

# Radar de Onda Guiada Para Polvos y Sólidos

El transmisor de nivel BinMaster GWR-2000 guiado por microondas utiliza reflectometría del dominio del tiempo (TDR) para medir la distancia continuamente, el nivel, y el volumen de polvos y sólidos en los recipientes, tanques y silos. El transmisor se monta en la parte superior del recipiente en un área sin obstrucción a través de una apertura 1-1/2" NPT o una pestaña 3" ANSI. Un solo cable de acero inoxidable de 8 mm con un contrapeso suspendido desde el transmisor hasta la parte inferior del recipiente.

## Nivel confiable de medida en alto polvo y bajo dieléctricos

El transmisor emite una frecuencia alta de microonda guiada por pulso a través del cable. Cuando el pulso alcanza la superficie del material, la energía del pulso es reflejada nuevamente a la cabeza del sensor. El nivel es calculado en base al tiempo de diferencia entre el pulso que se envió y el pulso reflejado recibido. Este sensor incluye aprobaciones de ubicación peligrosa, una zona superior muy pequeña, y asegura un nivel de precisión de medida en materiales de bajo dieléctrico hasta 1.3.

## Aprobación de ubicación peligrosa y opciones Modbus RTU



### **GWR-2000 para Sólidos a Granel**

- Midiendo distancia hasta 100 pies
- Para sólidos a granel de livianos a pesados
- Comunicaciones 4-20 mA y Modbus RTU
- Desempeño en alto polvo
- Virtualmente libre de mantenimiento
- Precisión confinable entre 0.08"
- Aprobaciones de ubicación peligrosa
- BinDisc prepreparación y configuración sencilla

## **GWR-2000** Radar de Onda Guiada





## Ideal para Gránulos, Polvos, y Sólidos a Granel

El GWR usa tecnología innovadora para monitorear automáticamente el dieléctrico constante del material tan bajo como 1.3, haciéndolo un radar de onda guiada superior para polvos y sólidos. Avanzado, señal de procesamiento de alta resolución que reduce significativamente o elimina la banda muerta, asegurando un nivel de medida preciso en la parte posterior del recipiente. La tecnología TDR ha probado funcionar en aplicaciones difíciles con vapor excesivo, condensación, o acumulación. El GWR-2000 sobresale en condiciones exigentes tales como recipientes con alto polvo y movimiento de aire, o ruido excesivo.

## Confiable y Libre de Mantenimiento

El alojamiento GWR-2000 está disponible en plástico, acero inoxidable, o aluminio y tiene índice IP66/IP67/IP68 (dependiendo del precinto seleccionado) para protección en contra del ingreso de polvo y agua. Los alojamientos están configurados como una sola cámara cuando se requiere de una salida de dos cables o cámara dual para la salida de cuatro cuerdas / Modbus RTU. Este sensor robusto viene con un cable de 8 mm con un peso de gravedad al final para estabilizar la ubicación del cable. Cada sensor está hecho a la medida con un cable listo para instalar hecho a la medida específica de tu fábrica.

La onda guiada por radar puede ser usada en recipientes de metal o concreto igualmente bien. El diseño del sensor lo hace inmune a la acumulación, resultando en una operación virtualmente libre de mantenimiento. El GWR-2000 tiene un supresor de señal falsa que se activa automáticamente para aumentar la confiabilidad y el nivel de precisión. El monitoreo automático de la sonda informa inmediatamente si la sonda está rota para evitar daño al descargar equipo en la parte inferior del recipiente.

## Datos a un PLC, Nube, o Software de PC

El GWR-2000 ofrece un amplia gama de opciones de comunicación. La información puede ser enviada a tu PLC usando una salida de comunicaciones 4 – 20 mA o Modbus RTU. Como alternativa, la información puede ser enviada al programa BinView con base en la nube de BinMaster o el software eBob basado en el LAN de BinMaster. Cuando se utiliza Binview o eBob, una diversidad de otros sensores de BinMaster o de otros sensores compatibles con Modbus pueden ser monitoreados desde el programa.

## Preparación Rápida y Sencilla con BinDisc

Una interfaz opcional de BinDisc permite la preparación y configuración con el toque del botón. El BinDisc está integrado con el alojamiento del sensor y es instalado y visible debajo de la cobertura de alojamiento para verlo fácilmente. BinDisc simplifica la preparación y provee de manera continua y de un vistazo, el estado operacional del sensor. Esta interfaz a mano ayuda al diagnóstico del sistema en el sitio. La información también puede ser enviada a un PLC en un sistema de control.





# GWR-2000 Sobresale en Sólidos a Granel

El GWR-2000 puede ser usado en una variedad de polvos, gránulos, trozos, y otros tipos de sólidos a granel en una variedad de plástico, cemento, o recipientes de acero. Con la habilidad de medir materiales con un dieléctrico tan bajo como 1.3 y una banda

muerta superior de tan solo 3 pulgadas, es muy versátil y confiable en un amplio rango de aplicaciones. El cable de envío permite que sea usado en recipientes angostos o con cámaras, así como los recipientes corrugados.



