

TRANSMISORES Y DETECTORES DE NIVEL, CAUDAL Y VOLUMEN

PULSAR

Pulsar fabrica una amplia gama de productos para indicación y transmisión de nivel así como interruptores de nivel de caudal.

Sus productos están desarrollados con las últimas tecnologías que existen, se han diseñado junto con los clientes para poder suministrar equipos que se adapten perfectamente a las necesidades existentes en la industria.

Pulsar es una compañía muy dinámica que se sigue creando nuevos equipos y aplicando nuevas técnicas de medición y control.



APLICACIONES

- Alimentación
- Farmacia
- Bebidas
- Química
- Petroquímica
- Almacenamiento de agua
- Tratamiento de agua potable y residual
- Transporte de líquidos
- Silos
- Papel y pasta
- Generación de energía
- Canteras



SISTEMAS DE MEDIDA

- Ultrasonidos
- Flotador
- Ultrasonidos diferencial
- Vibración
- Paletas giratorias
- Radar (En preparación)

GAMA DE PRODUCTOS

APLICACION	MODELO	SISTEMA DE MEDIDA
Medida continua de nivel o volumen	Serie PULSARULTRA,	Ultrasonidos
Medida continua de caudal	PULSARULTRA ORACLE	Ultrasonidos
Detección de nivel	PULSARPOINT 800 PULSARPOINT 600 PULSARPOINT 400 PULSARPOINT 300 PULSARPOINT 200	Flotador Ultrasonidos no invasivo Ultrasonidos diferencial Paletas giratorias Paletas giratorias
Detección de caudal	PULSARPOINT 500	Ultrasonidos no invasivo

PULSARULTRA 1XX

ULTRASONIDOS

MEDIDA CONTINUA NIVEL VOLUMEN CAUDAL

Estos instrumentos emiten una onda en la banda de los ultrasonidos, al chocar la onda con el líquido o el sólido esta rebota produciendo un eco. Midiendo el tiempo desde que emitimos la onda hasta que recibimos el eco se calcula el nivel.



CARACTERISTICAS COMUNES

- Menú de configuración de fácil de manejar.
- Programación integral o remota.
- Versiones para zona clasificada
- Comunicación serie bidireccional
- Puede programarse desde el puerto RS-232 de un PC
- Cable de interconexión standard
- Transductores con compensación de temperatura
- Sistema DATEM para eliminación de ecos

Montaje	Pared (IP65), rack de 19 o panel.
Alimentación	110/220Vca. y 18-36 Vcc.
Rango	Depende del modelo
Distancia máxima	500 m
Precisión	0.25% del valor medido
Resolución	0.1% del rango de medida
Salida analógica	4-20 ó 0-20 mA ajustable
Contactos	SPDT 5A a 240 Vca Cantidad: depende del modelo
Indicación	6 Dígitos LCD con retroiluminación, 12 caracteres de texto, barra gráfica con indicación de dirección
Entrada analógica	4-20 ó 0-20 mA de sensores de presión o velocidad
Temp. operación	-20 +60 °C

CARACTERISTICAS POR MODELO

PULSARULTRA-100 Vantage

Sensores: Rangos 6, 10 y 15 m

Contactos de salida: 3 SPDT

Funciones: Medida de nivel, control para 2 ó 3 bombas...

PULSAR 110/11 Level Star

Sensores: Rangos 6, 10, 15 y 25 m

Contactos de salida: 3 SPDT

Funciones: Medida de nivel o volumen, control para 2 ó 3 bombas, conversión volumétrica (8 formas predefinidas y otra puede ajustarse en campo), ajuste de velocidad del sonido para gases distintos del aire..

PULSARULTRA-120 Advanced

Sensores: Rangos 6, 10, 15 y 25 m

Contactos de salida: 5 SPDT

Funciones: Medida de nivel, control hasta 5 bombas, registro de horas de funcionamiento y hora de arranque/parada de las bombas, control de las válvulas de limpieza...

