

RF CAPACITANCE VIBRATING ROD
MAGNETOSTRICTION
GUIDED WAVE RADAR
MAGNETIC LEVEL INDICATION
AIR SONAR THERMAL DISPERSION
BUOYANCY
PULSE BURST RADAR
ULTRASOUND

LINEA DE PRODUCTOS REFERENCIA RAPIDA



Magnetrol®

Worldwide Level and Flow Solutions™



Magnetrol: Una Tradición de Productos de Alta Tecnología Creados con Excelencia en Ingeniería

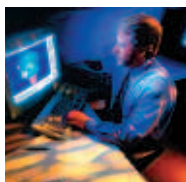
LIDERAZGO

Desde que inventamos y comercializamos nuestro primer control de nivel en 1932, el nombre Magnetrol se ha convertido en sinónimo de calidad e innovación. Hoy, los productos Magnetrol sirven en industrias en más de 100 países. Nuestro liderazgo del mercado es sustentado por un compromiso permanente de mejorar las tecnologías de punta en nivel y caudal.



SOLUCIONES

Dado que las condiciones de los procesos son tan diversos, Magnetrol ha creado varios grupos de tecnologías para atacar la amplia gama de retos en control. Cada grupo de tecnología abarca productos con gran flexibilidad de configuración



ofreciendo a nuestros clientes la solución más óptima para los requerimientos específicos de sus procesos.

INNOVACION

Cultivamos la innovación a través de un programa continuo de investigación y desarrollo. Nuestros productos son diseñados no solo para que funcionen de forma correcta y confiable, sino que también sean fáciles de instalar, calibrar y mantener. El convertir estas buenas ideas en mejores productos se materializa a través de nuestro proceso de manufactura certificado por ISO empleando los más avanzados sistemas de control numérico.



INTERNACIONAL

Un factor clave en mantener la innovación y liderazgo de mercado ha sido el desarrollo de una red global de información y distribución. Es una red de expertos en tecnologías abocados a prestar asistencia a nuestros clientes en cualquier parte del globo en cualquier momento. Ud. puede contar siempre con los productos Magnetrol diseñados a los más altos estándares de excelencia de la industria.



Magnetrol®





PACTware™

“Software” de
Automatización

Descripción: PACTware (Herramienta para Configuración de Procesos) es un programa que se comunica con todos los DTMs aprobados

Principio de Medición: Ninguno (herramienta de programación)

Aplicaciones: Usar con los 'drivers' específicos de cada instrumento - DTM (Device Type Manager)

Carcaterísticas:

- Diagnósticos del equipo
- Parametrización en línea o fuera de línea
- Idiomas: Inglés, Alemán o Francés

Opciones:

interfases RS232 HART® o USB HART



Eclipse®

Modelo 705
GWR Transmisor

Descripción: Transmisor de nivel de 24 VDC alimentado por 2-hilos. No afectado por espuma, turbulencia o cambios de dieléctricos

Principio de Medición: Radar de Onda Guiada (TDR)

Aplicaciones: Aplicaciones con alta presión y/o alta temperatura, vapor, químicos y recipientes de procesos

Carcaterísticas:

- Alimentación a 2-hilos
- Salida 4-20mA con HART
- Pulsadores para configuración
- No requiere calibración
- Aprobaciones para áreas de uso general, intrínsecamente seguras, no-ignígenas o a prueba de explosión
- Vacío total hasta 113 Bar, 160 a 425 Celsius

Opciones:

Pantalla de 2 líneas x 8 caracteres, HART, varios tipos de sondas, materiales y conexiones a proceso



Pulsar®

Modelo R95
Transmisor tipo Radar

Descripción: Transmisor de nivel de 24 VDC alimentado por 2-hilos provee medición precisa aún en presencia de vapores, fluidos con dieléctricos fluctuantes

Principio de Medición: Radar no-contacto por destello de pulsos

Aplicaciones: Líquidos, lodos, agua, hidrocarburos, recipientes de proceso o almacenamiento

Carcaterísticas:

- Antena de conexión rápida permite mantener el recipiente sellado
- Configuración intuitiva de niveles falsos
- Seguimiento confiable cambios rápidos de nivel
- Rango de medición hasta de 20 metros
- Aprobaciones para áreas de uso general, intrínsecamente seguras, no-ignígenas o a prueba de explosión
- HART

