

CATÁLOGO GENERAL 2020

EQUIPOS PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

¿Quiénes somos?

INTRIAL SAC es una empresa peruana especializada en el suministro de equipos y repuestos industriales, eléctricos, mecánicos, así como equipos para la automatización industrial y la realización de proyectos de llave en mano. Los rubros y área que maneja son:

Automatización Industrial: gases, nivel, corrosión, presión, análisis, flujo, bombas de lubricación, temperatura, sensores conectores, metrología.

Electrónica: energía, repuestos electrónicos.

Mecánica Hidráulica: intercambiadores de calor, bombas de lubricación, presión, acumuladores.

Seguridad Industrial: Uniformes Antiflama, gases Patron, Detectores de Gases.

A través de los años y cubriendo gran parte de las tecnologías de medición, hemos logrado brindar soluciones completas a diversos sectores de la industria y minería, respaldados por el conocimiento y experiencia en aplicaciones complejas.



INTRIAL brinda soluciones para medir, controlar, detectar y analizar cualquier tipo de fluido (agua, aceites, ácidos, soluciones), sólidos y gases.

Como parte del crecimiento empresarial INTRIAL, es parte del grupo INTRIAL international, empresa conformada por inversionistas alemanes, quienes aportan amplia experiencia en diferentes mercados y aseguran recursos para nuestro desarrollo y crecimiento futuro.

Nuestro Lema

- ▶ En el mundo pueden encontrarse cosas que alguien pueda fabricar de forma más económica, pero generalmente sin calidad ni garantía.
- ▶ Quienes consideren que el precio lo es todo, y deciden solo por el precio, lamentan su mala decisión a corto plazo.
- ▶ Cuando se paga demasiado, se pierde dinero, pero cuando se paga demasiado poco, a veces se pierde toda esa inversión: lo que se ha comprado resulta inadecuado para realizar el trabajo para el cual se compró, por lo tanto, no sirve y debe ser reemplazado, lo cual se traduce en una doble inversión.
- ▶ El equilibrio en los negocios hace imposible pagar menos y conseguir más. Esto no puede darse.
- ▶ Si usted acepta invertir en lo más económico, está aceptando incurrir en un alto riesgo, pero si usted invierte en productos de calidad, estará pagando el precio correcto y sabrá que hizo una buena inversión, y esta inversión estará garantizada.
- ▶ En INTRIAL, damos suma importancia al proceso de fabricación de los productos que proveemos. Esto nos permite brindarle solamente productos de alta calidad, con garantía, para así lograr la plena satisfacción del cliente.

El Equipo INTRIAL

Áreas y Variables Físicas que Medimos y Controlamos

Automatización Industrial



GASES



NIVEL



CORROSIÓN



PRESIÓN



ANÁLISIS



FLUJO



TEMPERATURA

Mecánica e Hidráulica



INTERCAMBIADORES DE CALOR



VENTILADORES



BOMBAS DE PROCESO



ACUMULADORES



ROTACIÓN



PRESIÓN



VÁLVULAS



DIVISORES DE FLUJO



VIBRACIÓN



ENCODERS

Electrónica



ENERGÍA



RESPUESTOS ELECTRÓNICOS



CONTROL DE PROCESOS

Seguridad Industrial



GASES PATRÓN



SERVICIOS DE CALIBRACIÓN



PROTECCIÓN

Analizadores de Gases para Procesos Industriales y CEMS



1800 / SERVOTOUGH
Oxy (1900 / 1900 IR)



SERVOTOUGH
Oxy Exact (2200)



SERVOTOUGH
Fluegas (2700)



4100 / 4200 / 4210 / 4900
SERVOPRO MultiExact (4100)



SERVOFLEX Micro i.s. (5100)
Mini (5100) Portátil



SERVOTOUGH
Spectra Scan



SERVOTOUGH
Spectra Exact (5200)



SERVOTOUGH
Laser (2900)



SERVOPRO FID / Plasma



Multipurpose (5200) / MiniFood
Pack (5200) Portátil

- ▶ **TECNOLOGÍA:** Paramagnético, Infrarrojo, Zirconio, Catalítico, Single Line Laser Diode Spectroscopy, Detector por Emisión de Plasma, GFC, UV Emisión de Gases, NIR /IR absorption spectroscopy.
- ▶ **APLICACIÓN:** Análisis de Proceso / Análisis de Combustión / Análisis de Emisiones.
- ▶ **GASES QUE MIDE:** NH₃, HCl, HF, H₂S, O₂, H₂O, CO, CO₂, CO (low concentration), CO₂ (low conc), NO, N₂O, HCN, CH₄, C₂H₂, C₃H₆, CH₃I, NH₃ + H₂O, HCl + H₂O, HF + H₂O, CO + SO₂ NH₄, Hidrocarburos livianos (CH₄ C₂H₆ C₃H₈ C₄H₁₀ C₂H₄ C₃H₆ C₄H₈ C₄H₆ C₆H₆), (Áreas Clasificadas ATEX, FM) y otros.



Analizadores de Humedad para Aplicaciones Industriales



Transmisor de Humedad Accupoint 2 TM para alta y baja presión



Detector de Humedad - Tracer 2



Analizador de Humedad en Cloro
Diseño anti corrosión



Analizador de Humedad Iceman (Ambientes frío o caliente)



Monitor de Humedad - AquaVolt / AquaVolt + para gases industriales



Mini Monitor en Línea (M-i)

- ▶ Análisis independiente del ambiente (frío o caliente).
- ▶ Análisis de humedad para gases especiales: Cloro, Oxígeno Médico.
- ▶ Para Altas y bajas presiones.
- ▶ Ambiente: Diseño Anticorrosivo.
- ▶ Material: Diseño Robusto.
- ▶ Rango de Operación: Inertes 0-2000 ppb, Oxígeno 0-1200 ppb,
- ▶ Hidrógeno: 0-500 ppb.
- ▶ Rango: 0.035-20 ppmV, 1-1000 ppmV.
- ▶ Presión: (05 - 100 Psig) y (50 - 3000 Psig).
- ▶ Temperatura: Hasta 60°C



Detectores Monitores y Sensores de Gas para Aplicaciones Industriales de Seguridad



Monitores de Olor
Con tecnología de tubos de extracción



Sensor ambiental GDS-58NXP
Para ambientes y accesos peligrosos



QUASAR 900
Detector de gas de trayectoria abierta



Monitor inalámbrico
Hasta 32 detectores de gas



GASMAX II
Detector y monitor de gas



GDS-IR
Detección infrarroja para dióxido de carbono y metano



Controladores de Alarma
Capta señales de monitores y sensores



Suministros de calibración
Referencia precisa para mezclas de gases simples, dobles y múltiples.

- ▶ Monitores de olor ajustados para mezclas de mercaptano, tetrahidrotiofeno, TBM + DMS, mezclas TBM + THT, TBM + Mezclas MES y más.
- ▶ El GDS-58NXP puede monitorear ubicaciones de hasta 500 pies de distancia para gases combustibles tóxicos.
- ▶ El transmisor y el receptor Quasar 900 están alojados en un gabinete resistente de acero inoxidable, aprobado por ATEX e IECEx.
- ▶ Los sistemas inalámbricos incluyen registro de datos, alarmas locales y remotas y una interfaz WiFi para un fácil acceso a través de tabletas o teléfonos inteligentes (opcional).
- ▶ El GDS-IR se puede calibrar para leer una amplia gama de hidrocarburos combustibles, incluidos metano, propano, hexano, pentano, etanol, Jet-A, isobuteno, propileno y alcohol isopropílico, así como dióxido de carbono al 5% en volumen.