**Grano**



**Molienda**



**Comida de Animales Domesticos**



**Cemento**



**Semilla**



**Lima**



**Polvos Pigmentados**



**Trozos de Madera**



**Alimentos**



**Químicos**



**Comida para Animales de Granja**



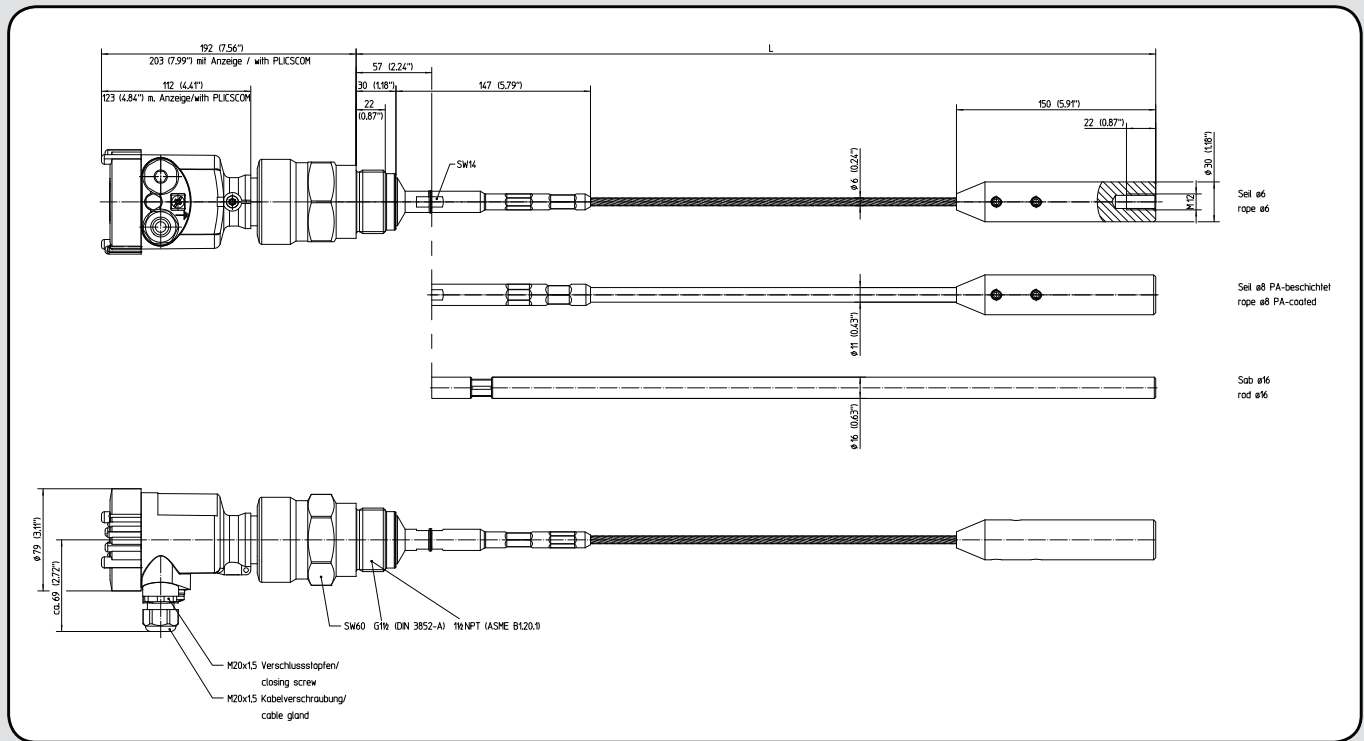
**Plásticos**



# Especificaciones del GWR-2000



|                                        |                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rango de Medida</b>                 | 100 pies (30.48 metros)                                                                                               |
| <b>Precisión</b>                       | ± 0.08" (2mm)                                                                                                         |
| <b>Requerimientos de Energía</b>       | Versión de Bajo Voltaje: 9.6 a 48 V DC, 20 a 42 V AC, 50/60 Hz<br>Versión de Voltaje Regular: 90 a 253 V AC, 50/60 Hz |
| <b>Proceso de Temperatura</b>          | -40°F a 392°F (-40°C a 200°C)                                                                                         |
| <b>Proceso de Presión</b>              | -14.5 a +58Ø psig (-1 a +40 bar)                                                                                      |
| <b>Montaje</b>                         | Abertura 1-1/2" NPT o pestaña 3" ANSI                                                                                 |
| <b>Material de Alojamiento</b>         | Plástico, aluminio, o acero inoxidable                                                                                |
| <b>Clasificación del Confinamiento</b> | IP66/IP67/IP68 dependiendo del alojamiento                                                                            |
| <b>Aprobaciones</b>                    | CSA / FM Clase II, Div 2, Grupos E, F, G<br>Otras Aprobaciones Disponibles                                            |
| <b>Salida</b>                          | Dos cables 4 - 20 mA/HART®, Cuatro cables<br>4 - 20 mA/HART®, Modbus RTU                                              |



**BINMASTER®**

800.278.4241 | 402.434.9102

Fax: 402.434.9133

www.binmaster.com

info@binmaster.com