Opciones:

Antenas tipo cono o barras dieléctricas, todo plástico y extensiones para montaje en cuellos



Radar

Modelo R82
Transmisor tipo Radar

Descripción: Un transmisor económico en una carcasa compacta alimentado por el lazo con salida 4-20mA

Principio de Medición: Radar de no-contacto por destellos de pulsos

Aplicaciones: Líquidos, lechadas, hidrocarburos, fluidos de base acuosa, recipientes de proceso o almacenaje

Carcaterísticas:

- Características:
- Frecuencia de 26 GHz
- Alimentación de 24 VDC y salida de 4-20mA
- 12 Mts de rango de medición
- Vacío total a 200 psig; -40 a +93 Celsius
- Ajuste del cono de iluminación sin removerlo
- Para uso general y cableado intrínsecamente seguro

Opciones:

Carcasa de aluminio o Lexan con antena de 2" u 8" en polipropileno o Tefzal



Kotron®

Modelo 805
Transmisor Inteligente

Descripción: Transmisor capacitivo de 24 VDC alimentado por 2-hilos

Principio de Medición: Capacitancia de Radio Frecuencia

Aplicaciones: Fluidos limpios, sucios o viscosos, alta presión y/o temperatura

Carcaterísticas:

- Alimentación a 2-hilos
- Pantalla de 2 líneas x 8 caracteres (opcional)
- HART (opcional)
- Amplia gama de configuración de sondas

Opciones:

Pantalla de cristal líquido, comunicación HART, varios tipos de sondas, materiales y conexiones a proceso



Echotel®
Modelo 910
Interruptor de Nivel

Descripción: Interruptor de nivel económico de montaje integral y aprobaciones internacionales de seguridad

Principio de Medición: Ultrasonido de onda continúa

Aplicaciones: Flúidos limpios, aguas de desechos, petroquímicos, alimentos, farmacéuticos, solventes

- Carcaterísticas:**
- Sensor en la punta
 - Montaje integral con doble conduit para cableado
 - Falla segura seleccionable en campo para alto o bajo nivel
 - Relé de 10A DPDT con contactos de oro o 5A DPDT herméticamente sellado
 - Montaje horizontal o vertical
 - No requiere de calibración
 - 2 años de garantía

Opciones: Cabezales, conexiones a proceso, alimentación, tipos de relés y longitud de actuación

Echotel®
Modelos 940/941
Interruptores de Nivel

Descripción: Unidad compacta integral con tecnología ultrasónica por pulsos para medición alta o baja de nivel en una variedad de aplicaciones de líquidos

Principio de Medición: Onda ultrasónica por pulsos

Aplicaciones: Compacto, económico y fácil de instalar son ideales para fabricantes de patines con una calidad de medición excelente

- Carcaterísticas:**
- Ultrasonico por ondas de pulso, excelente para aplicaciones difíciles
 - Sensor tipo ranura en la punta
 - Aplicable a lazos con requerimientos SIL
 - Relé de 1A SPDT (940) o salida analógica en mA (941)
 - No requiere de calibración o configuración

Opciones: Conexiones a proceso, tipo de señal de salida (contacto seco o corriente), longitudes de sondas

Echotel®
Modelos 961/962
Interruptores de Nivel

Descripción: Este interruptor tiene autodiagnósticos avanzados, tecnología de ondas de pulso para operación en aplicaciones difíciles

Principio de Medición: Onda ultrasónica por pulsos

Aplicaciones: Químicos, alimento y bebidas, aguas limpias y cloacales, pulpa y papel

- Carcaterísticas:**
- Ultrasonico por ondas de pulso, excelente para aplicaciones difíciles
 - Sensor tipo ranura en la punta
 - Aplicable a lazos con requerimientos SIL
 - Relé de 1A SPDT (940) o salida analógica en mA (941)
 - No requiere de calibración o configuración

Opciones: Materiales de la carcasa eléctrica, tipo de señal de salida (contacto seco o corriente), versión integral o remota, longitud de sondas

Echotel®
Modelo 355
Transmisor

Descripción: Alimentado por el lazo, montaje integral, transmisor de nivel, volúmen o caudal por canal abierto

Principio de Medición: Señal ultrasónica por aire (60 kHz)

Aplicaciones: Químicos, petroquímicos, alimentos y bebidas, aguas limpias o cloacales, pulpa y papel, generación de energía y farmacéuticas