Sensores y Transmisores de Nivel para Fluidos, Líquidos y Sólidos



Ultrasonido



Vibratorio o Diapasón



Visores y Regleta Externa



Capacitivo, Vibratorio



Radar ó Microonda
Guiada



Magnetorestrictivos
para líquidos



Sonda para
Pozos Profundos



Rotativo



Membrana o Diafragma /
instalación lateral

- ▶ Para líquidos, aceites, gases y ácidos.
- ▶ Para altas presiones y aplicaciones hidráulicas.
- ▶ Para todo tipo de diámetros (sistema de inserción).
- ▶ Para aplicaciones de sólidos y líquidos.



Sensores y Transmisores de Nivel para Aplicaciones Industriales y Minería (Heavy Duty)



ORCA Amplifier & Transducer



Gladiator Acoustic Switch v1



Gladiator Microwave 7 v1



Sultan 234 integral 8 v1



Sultan 2 Integral 2 v1



- ▶ Monitoreo de nivel en lechada de alta temperatura y tanques sólidos.
- ▶ Control de nivel del estrato en el concentrado de espesantes.
- ▶ Espesador de relaves – Control de nivel para estratos.
- ▶ Relaves espesantes – Control de nivel del estrato, control suplementario para dosificación floculante.
- ▶ Espesante en pasta, Re-molienda – Transmisor de nivel del estrato.
- ▶ Transmisor de nivel para estrato clarificador minero.
- ▶ Interruptores de Chutes bloqueados – Chutes de transferencia entre transportadores.
- ▶ Protección Boom abatible para control de apilador recuperador.
- ▶ Control angulable de un cargador para barcos y protección contra colisión Boom.
- ▶ Nivel de la tolva para descarga de trenes e interruptor de protección para el alimentador Apron.
- ▶ Control del nivel de capa de la laminilla espesante.
- ▶ Detectando agua y carbón/depósitos minerales sobre la faja transportadora.
- ▶ Líneas directivas para la selección de un transductor tipo sonar.



Sensores de Nivel para Aplicaciones Industriales



Interruptor de Nivel tipo Boya o Flotador, Modelo MFN



Interruptor de Nivel tipo Boya o Flotador, Modelo MFN-A



Interruptor de Nivel tipo Boya o Flotador, Modelo Mini Boya NIVOTROL



Interruptor de Nivel para Sólidos Modelo SOLBATRAL



Interruptores de Nivel Boyas de acero Inox. Modelo MLS-20 / MLS-21



Interruptores de Nivel Boyas de plástico Modelo MLS-50T / MLS-60T

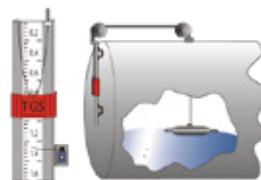
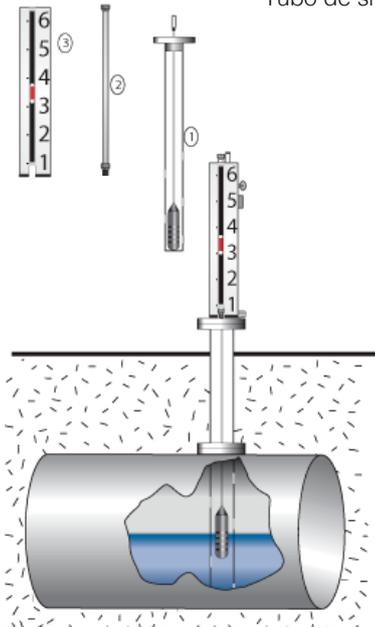
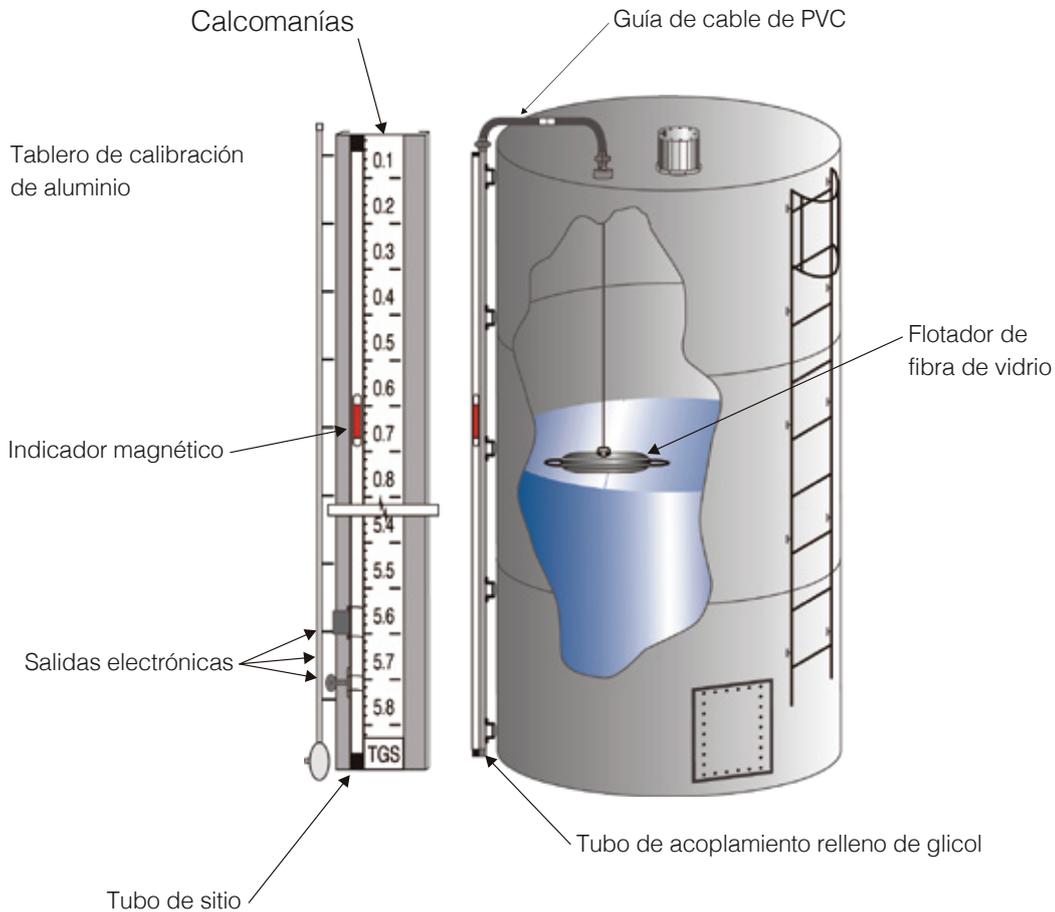


Interruptores de Nivel Nivotrol 120 Xtreme

- ▶ Materiales: Acero Inoxidable, bronce.
- ▶ Conexión: rosca NPT, G o Brida DIN, ANSI.
- ▶ Unidades de medición: en °C, °F
- ▶ Salida: 4 a 20 mA.
- ▶ Contactos: SPDT, NC, NA, para todo tipo de líquidos, aceites, ácidos, emulsiones, petróleo, gases.
- ▶ Precisión: 0.1%, 0.35%, 0.5%, 1%, 2%, 5%.
- ▶ Temperaturas: Hasta 1800 °C



Medición de Nivel Tipo Regleta para Tanques Industriales de Líquidos y Combustibles



- ▶ Componentes del sistema fabricados con componentes no metálicos (aluminio, acero inoxidable, PVC, teflón y fibra de vidrio) para garantizar una durabilidad duradera del medidor.
- ▶ A prueba de fallos: solo el flotador y el cable dentro del tanque, en caso de que el indicador del freno de cable caiga al fondo del tubo transparente, alerta al operador del problema.
- ▶ El contrapeso entre el flotador y el acoplador magnético (dentro del tubo de glicol) evita que el flotador "nade" alrededor del tanque.



