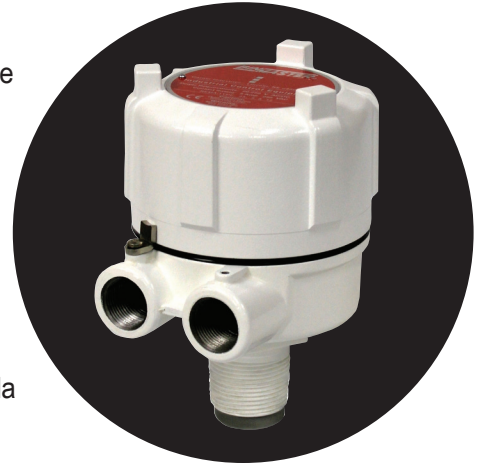


# Microondas Basado en el Sensor de Detección de Flujo de Sólidos

El detector de flujo 2000 es un instrumento confiable, no invasivo para la detección de flujo de sólidos o sin flujo en diversas aplicaciones en la industria de manejo de materiales. Previene inactividad causada por obstrucción, transportadora funcionando en vacío, cuando no hay flujo de material desde y hasta el proceso, o puertas de diapositiva suelta que pueden causar pérdida de producción y fallo en el equipo.

Esta asequible, no-intrusivo, instrumento de flujo/sin flujo basadas en microondas se utiliza para detectar condiciones de flujo de sólidos y polvos en tolvas de gravedad, alimentadores, tuberías, cintas transportadoras o elevadores de balde. El detector de flujo 2000 contiene elemento sensor, conexiones de alimentación y salida de detección, y controles de ajuste para el usuario en una sola caja NEMA 4X.

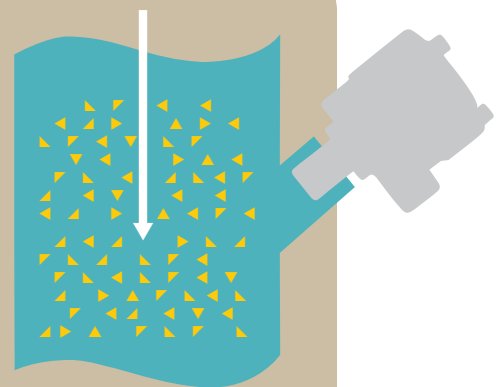


## Ayuda a Prevenir la Contaminación Cruzada

El sensor es fácil de instalar a través de un 1-1/4" NPT de apertura. Es completamente no-intrusivo y no entra en contacto con la corriente de flujo. Esto elimina el riesgo de desgaste y asegura la confiabilidad y larga vida. Es apropiado para sólidos, gránulos, pastillas, comidas y materiales pulverizados y es adecuado para casi cualquier industria incluyendo alimentación, grano, molienda, alimentos, cemento, minería, energía y plásticos. Un uso importante es prevenir la contaminación cruzada de ingredientes garantizando el flujo se haya detenido antes de que un nuevo material se introduce en la corriente de flujo.

## Flujo Confiable/No Detección de Flujo

- Diseño de pieza única elimina regulador separado
- Detecta sólidos, gránulos, pastillas, comidas & polvos
- Microondas de baja potencia de tecnología Doppler
- No hay contacto con la corriente de flujo de material
- Se instala rápidamente & fácilmente en el relleno de 1-1/4" NPT
- Montaje opcional disponible kit de silla estilo tubo
- Reemplazo ideal para interruptores mecánicos



Montaje correcto del detector de flujo 2000.