- Carcaterísticas:**
- 2-hilos alimentado por el lazo
 - Salida 4-20mA + HART
 - Compatible con PACTware
 - 6 Mts rango de medición
 - Compensación de temperatura y perfil de supresión de ecos falsos
 - Compensación dinámica de ruido
 - Dos totalizadores, uno reposicionable a cero y el otro no

Opciones: Carcasa de aluminio o Lexan y transductores de polipropileno o Kynar® Flex

Echotel®
Modelos 344/345
Transmisor

Descripción: Transmisor remoto avanzado para medición continua de nivel, volúmen o caudal a canal abierto

Principio de Medición: Señal ultrasónica por aire (38kHz)

Aplicaciones: Fosas y lodos de aguas de desechos, flúidos viscosos, pulpa y papel, generación de electricidad, petroquímicos

- Carcaterísticas:**
- Rango de medición hasta 10 metros
 - Salida de 4-20mA (aislada)
 - 4 relés DPDT
 - Supresión de ecos falsos
 - Pantalla con 16 caracteres grandes
 - Configurable desde alarmas simples hasta controles complejos
 - Compensación por temperatura
 - Programación por teclado frontal

Opciones: Voltajes de alimentación, totalizador mecánico, data-logger de 31 días (un dato por día), calentador con termostato, carcasa del transductor, herrajes para montaje



Montaje Superior
Interruptor de Nivel
Tipo Flotador

Descripción: Un interruptor de nivel sencillo y confiable, montaje superior en virtualmente cualquier proceso o recipiente

Principio de Medición: Flotadores (Principio de Arquímedes)

Aplicaciones: Virtualmente cualquier tanque o recipiente, torres de enfriamiento, interfases

- Carcaterísticas:**
- Configuraciones de uno o dos flotadores
 - Confiabilidad y robustez
 - Amplia selección de tipos de interruptores
 - Longitudes hasta de 1219mm (48")
 - Operación sencilla
 - Fácil mantenimiento
 - Variedad de condiciones de proceso

Opciones: Unidades simples o dobles, conexiones de proceso, dimensiones de flotadores, NACE, interruptores neumáticos o eléctricos, guías en unidades dobles (T21)



Cámara Externa
Interruptor de Nivel
Tipo Flotador

Descripción: Interruptor de nivel altamente confiable en cámara externa para ser instalado al costado de recipientes de proceso

Principio de Medición: Flotadores (Principio de Arquímedes)

Aplicaciones: Fluidos limpios, interfases en depuradores, pre-calentadores de agua, calderas, tanques de almacenamiento, separadores, acumuladores, etc.

- Carcaterísticas:**
- Cámaras externas selladas o bridadas
 - Presiones hasta de 3000 psi y temperaturas has 1000° Far
 - Configuraciones de uno o dos flotadores
 - Cámaras de acero al carbono o inoxidable
 - Gravedades específicas desde 0.32

Opciones: Interruptores neumáticos o eléctricos, construcción ASME B31.1, B31.3 o NACE, variedad de conexiones de proceso y materiales de construcción



TUFFY®
Interruptor de Nivel
Tipo Flotador

Descripción: Interruptor de nivel compacto y confiable para montaje lateral dentro del recipiente o en una cámara externa

Principio de Medición: Flotadores (Principio de Arquímedes)

Aplicaciones: Fluidos limpios e interfases virtualmente en cualquier recipiente incluyendo tanques de almacenamiento y recipientes de proceso

- Carcaterísticas:**
- Interruptores con diferencial corto (alarmas) o amplios (control)
 - Flotador y partes internas en acero inoxidable o Hast-C
 - Presiones hasta de 2160 psig y temperaturas hasta 750° Far
 - Carcazas eléctricas a prueba de explosion con aprobaciones internacionales
 - Fácil de cablear

Opciones: Interruptores neumáticos o eléctricos, construcción ASME B31.3 o NACE, conexiones de proceso, carcazas eléctricas de aluminio o hierro colado



Modulevel®
Transmisor de Nivel
Tipo Desplazador E3

Descripción: Transmisor de nivel de 2-hilos tipo desplazador con resorte de rango

Principio de Medición: Desplazadores/LVDT

Aplicaciones: Precalentadores de agua, calderas, depuradores, botas de condensación, separadores, interfases