PULSAR 160 Oracle

Sensores: Rangos 6 y 10 m

Contactos de salida: 3 SPDT

Funciones: Medida y totalización de caudal, caudal totalizado con 8 dígitos, muchos tipos de canal programados y uno puede ser definido por el usuario, en canales abiertos, admite entrada de un sensor de velocidad, control para dos bombas...

SENSORES

Modelo	Rango	Frecuencia operación	Superficie radiante	Angulo emisión
dB6	0.3-6 m	50 KHz	45 mm Ø	10° @3 dB
dB10	0.3-10 m	41 KHz	53 mm Ø	10° @3 dB
dB15	0.3-15 m	41 KHz	120 mm Ø	5° @3 dB
dB25	0.4-25 m	30 KHz	145 mm Ø	5° @3 dB

CARACTERISTICAS COMUNES

Temperatura de operación: 40+100 °C (80 °C en versión Ex)

Protección: IP68

Conexión de montaje: 1 NPT ó GAS (1.5 modelo dB25). Brida ANSI 3, 4, 6 u 8 según el modelo. Brida DIN 80, 100, 150 ó 200 según el modelo

Opciones: Recubrimiento de teflón, recubrimiento de espuma para aumentar la potencia en ambientes polvorientos. Kit de alineamiento del rayo. Sensor sumergible.

PULSARULTRA-LCUL

ULTRASONIDOS

MEDIDA CONTINUA
NIVEL

BAJO COSTE

NUEVOS MODELOS COMPACTOS

- Sensor y electrónica todo en uno
- Indicación digital
- Caja IP65
- Rango 0.3-6 m en líquidos, 0.3-4 m en sólidos
- Modelo 3W: Salida 4-20 mA, alimentación 24 Vcc a tres hilos, con dos contactos de alarma PNP independientes ajustables
- Modelo 2W: Salida 4-20 mA, alimentación 24 Vcc a 2 hilos



PULSARPOINT 300/310

PALETAS GIRATORIAS

INTERRUPTOR NIVEL DE SOLIDOS



Este aparato dispone de una paleta que gira movida por un motor, al entrar en contacto con un sólido, su giro se detiene y nos da un contacto de salida.

Según se ve en la figura, se pueden suministrar tres tipos en función de la conexión entre la paleta y la cabeza, directa, con extensión rígida o con extensión flexible.

Existen versiones para, 240, 110, 48, 24 Vca y 24 Vcc; con un consumo de 3 VA

El interruptor de salida es para 250 V 2 A ca ó 300 V 2 A cc.

La conexión a proceso es de 1-1/2" DIN 228 (Opcionalmente puede ser por brida)



PULSARPOINT 400

ULTRASONIDOS

INTERRUPTOR
NIVEL LIQUIDOS



DESCRIPCION

El sensor se monta en el deposito en el punto de control. En la varilla hay un emisor de ultrasonidos y un detector. Cuando no hay liquido entre ambas partes la onda se disipa y el instrumento lo detecta como seco. Al llegar el liquido el detector ve la onda y cambia el contacto de salida.

La electrónica puede funcionar entre 30+80 °C y los sensores standard entre 35+90 °C, existen sensores para temperaturas entre 184+400 °C

La conexión a proceso es roscada, normalmente 3/4" GAS pero pueden suministrarse otras como opción

Hay versiones alimentadas a corriente alterno y a corriente continua.

La salida es por relé para 10A DPDT ó 1A NA/NC otros tipos como opción. Puede tener salida 4-20 mA

PULSARPOINT 500

ULTRASONIDOS

INTERRUPTOR DE
NIVEL DE LIQUIDOS

- Montaje en el exterior del tanque.
- No invasivo.
- Para depósitos metálicos
- Salida por relé ó 4-20mA



Este instrumento se coloca pegado a la pared exterior de un deposito metálico y mide la reflexión de las ondas sonoras, estas varían si existe liquido en el punto de colocación o no.