Mirillas de Aceite (Ojo de Buey) en Latón Aluminio-Inoxidable

para Aplicaciones Industriales



Mirillas de aceite en Latón, se atornilla por delante Grupo A



Mirillas de aceite en Aluminio, se atornilla por delante Grupo B



Mirillas de aceite en Aluminio hexagonal, rebordeado Grupo BS



Mirillas de aceite en Latón, se atornilla por detrás Grupo C



Mirillas de aceite en Latón de hinten verschraubt Grupo D



Mirillas de aceite en acero inoxidable, se atornilla por delante Grupo VA



Mirillas de aceite de construcción especial y según dibujo Grupo E

- ▶ **Grupo A:** Se atornilla por delante, Presión 4 bar, temperatura 130°C hasta 280°C, cristal natural o tempax
- ▶ **Grupo B:** Se atornilla por delante, Presión 3 bar, temperatura 130°C, cristal Natural
- ▶ **Grupo BS:** Con o sin estrella insertada, temperatura de 130°C, cristal Natural
- ▶ **Grupo C :** Se atornilla por detrás, Presión 4 bar, temperatura 130° C, cristal natural
- ▶ **Grupo D:** Se atornilla por detrás, Presión 3 bar, temperatura 130° C, cristal natural
- ▶ **Grupo VA :** Se atornilla por delante, presión 4 bar, temperatura 130° C, cristal natural o tempax
- ▶ **Grupo E:** Mirillas de aceite de construcción especial según dibujo



Monitoreo de Corrosión Interna

para Petróleo y Gas, Química y Petroquímica



COSASCO 2 - Access Fitting, inyección y toma de muestras, Bio - Probe



COSASCO - Acces System Tools (Retrivers)



MICROCOR System



CORRATER LPR Soli Probe



ECM Monitoreo del Medio Ambiente



ULTRACOR System



CORROSOMETER System



COSASCO Wireless System



QUICKSANDS System

- ▶ Niples de acceso.
- ▶ Herramientas recuperadoras de dispositivos (RETRIEVER).
- ▶ Dispositivos para inyectar o tomar muestras en líquidos y gases.
- ▶ Sondas y probetas de corrosión basadas en la Técnica de Resistencia Eléctrica de Alta Resolución para (HR-ER), Polarización.
- ▶ Lineal (LPR), MIC (Corrosión Microbiológica).
- ▶ Sistema en línea usando redes RS485, Modbus y/o OPC Sistema disponible en formato registrador.
- ▶ Disponible en instrumentación analógica (4-20mA) y digital (RS485 y WiFi-HART).
- ▶ Medición de la Erosión de alta resolución, basado en Microcor.
- ▶ Medición de corrosión interna por Ultrasonido, ideal para el estudio ICDA.
- ▶ Corrosión Externa en tuberías enterradas, en atmósferas o ambientes controlados.
- ▶ Disponible en instrumentación analógica (4-20mA)
- ▶ Sistema Inalámbrico para el monitoreo de corrosión y erosión en línea.
- ▶ Probetas Microcor (ER-HR), Corrater (LPR) y Quicksand (Erosión).
- ▶ Protocolo HART 7 (Wireless, HART o IEC62591).
- ▶ Radios DSSS en 2.4GHz (IEEE 802.15.4), Fácil integración a los sistemas DCS/SCADA/PLC, usando MODBUS u OPC.



SWARM Monitoreo de Corrosión

No Intrusiva COSASCO



Matriz de Sensores Non-Intrusive pueden ser instalados en Codos, uniones soldadas, piezas en T.



Sistema Integrado de Integridad de Activos



SDL



FDL



PDL

Safe Datalogger (SDL)

- ▶ Canales para 16 sensores SWARM, 12-24vdc or 110/240 vac
- ▶ Comunicación RS485, Modbus TCP, USB

Field data Logger (FDL)

- ▶ Canales para 16 sensores SWARM, 12-24vdc or 110/240vac or
- ▶ Batería alcalina
- ▶ Comunicación RS485, Bluetooth, GSM, Ethernet
- ▶ Certificaciones ATEX Ex II 2 G, Ex d e [ia Ga] IIC T6 Gb

Portable Datalogger

- ▶ PDL and PDI atex



- ▶ Sistema de monitoreo de Corrosión y Erosión en Tiempo Real
- ▶ Líder en el mercado con una resolución de pared mejor a 0.1 mils o 2.5 um.
- ▶ Tecnología Pulso/Echo, 5 MHz, IP67
- ▶ Para tuberías de diámetros ≥ 4 inches OD (100mm) y paredes > 3 mm (0.12 inches)
- ▶ Capacidad de poder trabajar sobre recubrimientos homogéneos de PU/PE/PP
- ▶ Resolución de pérdidas de espesor de 1.7 mils/year en 30 días or 0.08 mils/year en 365 días asumiendo 1 lectura diaria
- ▶ Ex Rating: Europe: ATEX Ex ib IIB T4 Gb / IECEx: IEC Ex ib IIB T4 Gb; CCSAUS: Class 1, Zone 1 AEx ib IIB T4.



Interruptores y Medidores de Presión para Fluidos y Gases



Manómetro tipo Bourdon para uso industrial



Manómetro de Presión Diferencial



Interruptores y Presostatos



Transmisor Inteligente de Presión con Precisión de 0.075%



Transmisor Inteligente de Presión diferencial con Precisión de 0.075%



Sellos de Diafragma



Manómetros Patrón



Transmisor Inteligente de Presión diferencial con Precisión de 0.075%

- ▶ Materiales: Acero Inoxidable y Bronce.
- ▶ Diafragma: PVC, PVDF, revestimientos en hastelloy C, teflón, otros.
- ▶ Conexiones: en Rosca NPT, G o Brida DIN, ANSI
- ▶ Unidades de medición: bar, kpa, Kg/cm², mH 0, psi
- ▶ Salida: 4 a 20 ma, HART, PROFIBUS, FIELDBUS, Contactos: SPDT, NC, NA.
- ▶ Precisión: 0.075%, 0.1%, 0.35%, 0.5%, 1%
- ▶ Presión: Desde 10 mbar hasta 2000 bar.
- ▶ Temperatura: Hasta 400 °C (para presiones absolutas y relativas).



Sensores y Soluciones De Instrumentación



Serie ULT
Transmisor de nivel ultrasónico a prueba de explosiones



Serie PBLT2
Transmisor de nivel sumergible para fangos, protegido contra rayos



Serie DM-2000
Transmisor de presión diferencial



Magnehelic® serie 2000
Medidor de presión diferencial, exactitud del 1%



Magnesense® serie MS
Monitoreo de presión y velocidad de aire



Rate-Master® serie RM
Medidor de flujo Policarbonato



Series WM2 & WMT2
Medidor de agua de chorro múltiple



FLOTECT® serie V4
Interruptor de flujo tipo paleta



Serie WE20, EPDM Y PTFE
Oreja u oblea, EPDM o PTFE, Válvula de mariposa con accionadores



► Controladores, conectores, registradores de datos, medidores, indicadores, monitores, sensores, termómetros, pantallas remotas, controladores de procesos, interruptores, totalizadores, transmisores y accesorios para presión, flujo, nivel, temperatura y demás procesos.

TEMPERATURA



NIVEL



PRESIÓN



FLUJO



Transductores de Peso y Fuerza

Celdas de Carga – Load Pin



Celdas de Carga Pesada
Para pesaje de silos,
diseño resistente, fácil de instalar



Monitores y sensores
para el todo tipo de industria



Pesador de carga para cables
y protección de sobrecarga de grúa



Transductores de Carga
y medidores de torque
estáticos y giratorios



Transductores de referencia de carga
Rango de medición 2 kg a 5000 t,
aprobado por OIML C1 a C3



Transductores de Fuerza
Rango de medición
de 10 N a 50 MN, precisión de 0.01%

- ▶ Celdas de carga que combinan alta capacidad, bajo diseño y una solución rentable.
- ▶ Material: acero inoxidable.
- ▶ Clase de protección: IP67.
- ▶ Diseño bajo, solución rentable y robusto.
- ▶ Fácil de instalar.
- ▶ Gama completa de kits de montaje disponibles.
- ▶ Indicador portátil de muy alta precisión diseñado para usarse en combinación con transductores de fuerza de referencia estándar con clases de precisión 1, 0,5 o 00 de acuerdo con el estándar ISO 376.