- Carcaterísticas:**
- Resorte de rango atenua efectos de turbulencia
 - Presiones hasta 5150 psig
 - Alimentación a 2-hilos intrínsecamente segura
 - Comunicación HART
 - Señal de falla seleccionable en campo (3.6, 22mA, hold)
 - SIL 2, SFF=92.3%
 - Autodiagnósticos y autopruebas
 - Pantalla con menus

Opciones: Modelos neumáticos. Construcción ASME, B31.1, B31.3 o NACE. Compatible con PACT^{ware}



Montaje Superior
Interruptor de Nivel
Tipo Desplazador

Descripción: Modelo A10, altamente confiable con uno, dos o tres niveles de control de alarma (diferencial corto) o control (diferencial amplio)

Principio de Medición: Flotadores (Principio de Arquímedes)

Aplicaciones: Líquidos con espuma, ebulientes o turbulentos, limpios o sucios, fosas con lodos o aceites pesados, tanques de almacenamiento o recipientes de proceso

- Carcaterísticas:**
- Niveles y diferenciales de actuación ajustables en campo
 - Variedad de materiales de desplazadores, cables y partes en contacto con el proceso
 - Fácil instalación
 - Variedad de combinaciones de diferenciales cortos y amplios
 - Gravedades específicas de 0.40 hasta 2.40

Opciones: Verificador de operabilidad (Proof-er), tanques de techo flotante o inclinado, longitud deseada de cable, interruptores neumáticos o eléctricos



Thermatel®

Modelos TD1/TD2

Interruptor de Nivel/Flujo

Descripción: Interruptor confiable de nivel/caudal/interfase que detecta cambios en transferencia calórica debido a fluctuaciones en el medio o cambios de velocidad de flujo

Principio de Medición: Relés activados por cambios en el diferencial de temperatura entre los sensores RTD

Aplicaciones: Interruptor de flujo para gases y líquidos. Interruptor de nivel e interfase entre medios con constante térmica diferentes

Carcaterísticas:

- Diagnósticos continuos con detección de falla
- Compensación por temperatura
- Salida en mA (TD2) para diagnósticos remotos o monitoreo de fluctuación de caudal
- Presiones hasta de 6000 psig (410 bar) y temperaturas hasta 850° Far (450° C)
- Punto de actuación y síncope de tiempo ajustable en campo

Opciones:

Tipos de relés, voltajes de alimentación, montaje integral o remoto, ventana para visualizar LEDs de estado, conexiones a proceso, materiales y tipos de sondas

Thermatel®

Medidor de Flujo Másico TA2

Descripción: Medición confiable de flujo másico para aire y aplicaciones de gases. La electrónica de gran versatilidad se aloja en una carcasa a prueba de explosión compacta

Principio de Medición: Mide caudal másico detectando la disipación de calor de una superficie calentada

Aplicaciones: Aire de combustión, gases comprimidos, gas natural, líneas de aereación, bio-gas, líneas de venteo a quemadores (antorchas, mecherros, mecheros)

Carcaterísticas:

- Medición directa de flujo másico de aire y gases
- Excelente sensibilidad al flujo
- Rangos de medición muy amplios
- Velocidad de respuesta rápida
- Pantalla rotatable muestra caudales instantáneos, totales, temperatura y mensajes de diagnóstico temperaturas hasta 400° Far (200° C)

Opciones:

Pantalla de 16 caracteres, HART, longitudes de sonda, conexiones de proceso, hot-tap, voltajes de alimentación, integral o remoto

Solitel®

Interruptor de Nivel Tubo Vibratorio

Descripción: Un interruptor integral y compacto para medición de nivel y detección de conductos tapados por polvos y sólidos en silos y tolvas

Principio de Medición: Resistencia a la vibración del tubo en contacto con el producto

Aplicaciones:

Materiales sólidos variados desde polvos hasta granos

Carcaterísticas:

- Un solo tubo de vibración
- Sonda pulida, rígida y robusta
- Sensibilidad ajustable en campo
- Ciclo de auto-limpieza para minimizar adherencias
- Extensiones hasta 254 cms (rígidas) y 20 metros (flexibles)
- Falla segura seleccionable en campo

Opciones:

Diseños rígidos o flexibles, tipo y longitud de sonda, voltaje de alimentación, opción para altas temperaturas