Tiene una versión con salida por relé (1A, 30 Vcc SPCO), otra con salida 4-20 mA y otra con salida 4-20 mA y certificado Ex. La versión por relé se alimenta entre 18-36 Vcc y las otras por el lazo de corriente.

Caja de acero inoxidable con protección IP68.

La repetibilidad es de 1 mm y la respuesta de 1 seg.

PULSARPOINT 200

HORQUILLA VIBRANTE INTERRUPTOR DE NIVEL DE LIQUIDOS Y SOLIDOS



- Horquilla de acero inoxidable.
- Sin partes móviles
- Autolimpiante
- Muy alta sensibilidad, ajustable
- Puede usarse con sólidos que se compacten y líquidos muy viscosos.
- Repetibilidad mejor de 1 mm
- Versiones para alta temperatura, ca ó cc, distintas longitudes de la horquilla

La horquilla sensora vibra impulsada por un cristal piezoeléctrico a muy alta frecuencia, cuando el líquido o el sólido toca la horquilla varía la frecuencia de la vibración por medio de un segundo cristal detectamos la variación y por tanto la presencia de fluido. Este cambio se convierte en un contacto de salida. La vibración produce también un efecto de autolimpieza.

No se ve afectado por espumas, turbulencias burbujas o polvo y existen versiones para alta temperatura

PULSARPOINT 800

FLOTADOR INTERRUPTOR DE NIVEL DE LIQUIDOS



Gama completa de interruptores de nivel de líquidos por flotador para control de bombas o como alarma de alto o bajo nivel..

Hay versiones activadas mecánicamente o con interruptor de mercurio. Tienen una vida media de un millón de operaciones

Los flotadores son de PVC o Polipropileno con muy alta resistencia a la corrosión y pueden aguantar hasta 60 °C

Normalmente se suministran con 3 m de cable o como opción la medida que se necesite.

Las versiones para control de bombas, tienen una gran banda muerta para permitir controlar una bomba con un solo interruptor. Las versiones para alarma tienen una banda muerta muy estrecha, para indicar un punto muy preciso.

PULSARPOINT 600

ULTRASONIDOS INTERRUPTOR DE CAUDAL DE LIQUIDOS

- Montaje en el exterior de la tubería.
- No invasivo.
- Salida por relé ó 4-20 mA ó 0-1 Vcc



Este instrumento se coloca pegado a la pared exterior de una tubería metálica y mide por efecto Doppler, si pasa líquido por las mismas.

Tiene una versión con salida por relé (1A, 30 Vcc SPCO), otra con salida 4-20 mA, una con salida 0-1 Vcc y otra con salida 0-1 Vcc y certificado Ex. La alimentación es entre 22-36 Vcc (120 mA típico).

Caja de acero inoxidable con protección IP68.

Rango de velocidad entre 0.3 y 3.5 m/seg.

Repetibilidad/precisión $\pm 7.5\%$.

OTROS MEDIDORES PRESION, TURBINA...

MEDIDORES, CONTROLADORES E INTERRUPTORES DE NIVEL Y CAUDAL EN SOLIDOS Y LIQUIDOS

NIVEL

- Presión hidrostática (Montaje sumergible o exterior al depósito)
- Presión diferencial
- Burbujeo
- Capacitivos
- Conductivos
- Opticos

CAUDAL

- Turbina
- Magnéticos
- Coriolis
- Presión diferencial
- Opticos
- Transferencia térmica
- Placas de orificio, toberas...



HISPACONTROL 
INSTRUMENTACION INDUSTRIAL

Paseo de las Delicias, 65 Bis, 1ºD, 28045 MADRID (España)
Tel. 915.308.552 / 914.681.521 Fax. 914.673.170
E-Mail: hc@hispacontrol.com
WEB en: <http://www.hispacontrol.com>

Queda reservado el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.

18/09/00