Sistemas de Muestreo, Líquidos y Sólidos

Plantas Térmicas y Procesos de Ciclo Combinado



Modelo SAA - SAB / SAL-A / SAL- B
SAL- DDB Muestreador para Soluciones Mineras como PLS y Pulpa de Mineral y Similares



Modelo MCI (líquidos) y MCG (Gases)



Modelo RB



Modelo D2



Modelo SAE / SAH / SAK



Modelo SBC Controlador Muestreador Automático



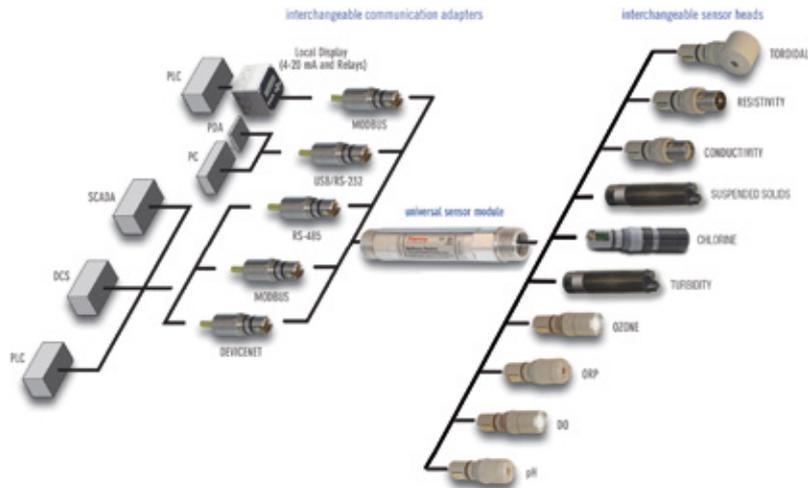
Sistema de Muestreo Completo para Análisis de Agua y Vapor en Plantas Térmicas y Procesos de Ciclo Combinado

- ▶ Muestras desde 3 cc hasta 8 cc/10 cc hasta 25 cc de volumen por ciclo.
- ▶ ISOVALVE[®] con sistema de fácil remoción en proceso.
- ▶ Presión del proceso: vacío 500 psig (34,4 barg)
- ▶ Muestreo de líquidos directos en línea.
- ▶ Conexiones terminales tipo brida o NPT.
- ▶ Bajo volumen muerto con purga de nitrógeno opcional.
- ▶ Válvula de muestreo con retorno de resorte para manejo seguro.
- ▶ Tasas de presión hasta 2200 psig (150 barg) a 100° F (38° C).
- ▶ Gránulos, polvo, y láminas.
- ▶ Materiales fluyentes libres y no libres, desde tolvas de gravedad y silos elevados.
- ▶ Chorros verticales y tolvas.
- ▶ Gránulos, polvo, láminas y semillas.
- ▶ USDA, Grano canadiense, FGIS y diseño aprobado NOPA.
- ▶ Sistema de control por PLC.
- ▶ Entre las características ambos operan en modo local y remoto.
- ▶ Interfaz de usuario amigable al operador.



Instrumentación Analítica (pH, ORP, Conductividad)

Analizadores en Línea para Procesos de Agua



Thermo Scientific Orion Sodium Analyzer



Aqua Sensors AV38 DataStick Analyzer



Orion 2100 Series pH/ORP and Conductivity Analyzer



Alpha 2000 Series Controller and Transmitter



Thermo Scientific Orion 2230 Silica Analyzer

Analizadores en Línea para Procesos de Agua en:

- ▶ Plantas de Tratamiento de Agua
- ▶ Agua Potable
- ▶ Plantas de Generación de Energía
- ▶ Alimentos y Bebidas
- ▶ Procesos Químicos

Transmisores:

- ▶ pH
- ▶ ORP
- ▶ Conductividad
- ▶ Turbidez
- ▶ Oxígeno disuelto
- ▶ Ozono Disuelto
- ▶ Chloride
- ▶ Multi - parámetros
- ▶ Parámetros Singulares

Analizadores en Línea:

- ▶ Silica
- ▶ Sodium
- ▶ Chloride
- ▶ Oxygen Scavenger
- ▶ Ammonia
- ▶ Fluoride
- ▶ Calcium



Medidores y Controladores de Flujo para Aplicaciones Industriales e Hidráulicas



Área Variable o Rotámetro Metálica



Controlador - Dosificador Batch



Área Variable o Rotámetro Metálica con Contactos Eléctricos



Turbina o Paleta Giratoria (Plástico)



Desplazamiento Positivo o Volumen conocido como Rueda Ovalada



Turbina o Paleta Giratoria en Acero Inoxidable

- ▶ Para altas presiones y aplicaciones Hidráulicas.
- ▶ Para todo tipo de diámetros (sistema de inserción).
- ▶ Para líquidos, gases, ácidos, aceites, emulsiones, petróleo, relaves.
- ▶ Materiales: -PVDF- Acero Simple, Acero Inox.
- ▶ Conexión: Rosca NPT, G o Brida DIN, ANSI.
- ▶ Unidades de medición: l/h, l/MIN, M3/h, GPM, otros.
- ▶ Salida: Pulsos, 4 a 20ma, HART, PROFIBUS, FIELBUS.
- ▶ Contactos: SPDT, NC, NA.
- ▶ Precisión: 0.1%, 0.35%, 0.5%, 1%, 2%, 5%.
- ▶ Presión: Hasta 400 bar.
- ▶ Temperatura: Hasta 400 °C.



Medidores de Flujo Másico (Coriolis) para Aplicaciones Industriales



Medidor de Flujo Másico (Coriolis)
para aplicaciones Industriales



- ▶ Sin partes móviles
- ▶ Precisión: (Masa $\pm 0.10\%$, Volumétrica $\pm 0,15\%$)
- ▶ Capacidad de medida: caudal másico, volumétrica.
- ▶ Tubos de flujo: de acero inoxidable de 316L permiten medición de una amplia gama de materiales.
- ▶ Aplicaciones seguras y Zonas peligrosas de CSA/CUS.
- ▶ Estados Unidos & Canadá(Clase I, Div 1, grupos C & D, ATEX Ex ib IIC T1-T6)
- ▶ Temperatura media: -150 a 302° F (de 100 a 150° C)
- ▶ Interfaz: RS 485, opciones de HART®, Foundation Fieldbus, Modbus®
- ▶ Intervalo de densidad: Hasta 5000 kg/m^3 (5 g/cm^3 , S.G 5.0), $\pm 312\text{ lb/pie}^3$
- ▶ Temperatura media: -150 a 302° F (-de 100 a 150° C)
- ▶ Precisión de temperatura: $\pm 1.0^{\circ}$ C, $\pm 0.5\%$ de lectura
- ▶ Repetibilidad: $\pm 0.1\%$
- ▶ Puede requerir un RTD de platino especial para ambientes fríos (-40 grados y más bajo).
- ▶ Límites de temperatura ambiente: -40° a 140° F (-40° C a 284° C)
- ▶ Max Presión: ver información catálogo.
- ▶ Pantalla: Gráfica, punto de 132×32
- ▶ Tensión de alimentación: $24\text{ VCC} (\pm 20\%)$; $90\text{-}240\text{ VAC}$
- ▶ Programación: mediante teclado frontal
- ▶ Interfaz: RS 485, opciones de HART®,™ Foundation Fieldbus, Modbus®



Interruptor de Flujo Tipo Paleta

Para Líquidos / Modelo IFP -1



Descripción:

El interruptor de caudal funciona según el probado principio de fuelle-paleta. el medio fluyente actúa sobre la paleta accionando así un micro contacto.

El punto de conmutación puede ser ajustado libremente y el dispositivo acoplado a diversos diámetros nominales por medio de su paleta reemplazable en conjunto con sus funciones de ajuste adicionales. La sección eléctrica está herméticamente separada del fluido por medio de un fuelle.