Aurora®

Indicador Magnético de Nivel

y Transmisor de Onda Guiada

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

Principio de Medición: Flotador acoplado magnéticamente a banderas indicadores, radar de onda guiada

Aplicaciones:

Pre-calentadores de agua, torres de vacío, unidades de alquilación, separadores de aceite/agua, desaeradores, calderas

Carcaterísticas:

- Redundancia verdadera a través de dos tecnologías separadas
- Alta visibilidad
- Construcción de acuerdo a códigos ASME B31.1 y B31.3
- Proceso no expuesto a cristales
- Presiones hasta 310 bar (4500 psig) y temperaturas hasta 425° C (800° F)
- Gravedades específicas desde 0.25

Opciones:

Variedad de materiales de construcción y configuraciones, conexiones a proceso, rangos de medición, escalas con variedad de unidades, aislamientos térmicos para altas y bajas temperaturas, variedad de accesorios

Jupiter®

Transmisor Magnetostrictivo

Descripción: Diseño de doble-compartimiento permite separar el cableado de campo y la electrónica facilitando así su instalación y operación

Principio de Medición: Flotador acoplado magnéticamente a cable magnetostrictivo

Aplicaciones:

Separadores, tanques de cabeceo, enfriadores de gas, unidades de alquilación, almacenamiento de combustibles, recipientes de procesos con fluidos limpios

Carcaterísticas:

- Alta precisión (+0.25mm) y repetibilidad (+0.125mm)
- Transmisor alimentado por 24 VDC a 2-hilos, intrínsecamente seguro o a prueba de explosión
- Salida 4-20mA
- Pantalla LCD y botones para configuración

Opciones:

HART, rangos de medición, conexiones a proceso, materiales de construcción

Soluciones para el Mundo Real

Magnetrol International diseña, fabrica, mercadea y da servicio post-venta a sus instrumentos de nivel y caudal para las industrias de procesos en todo el mundo.

Producción de Petróleo y Gas



Refinerías de Petróleo



Químicos



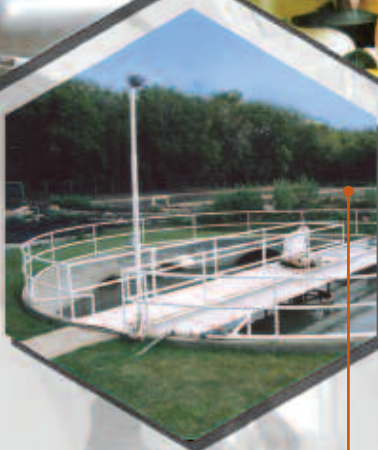
Biotecnología



Farmacéuticas



Generación de Electricidad



Aguas Limpias y Servidas



Alimentos y Bebidas

Descubra mas visitando magnetrol.com, escribiéndonos a info@magnetrol.com o llamando al 1-630-969-4000



Magnetrol®

Worldwide Level and Flow Solutions™

OFICINAS CORPORATIVAS

5300 Belmont Road • Downers Grove, Illinois 60515-4499 USA

Phone: 630-969-4000 • Fax: 630-969-9489

www.magnetrol.com/latinoamerica • info@magnetrol.com

SEDE EUROPEA

Heikensstraat 6 • 9240 Zele, Belgium

Phone: 052 45.11.11 • Fax: 052 45.09.93

BRASIL: Av. Luis Stamatis • 620-Jacana • Sao Paulo CEP 02260-001

CANADA: 145 Jardin Drive, Units 1 & 2 • Concord, Ontario L4K 1X7

CHINA: Room #8008 • Overseas Chinese Mansion • 129 Yan An Road (W) • Shanghai 200040

DEUTSCHLAND: Alte Ziegelei 2-4 • D-51491 Overath

DUBAI: DAFZA Office 5AE 722, P.O. Box 293671 • Dubai, United Arab Emirates

INDIA: C-20 Community Centre • Janakpuri, New Delhi 110 021

ITALIA: Via Arese, 12 • 20159 Milano

SINGAPORE: 33 Ubi Avenue 3 • #05-10 Vertex • Singapore 408868

REINO UNIDO: Regent Business Centre • Jubilee Road • Burgess Hill, West Sussex RH15 9TL

Copyright © 2010 Magnetrol International. All rights reserved. Printed in the USA.

Boletín 41-114.8SP • Efectivo: Enero 2010