# Detector de Flujo 2000

# Principio de Funcionamiento

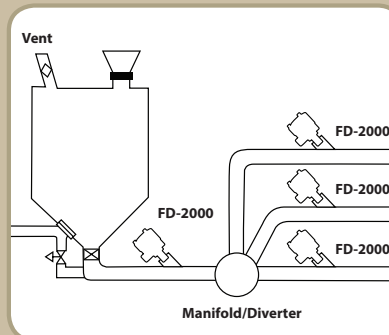
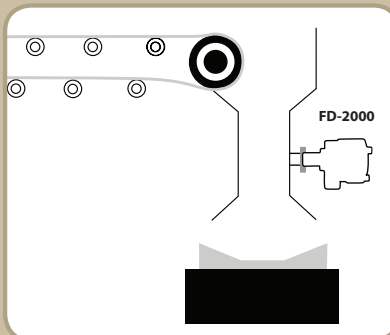
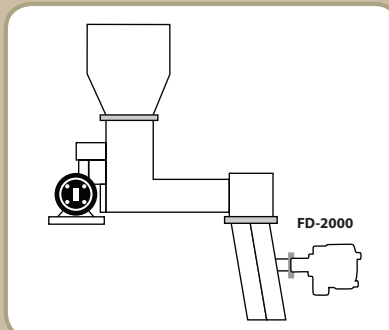
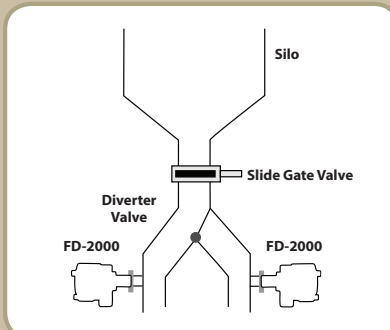
El detector de flujo 2000 emite una señal microondas de baja potencia hacia el material monitorizado. Parte de esta señal se refleja fuera del material a la antena del FD 2000. Este reflejo que combina la señal con la señal emitida para producir una frecuencia beat, la cual es la diferencia en la frecuencia entre las dos señales. Si no se está moviendo el material monitorizado, la señal reflejada será la misma frecuencia que la señal emitida y no habrá ninguna frecuencia beat producida. Sin embargo, si el material se está moviendo, la señal reflejada se desplazará en frecuencia y una diferencia o frecuencia beat se producirá. Este cambio en la frecuencia se llama el efecto Doppler. La presencia o ausencia de esta frecuencia beat es detectada por el FD 2000 para detectar flujo o sin condición de flujo.



Los controles son accesibles debajo del tornillo de la tapa

## Estado de Flujo/Sin Flujo

El detector de flujo 2000 proporciona un solo relé analógico para comunicar el estado del flujo o no flujo de salida. Indicadores y controles para la calibración inicial y configurar son fácilmente accesibles simplemente desenroscando la tapa del aparato. Indicador de luz LED de energía, para indicar condiciones del flujo/sin flujo y fallo muestran el estado actual del dispositivo. Controles de ajuste de sensibilidad y los retrasos de producción se utilizan durante la configuración inicial.



### Especificaciones del Detector de Flujo 2000

Requisitos de Energía	2 Watt en 24 VDC +/-10%
Rango de Detección	1.5 m (4.9 pies).
Ajuste de la Sensibilidad	Alta / baja interruptor de selección con potenciómetro
Salidas de Relé	250 VAC / 220 VDC / 2A (N.C. o N.A.)
Rango de Retardo de la Salida	Conmutable de 0.1 a 3.1 segundos/2.3 a 15.1 segundos
Condiciones de Fallo	Fallo del sensor de Doppler y la temperatura excesiva
4-20mA Output	No Flow: 4mA +/-4% Flow: 20mA +/-4% Fault: 22mA +/-4%
4-20mA Load	650 Ohms Maximum
Temperatura de Funcionamiento	-30°C a 60°C (-22°F a 140°F)
Temperatura de Almacenamiento	-40°C a 80°C (-40°F a 176°F)
Emisiones	24.11 GHz, 6.6 mW típica / 9.9 mW máximo
Recinto	Polvo blanco revestido de aluminio, NEMA 4X
Montaje	1-1/4" NPT
Conducto Entrada	3/4" NPT
Presión de Proceso	80 PSI

# BINMASTER®

Dirección Postal:  
7201 N. 98th St.  
Lincoln, NE 68507

Dirección de Envío:  
P.O. Box 29709  
Lincoln, NE 68529

800.278.4241 | 402.434.9102

Fax: 402.434.9133

www.binmaster.com | info@binmaster.com