La versión especial del interruptor de caudal ha sido especialmente diseñada para valores de conmutación.

Los dispositivos se pueden instalar en cualquier posición.

Función:

- ▶ Control de flujo de medios agresivos, agua y medios normales (dependiendo del modelo).
- ▶ Señal de alarma de escasez de flujo (interruptor de seguridad).
- ▶ Disponible en acero inoxidable, acero V4A, adecuado para agua de mar y medios agresivos.

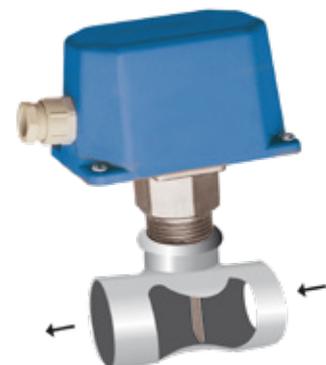
Especificaciones Técnicas:

- | | |
|---|---|
| ▶ Partes húmedas: | Acero inoxidable 316 L |
| ▶ Cubierta: | ABS |
| ▶ Max. temp. del medio: | -40 a + 120 °C |
| ▶ Max. temp. almacenamiento: | -40 a + 85 °C |
| ▶ Max. presión permitida: | 30 bar |
| ▶ Sección de entrada y salida de tubería: | 5 veces el diámetro nominal de la tubería |
| ▶ Conexión: | 1" NPT |
| ▶ Tamaño: | 113 x 70 x 65 mm |

Aplicaciones:

Muy adecuado en la tuberías genreales de plantas industriales:

- ▶ Calefacción y aire acondicionado
- ▶ Sistemas de refrigeración
- ▶ Aspersores o sistemas contra incendios
- ▶ Bombas de calor
- ▶ Dispositivos para el monitoreo de aceite
- ▶ Circuitos de lubricación



Equipos de Medición y Control de Temperatura para Aplicaciones Industriales



Tolerancia para sensores de temperatura Pt 100



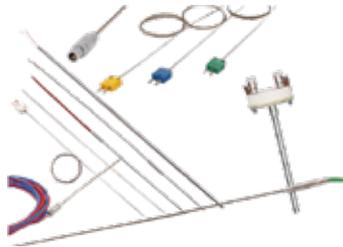
Termómetros de resistencia de inserción y rosca



Sondas de mano para alimentos



Termómetros de resistencia de platino



Termopares con aislamiento mineral



Sondas táctiles de superficie OFTE y OFTEE



Termómetros de resistencia para máquinas de conversión de plásticos



Sonda magnética



Sensores de temperatura



PT-100, RTD Imantado para medición externa en motores, chumaceras y superficies metálicas

- ▶ Los sensores de mano están disponibles en Clase B y Clase AA (1/3 DIN, a 0 ° C) según DIN EN 60751. El rango de temperatura especificado se refiere a la parte sensible en la punta de medición.
- ▶ Rango de temperatura para los termómetros de resistencia: -200 ° C... +800 ° C
- ▶ Los sensores de cilindro, de rosca, de banda de tensión, de contacto de tubería, de inmersión, de ángulo y sensores de superficie se utilizan para medir la temperatura en máquinas de procesamiento de plástico.
- ▶ La temperatura de la superficie de los metales magnéticos se puede medir fácilmente mediante la adhesión de la sonda magnética fuerte.
- ▶ Nuestros productos están disponibles con o sin aprobación ATEX.
- ▶ Los termopares se utilizan en el rango de temperatura de -200 ° C a +1200 ° C. Uso en puntos de medición inaccesibles y bajo alta carga mecánica.
- ▶ Las fundas protectoras tienen una gran superficie para garantizar una buena transferencia de calor, a través de los orificios existentes se pueden atornillar permanentemente a la superficie.

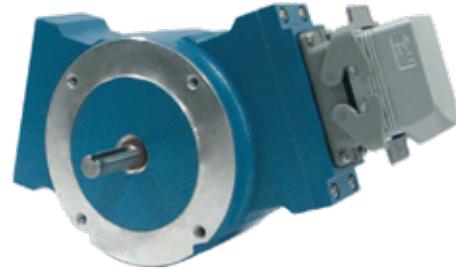


Encoders y Tacómetros

para Aplicaciones en Minería e Industria



MAGNETIC, HEAVY MILL DUTY AV850 & AV125 FEATURES, M56, M67, M85, M115



AV20, AV25 Solid Shaft Coupled Face or Flange Mount M3, M4, M6, Solid Shaft Coupled NEMA 56 C-Face and Foot Mount



M485 Solid Shaft Coupled NEMA 56C - Face and Foot Mount



HS25A, HS35A Hollow Shaft Mount



Heavy Mill Duty Magnetic Modular Encoder 8.5" C-Face Mount

- ▶ Encoders y tacómetros Industriales para Servo Motores.
- ▶ Light, Heavy Mill Duty: Uso ambientes industriales secos y temperatura controlada, contaminación y humedad.
- ▶ Severe Duty: Aplicaciones extremas.
- ▶ Explosión Protected: Para áreas clasificadas.



Agitadores (Mixers) Industriales para Todo tipo de Aplicaciones Industriales



Agitadores Verticales
SERIE VPP
Turbina axial, Turbina radial, otros



Agitadores Horizontales SERIE HPS
Aplicaciones en la industria del vino,
cervecera, lácteos



Agitadores a medida
SERIE L
Diseños especiales con torreta



Preparador de polímero
y Polielectrolito
Eliminación de sólidos en suspensión
y partículas coloidales



Agitadores Estáticos
Dimensionados en función de los caudales, densidades,
viscosidades y características
específicas de los productos a mezclar



Agitadores Sumergibles
SERIE TBM / AF
Para plantas de tratamientos de aguas residuales

- ▶ Aplicaciones de procesos que implican mezclado continuo, transferencia de calor, transferencia de masa o suspensión de sólidos.
- ▶ Estaciones de bombeo para evitar o agitar deposiciones de sólidos, así como para evitar las películas superficiales en las plantas de tratamiento de aguas residuales.
- ▶ Según las dimensiones y tamaño del depósito, el eje se puede construir en varios tramos para facilitar su manipulación, fabricación y montaje.
- ▶ Materiales especiales (AISI 304, AISI 316L, 904L, 1.4410, 1.4462)
- ▶ Revestimientos especiales como ebonita, hypalon, butilo, PVDF, halar y otros materiales.



Sensores y Transmisores de Vibración para Aplicaciones Industriales y Minería



Modelo IEPE
Sensores de Vibración para el mantenimiento preventivo



SERIE4-20mA
Sensores de Vibración combinado en una caja industrial robusta



Sensores para áreas peligrosas
Instalaciones de bucle simple o multi-drop



Modelo IT
Transmisores de vibración inteligente



Instrumentación de apoyo para la cadena de medición



Cables Coaxiales
Protegidos de múltiples conductores

VIBRACIÓN



Accesorios
Hardware, pernos, bases aislantes, soportes de aleta, cubos de montaje, etc



Recintos y Cubiertas
Para entornos industriales, garantía de por vida



Serie HART
Sensores de Vibración inteligentes con protocolo HART

- ▶ Aplicaciones sobre la rotación de maquinaria industrial incluyendo motores, ventiladores, bombas, cajas de engranajes, ventiladores, husillos de máquinas herramientas, compresores, enfriadores, rodillos y mezcladores.
- ▶ La salida de 4-20 mA es comúnmente aceptado por los sistemas de control de procesos, tales como un PLC, DCS o sistema SCADA.
- ▶ Sensores para zonas peligrosas, de acuerdo con FM, CSA, ATEX, IECEx y otras certificaciones.



