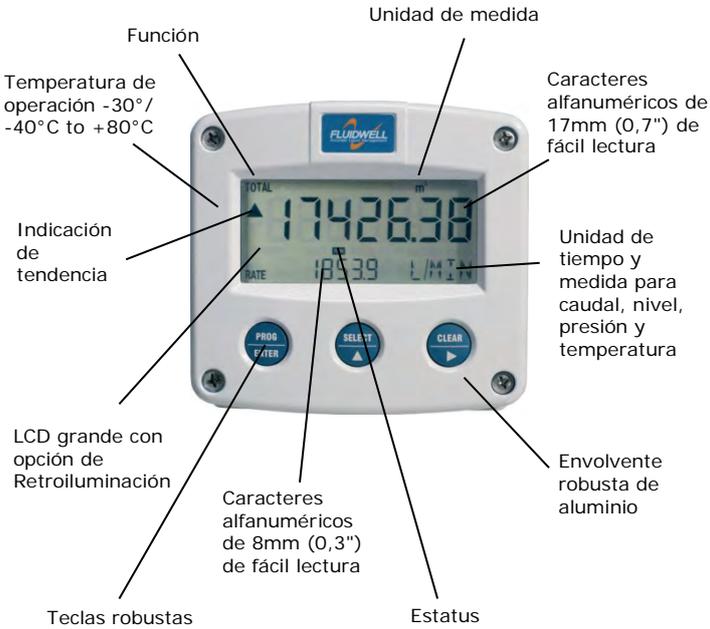
Secondary Reformer



Secondary Reformer



Desarrolladores, fabricantes de productos y servicios electrónicos para control de los procesos de la industria. Displays y monitoreo remoto.



Fabricante de caudalímetros por Turbina, que provee también controladores de caudal, y totalizadores.

### Turbinas Inc Turbine Flow Meter™ Serie TM

Caudalímetro por turbina para mediciones precisas, con gran repetibilidad, con un k-factor propio para cada uno.

Principio de Medición:  
Caudalímetro por turbina.



- Características:
- Precisión de  $\pm 1\%$
  - Repetibilidad de  $\pm 0,1\%$ .
  - Construcción en 316SS (conducto) y 416SS (rotor y soportes del rotor).
  - Rango de temperatura de 37°C a 150°C
- Opciones:  
Distintos modelos para cañerías de entre 3/8" hasta 10".



Fabricante de paneles digitales de Lectura Local con Totalizador y alarmas, para nivel, caudal, temperatura, y presión, e instrumentos de indicación y alarma.



### ProVu PD6000® Analog Input Process Meter

Posee un display superior de 0.6" capaz de mostrar 6 dígitos. Sus 3 teclas ubicadas en el frente, pueden ser programadas para activar ciertos eventos, como pueden ser alarmas, o simplemente para configurar el instrumento.

### ProtEx-One PD6870® Displays Explosion-Proof.

Posee un display de 1" en una carcasa anti-explosiva, diseñado para aplicaciones en áreas peligrosas o enl extremas condiciones atmosféricas. Obtiene toda su energía del lazo de 4-20mA. Cuenta con cuatro controles ubicados en su frente, la luz de fondo permite ver el display bajo cualquier condición.



Empresa Española fabricante de válvulas de seguridad y alivio. Utilizando Sistema CAD avanzado para diseñar y desarrollar todas sus válvulas. Equipamiento de alto rendimiento de la producción, tales como CNC, y la sala de montaje especial, Les permiten ofrecer a sus clientes con un alto nivel de calidad.



- Fabricante de Válvulas de seguridad.
- TOSACA ofrece una gama completa.
- Tenemos la certificación ISO-9001, CE, ATEX y EN criogénico.
- Fuerte inversión en I + D.
- TOSACA está abasteciendo a más de 50 países en su mayoría con productos TOSACA almacén y taller.
- Todas las válvulas TOSACA están diseñados, fabricados y certificados según CE y ASME.

## NUESTROS PRODUCTOS

### Nivel:

- Capacitivos
- Dispersión Térmica
- Magnetostrictivos
- Mecánicos
- Radar
- Ultrasonido
- Visores de Vidrio
- Visores de Nivel Magnéticos
- Vibración
- Presión Diferencial

### Temperatura:

- Transmisores digitales

### Caudal:

- Dispersión Térmica
- Mecánicos
- Orificio de Restricción
- Placa Orificio
- Tubo Pitot Promediante
- Turbinas
- Ultrasonido
- Electromagnético

### Presión:

- Indicadores Digitales

### Válvulas:

- Servicio Severo
- Alivio

### Equipos industriales:

- Energía y petroquímica
- Criogénico

### Detección y reparación de fugas

### Sistemas de Control de consumo de combustibles

### Islas de carga de Combustibles

### Instrumentación por Fibra Óptica

### Displays



Aunamos Marcas líderes, espíritu de servicio, asistencia personalizada por técnicos capacitados, experiencia, responsabilidad, y entrega para lograr la plena satisfacción de cada cliente, contribuyendo al mejoramiento y seguridad de sus procesos.

Mantenemos el espíritu de nuestros comienzos, sumamos la experiencia de más de 20 años y la celeridad que requieren los tiempos actuales.

#### **BUENOS AIRES (CASA CENTRAL):**

“COMPLEJO DE LA VICTORIA BUILDING” DARDO ROCHA 1046 – OF.: “7”(1640) ACASSUSO  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

TEL: +54 11 4733 9497 / +54 11 4733 0322

WEB: [www.ipac-sa.com.ar](http://www.ipac-sa.com.ar)

E-MAIL: [ipac-sa@ipac-sa.com.ar](mailto:ipac-sa@ipac-sa.com.ar)

VENTAS: [ventas@ipac-sa.com.ar](mailto:ventas@ipac-sa.com.ar)

INFORMACIÓN: [infoweb@ipac-sa.com.ar](mailto:infoweb@ipac-sa.com.ar)

ASESORAMIENTO TÉCNICO: [infotec@ipac-sa.com.ar](mailto:infotec@ipac-sa.com.ar)

REPARACIONES: [reparaciones@ipac-sa.com.ar](mailto:reparaciones@ipac-sa.com.ar)

#### **NEUQUEN:**

Contacto: Pablo Montiel

E-MAIL: [ventasneuquen@ipac-sa.com.ar](mailto:ventasneuquen@ipac-sa.com.ar)

TEL: +54 299 15 581 0821

#### **MENDOZA:**

Contacto: Carlos Quercetti

E-MAIL: [ventasmendoza@ipac-sa.com.ar](mailto:ventasmendoza@ipac-sa.com.ar)

TEL: +54 261 15 417 2140

#### **BAHIA BLANCA: EMSICA SRL**

Contacto: Pablo Apesteguía

TEL: +54 291 15 446 9500