Intercambiadores de Calor Heavy Duty para Aplicaciones Industriales y Minería

Enfriadores de Aire
para Generadores y Motores
(Enfriamiento de Estatores en
Molinos de Bolas)



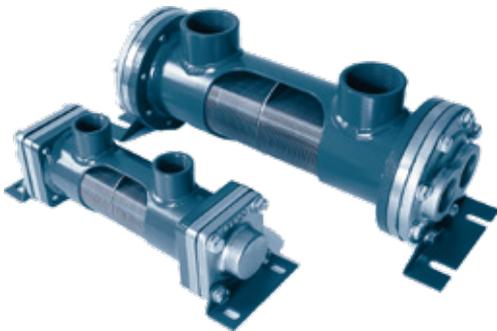
INTERCAMBIADORES DE CALOR



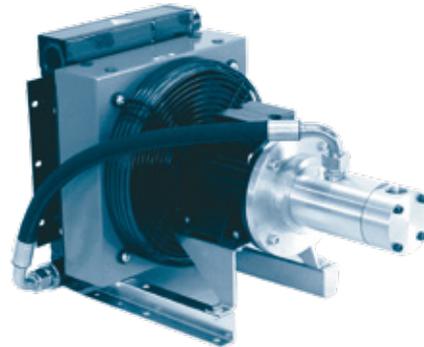
- ▶ Enfriadores de aire vía circulación de agua (diseñados para trabajar con agua sin tratamiento como agua de mar o lagos) Intercambiadores de tubo simple.
- ▶ Intercambiadores de tubo doble con sistemas de detección de fugas para evitar derramamientos de agua que afecten partes importantes del motor o generador.
- ▶ Cabezal removible para fácil limpieza y mantenimiento de los tubos.
- ▶ Diseños con tubo de 2 ,3,4...n filas (de acuerdo a sus necesidades de espacio y carga térmica)
- ▶ Sistemas estándares de 2 pasos
- ▶ Sistemas Optimizados de 4 pasos (Mayor rendimiento en menor superficie)
- ▶ Sistemas Estándares de Flujo Cruzado
- ▶ Sistemas Optimizados de Contraflujo (Mayor rendimiento en menor superficie)
- ▶ Material de tubos en Cobre, Cobre-Níquel, Acero Inoxidable, Titanio
- ▶ Material de Aletas en Aluminio o Cobre.
- ▶ Aplicaciones Específicas: Sistemas de enfriamiento de los estatores en Molinos para Minería y uso industrial.



Intercambiadores de Calor Heavy Duty para Aplicaciones Industriales y Minería



EKM / SKM, híbrido
(agua y aceite)



TFS/A, aire y aceite de
flujo parcial



PWL (Tipo placa)



CKM/FS a prueba de fallos
(con tecnología de tubo con líquido de sellado)



WT, Tipo Placa

- ▶ Componentes para intercambio de calor entre dos fluidos según el medio o fluido a enfriar, pueden ser con radiador por aire, tubulares o placas.
- ▶ Intercambiador de aire/aceite con motor de corriente alterna.
- ▶ Con motor de dos ejes incorporada.
- ▶ Con motor hidráulico.
- ▶ Con motor de corriente continua.

INTERCAMBIADORES DE CALOR



Acumuladores, Intercambiadores de calor y Bombas para Procesos Industriales



Acumuladores Industriales



Intercambiador de calor de Aire y Aceite



Enfriador de aceite por agua PWO



Enfriador de aceite por agua SWO



Bomba de baja presión QPM3 Gerotor



Bomba de tornillo 40 / 80 bar



Sistemas completos de refrigeración

- ▶ Los Acumuladores se pueden aplicar en reserva de energía, reserva de seguridad, de suspensión, amortiguación de impulsos y de ruido, industria aeroespacial, nuclear o armamento. Diferentes modelos EHV, EBV, ELM, EHVf, EBVf, ETHV, OLG, APD, EHP, EHB, SH, SBV, EHV – HLT.
- ▶ Los intercambiadores de Aire y Aceite vienen en diferentes funciones, con motor de corriente alterna o continua. (LDC, LHC, PWO).
- ▶ El enfriador de aceite por agua PWO, consta de placas de canal corrugado intercaladas entre las placas de cubierta delantera y trasera.
- ▶ El enfriador de aceite por agua SWO, consta de tubos internos y externos, es adecuada para cualquier tipo de fluidos de transferencia de calor, fluidos de proceso de calentamiento o enfriamiento.
- ▶ Las bombas de baja presión QPM, es ligera y compacta, bajo nivel de ruido y bajo consumo de energía.
- ▶ Las bombas de tornillo Olaer son confiables y económicas, libres de pulsaciones, lo que garantiza una larga vida útil y un funcionamiento silencioso.
- ▶ El sistema de refrigeración ULOC con motor trifásico de CA está optimizado para su uso en el sector industrial. Solicite más información.

ACUMULADORES



INTERCAMBIADORES DE CALOR



Ventiladores Industriales Heavy Duty para Aplicaciones Industriales y Minería



Axiales para zonas de alto tránsito de personal



Campanas Difusoras



Ventilador Axial para refrigeración de Molinos en Minería con campana difusora y campana de admisión



Ventilador Axial con campana de admisión y Rejilla de protección

“VENTILADORES AXIALES CON ÁNGULO DE PALAS REGULABLES”

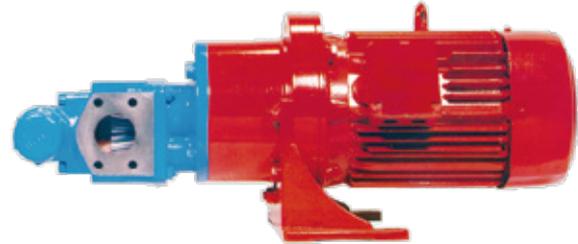
- ▶ Reduzca los altos costos de energía con sistemas de manejo de aire de gran eficiencia.
- ▶ Ventiladores ideales para sistemas donde las condiciones puedan cambiar en el futuro.
- ▶ Para uso en sectores como: Minería, Construcción, Climatización, Cogeneración, Marino, Químico, Refinería, Siderúrgico.



Bombas de Proceso Industrial para Lubricación de Molinos y Procesos Industriales



Construcción Naval



Construcción Naval



Sistema completo de
lubricación y bombeo



Construcción Naval



Bombas quemadoras de aceite

- ▶ Bombas de Tuberías Circulares (Construcción Naval)
- ▶ Bombas Industriales para uso minero (Lubricación de Molino de Bolas)
- ▶ Bombas Quemadoras de Aceite / Transferencia, para todo tipo de aceites combustibles / transporte de aceites, grasas, alquitrán y betún para engrase, aceites y grasas lubricantes, gasóleo y aceites pesados para lubricación de molino de bolas.
- ▶ Divisores de Flujo, para Lubricación de Molinos/ Motores para engrase, aceites y grasas lubricantes.

BOMBAS DE PROCESO



Bombas Tipo Engranaje para Hornos de Combustión



Bombas y Tuberías
Circulares



Bombas y Quemadoras
de Aceite

- Bombas Industriales y Especiales
- ▶ Serie B; sin válvula de sobrecarga
 - ▶ Serie VB; con válvula de sobrecarga integrada
 - ▶ Serie VBR; con válvula de sobrecarga integrada y retorno
 - ▶ Serie NV; con válvula de sobrecarga integrada y retorno UHE-Series; con válvula de sobrecarga y bypass
 - ▶ PON-Series; Con válvula de sobrecarga y bypass, filtro integrado
 - ▶ Bombas de Dosificación 1
 - ▶ Dosificación y Bombas Especiales
 - ▶ Válvulas de sobrecarga y DIN-Inspeccionadas
 - ▶ Conjuntos de motobombas hp serie SMG

- Válvulas de sobrecarga hp con rosca
- ▶ Válvulas de sobrecarga con brida
 - ▶ Válvula reguladora de presión con el kit de modulación
 - ▶ Válvulas hp de sobrecarga con rosca
 - ▶ Hp-Válvula Reguladora de Presión tipo BV
 - ▶ Hp-Válvula Reguladora de Presión y Flujo tipo B-PRO

- Grupos de Bombas Motorizadas Serie SMG
- ▶ SMG serie B sin válvula de sobrecarga
 - ▶ SMG serie VB con válvula de sobrecarga incorporada
 - ▶ SMG serie VBR con válvula de sobrecarga incorporada y retorno
 - ▶ SMG serie NV con válvula de sobrecarga incorporada y retorno
 - ▶ SMG serie B sin válvula de sobrecarga
 - ▶ SMG Serie VB con válvula de sobrecarga incorporada
 - ▶ Series VBR; Con válvula reguladora de sobrecarga y Bypass (lento)
 - ▶ Hp-Unidad completa de motor y bomba; Serie UMG

- Bombas-Twin Tipo BIK y MOG
- ▶ Single pumping unit MOG 50/51
 - ▶ Single pumping unit MOG 53
 - ▶ Twin pumping unit according to scheme I and II without bypass for heating oil EL + L
 - ▶ Single pumping unit MOG 52/54
 - ▶ Twin pumping unit according to scheme I and II without bypass BIK 51
 - ▶ Twin pumping unit BIK 52 according to scheme III and IV with bypass

- Monarch Boquillas
- ▶ Quemador de aceite Boquillas
 - ▶ Difusor y las boquillas de agua
 - ▶ Difusor y las boquillas de



Bombas Centrífugas no Metálicas

Para Fluidos Químicos, Agresivos y Abrasivos



Accesorios
Disponibles en polipropileno



Bombas horizontales con acoplamiento magnético
Dimensiones de la carcasa, dimensiones de montaje
y diseño según EN 22858 / ISO 2858 / ISO 5199



Bombas Horizontales
con cierre mecánico
Bombas de sellado mecánico
hechas de materiales no metálicos

- ▶ Las bombas horizontales se pueden adaptar con una olla de cebado para proporcionar capacidad de autocebado. La olla de cebado se instala entre el tubo de succión y la bomba.
- ▶ Las bombas blindadas de la serie CS-B están diseñadas para cumplir con los estándares de la industria de procesos químicos y son ideales para bombear productos químicos y solventes fabricados en diseño de extracción posterior.
- ▶ Las bombas blindadas de acoplamiento magnético de la serie CM están diseñadas para cumplir con los estándares de la industria de procesos químicos. Su diseño herméticamente sellado los convierte en una solución de bombeo segura para productos químicos.

BOMBAS DE PROCESO



Válvulas de Control Tipo Dardo para Aplicaciones Industriales y Minería



Válvula de dardo interna



Válvula de dardo externa doble



Válvula de dardo en línea



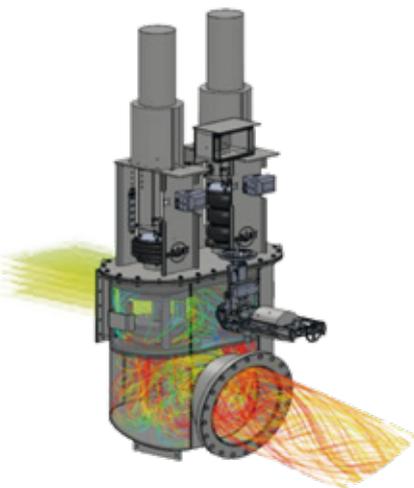
Válvula de dardo externa simple



Válvula de dardo en línea



Válvula Pinch



Válvula externa doble



Válvula de dosificación

- ▶ Las válvulas tipo dardo proporcionan el mejor control de nivel en los circuitos de flotación.
- ▶ Muestreadores para controlar de manera rentable todo el proceso metalúrgico.
- ▶ Sistemas de derivación completamente automáticos para tanques de flotación para facilitar el mantenimiento planificado y/o no planificado.
- ▶ Tubos de contrapresión de flotación para mejorar el control de nivel en el tanque final.
- ▶ Válvulas dosificadoras de cal para un control preciso del pH.



Divisores de Flujo para Lubricación

En aplicaciones Industriales y Minería



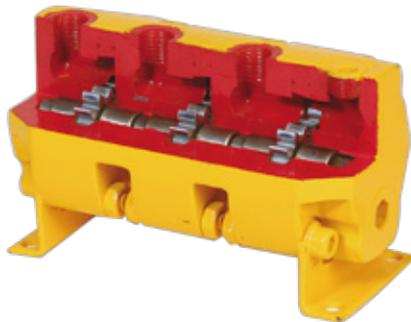
Serie 200



Serie 300



Serie 400



Turbina o Paleta Giratoria (Plástico)



Divisor de Flujo con Sensor Inductivo



Válvulas de alivio de presión para todas nuestras series

- ▶ En los divisores de flujo de engranajes, los caudales volumétricos de 2 a 400 litros por minuto se pueden dividir en hasta 12 flujos de igual tamaño, o en caudales proporcionales.
- ▶ Aplicaciones para lubricación de molinos y sistemas hidráulicos de alta presión.
- ▶ Con nuestro diseño especializado, no hay necesidad de válvulas de alivio de presión en el 90% de las aplicaciones.

DIVISORES DE FLUJO




Interruptores y Trasmisores de Presión

Para Automatización de HVAC y de Proceso



Modelo 0570
Switch de presión
Electrónico Programable



Modelo 0165
ATEX0102CEEII 2G EExdIICT6/T5
(gas protected zone1)



Modelo 0167
Interruptor de Presión
de Diafragma NO /NC



Modelo 0150
Interruptor de vacío
con conector DIN



Modelo 0140/0141
Interruptor de presión
de diafragma



Modelo 0340/0341
ATEX CE Ex II 3D IP65 T90°C
(dust protected zone 22)



Modelo 0720
Transductor/transmisor
Sensor de Silicio
sobre zafiro (SOS)



Modelo 0180/0181
Interruptor de Presión
de Pistón/Diafragma NO /NC

- ▶ Monitoreo de Presión para Aplicaciones Hidráulicas (altas presiones) Uso Minero y Maquinarias y Aplicaciones Industriales
- ▶ Amplia selección de tipos de enchufes eléctricos para una conexión rápida y una conexión confiable
- ▶ Alta clase de protección (a IP67 o IP6K9K)
- ▶ Diseño compacto y resistente en entornos industriales como maquinaria de construcción, agrícola o vehículos comerciales.
- ▶ Alta resistencia a la sobrepresión, interruptores compactos y pequeños, disponibles como normalmente abiertos o normalmente cerrados.



Transductores Analógicos para Aplicaciones Industriales y Minería



Serie CR
Transductor Analógico para sistemas de control de onda cortada y fase disparada



SERIE CR7 y CR9
Relés, interruptores, y sensores de diferentes esquemas de control y detección de eventos



Serie CR2, CRM, MB, PH
Análisis rápido y fácil de los elementos del calentador



Serie 500, 600, CTW, IT
Transformadores de corriente alterna, medición de 10.000 amperios a unos pocos miliamperios



Serie CRD
Transductores digitales de flujo de datos

- ▶ Monitorea cualquier sistema de energía eléctrica, fuente de alimentación o carga eléctrica.
- ▶ La serie Data Stream proporciona un flujo digital de datos que puede contener información completa de propiedades eléctricas, incluyendo corriente, voltaje, potencia, ángulo de fase y frecuencia.
- ▶ Los sensores magnéticos proporcionan un método simple para monitorear las propiedades eléctricas y alertar a un sistema de una falla o evento.
- ▶ Disponibles con una amplia variedad de configuraciones, que incluyen demoras y varios estilos de salida.
- ▶ Transformadores de corriente ANSI de alta frecuencia.

REPUESTOS ELECTRONICOS



Gases de Calibración

Para Analizadores y Detectores



▶ CILINDROS NO RETORNABLES

Rango amplio de cilindros no retornables NRC (desechables), cilindros hasta de 112 L (gas volumen)

- ▶ (LT) MATERIAL
 - 20DA (12 litros) Aluminio
 - 34DA (34 litros) Aluminio
 - 34DS (34 litros) Acero
 - 60DA (60 litros) Aluminio
 - 103DS (103 litros) Acero
 - 112DA (112 litros) Aluminio

▶ CILINDROS DE ALTA PRESION

Rango amplio de gases de alta pureza para proceso, analizadores y detectores de gases (ejemplos: He grado 5.0, H2 grado 5.0, N2 grado 6.0).

Rango amplio de gases de calibración de alta presión desde mezclas simples hasta mezclas de multi componentes (hasta 200bar).



- ▶ (LT) MATERIAL
 - 110LT (110 Litros) Acero (low pressure)
 - 50AL (50 Litros) Aluminio
 - 50ST (50 Litros) Acero
 - 20AL (20 Litros) Aluminio
 - 20ST (20 Litros) Acero
 - 10AL (10 Litros) Aluminio
 - 10AL (10 Litros) Aluminio
 - 10ST (10 Litros) Acero
 - 10ST (10 Litros) Acero
 - 5AL (5 Litros) Aluminio
 - 5ST (5 Litros) Acero
 - LB (0.45 Litros) Acero



▶ GASES QUE PROVEEMOS

- Nitrógeno puro, Oxígeno puro (Grado 5, grado 6)
- H2S, HCN, CL2, SO2, NH3, NOX, CH4 (ppm y %)
- Gases No Reactivos.
- Gases Reactivos y Gases combustibles y derivados del petróleo.
- Etanol.
- H2S, SO2 y mezcla de 4 gases.
- NO, NH3, HCN, ETO.
- Cl2 (min 5ppm)
- HCl (min 5ppm)
- Otros gases (Consultar)

GASES PATRÓN



Servicio de Calibración de Equipos

Para Aplicaciones Industriales



SERVICIOS DE CALIBRACIÓN



La correcta calibración de estas variables tiene una gran importancia en diversas industrias como: automotriz, metalmecánica, petroquímica, petrolera, generación eléctrica, salud, protección del medio ambiente, etc. Por tal motivo complementamos nuestros productos ofreciendo el servicio de calibración, con procedimientos del SNM-INDECOPI y al NIST USA, ISO/IEC 17025.

- ▶ Manómetros
- ▶ Vacuómetros
- ▶ Termómetros Analógicos
- ▶ Termohigrómetros
- ▶ Baños Termostáticos
- ▶ Termómetros Digitales
- ▶ Balanzas Clase III y Clase IV
- ▶ Pesas M2 y M3 Reglas y trazos
- ▶ Vernier (pie de rey)



Uniformes de Protección

Contra Arco Eléctrico y Fuego Repentino (Ignífugos)



Confortable para el uso diario



COLORES DISPONIBLES:

- Celeste (Light blue)
- Caqui (Khaki)
- Azulino (Royal blue)
- Rojo (Red)
- Azul marino (Navy 700-A)
- Gris (Gray)
- Amarillo (Yellow)
- Anaranjado (Orange)
- Amarillo fosf. (Hi-vis yellow)
- Azul oscuro (Navy 850-A)



Camisas, casacas, chalecos, overoles y pantalones

Características Especiales - Certificaciones:

- ▶ Atiende NFPA 70E CLASE 2 HRC (certificada), 9 cal/cm²
- ▶ Atiende NFPA 70E CLASE 3 HRC (certificada), 31.2 cal/cm² (doble capa de tela TECASAFE)
- ▶ Prenda ensayada según ASTM F2621-2012(Certificada)
- ▶ Tejido ensayado según Norma ASTM F1959 / F1959M - 12(Certificada)

Características Generales:

- ▶ Uniformes confortables con protección contra el arco eléctrico - categoría 2
- ▶ Protección FR inherente - Protección incorporada en el tejido
- ▶ Durabilidad - Excelente resistencia a la abrasión
- ▶ Resistencia - Puede ser lavado industrialmente
- ▶ Comodidad - Suave y extremadamente comfortable para uniformes.
- ▶ Absorción de Humedad - Capacidad superior de absorción de humedad.
- ▶ Respirabilidad - Composición con fibra de celulosa especial.
- ▶ Valor excepcional - Larga durabilidad y precio competitivo disminuyen los costos.
- ▶ Largo ciclo de vida - Excelente durabilidad.
- ▶ Protección contra Fuego Repentino - Atiende NFPA 2112.
- ▶ Cintas reflectivas 3M.

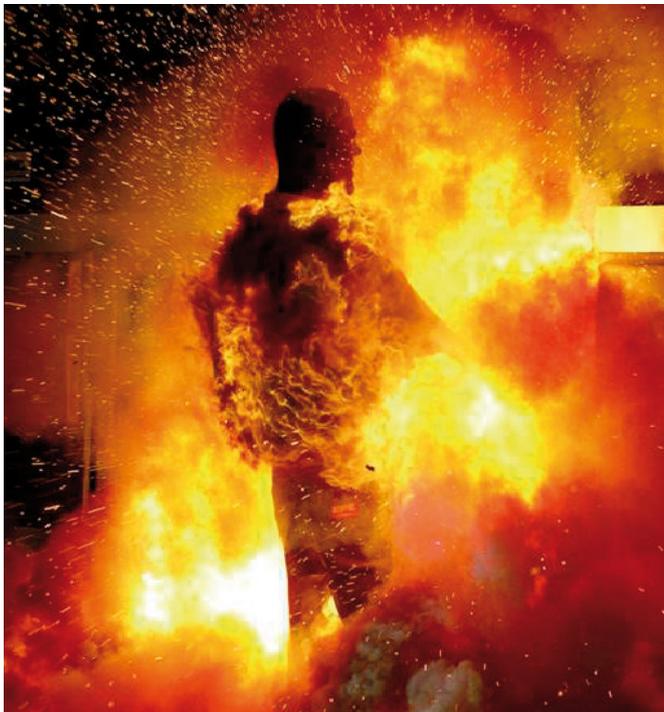


Nuestras prendas son fabricadas bajo las normas "FPA 70E" y "NFPA 2112". Normas usadas para evaluar telas en confección de prendas de protección contra arco eléctrico y fuego repentino.



Resistencia Superior Frente a las Quemaduras

Prueba realizada, exposición a fuego intenso por 4 segundos



NIVELES DE PROTECCIÓN: NFPA 70E Clase 2 HRC (9,0 cal/cm²) y 2112

Para garantizar la calidad de nuestras prendas antífama, INTRIAL junto a TENCATE realizan pruebas de control de protección cada 6 meses.



Camisa Tecasafe prueba ASTM F2621-2012s



Pantalón Tecasafe prueba ASTM F2621-2012

► A fin de garantizar la calidad de todos nuestros productos, contamos con certificaciones para prendas terminadas y aprobaciones, las mismas pasaron por los más altos estándares de calidad.



Atiende NFPA 70E
CLASE 2 HRC
(Certificada)
(9,0 cal/cm²) y 2112



Prenda ensayada según Norma
ASTM F2621-2012
(Certificada)
(9,0 cal/cm²) y 2112



Tejido ensayado según norma
ASTM F1959 / F1959M-12
(Certificada) (Certificada)
(9,0 Cal/cm²) y 2112



Certificación Corporativa:
SGS con puntaje 10.0





Diseño: Instituto Peru E.I.R.L. - www.institutopeperu.com, Vers. 3.0, F.E. 12.05.2020



INTRIAL S.A.C.

Equipos Industriales
RUC: 20510165561

Jr. Barlovento N° 433, Int. 1
Santiago de Surco, CP 15038 Lima - Perú
Tel: +51 - 1 - 7179595
Fax: +51 - 1 - 7188961
Email: ventas@intrial.com.pe



Ingrese a nuestro sitio web
escaneando el código QR

INTRIAL
Nuestro conocimiento,
tu seguridad.

Nuestras cualidades corporativas

