

# MABECONTA presenta el nuevo sensor de nivel MG1 de BOPP & REUTHER



## PRINCIPALES VENTAJAS

- Tiempo rápido de reacción de 0,5 seg.
- Medición de nivel combinado con reconocimiento fiable de valores límites en un solo aparato.
- Apto para líquidos y polvos.
- No influyen accesorios dentro del depósito.
- Precio extraordinario en relación a sus prestaciones.

## DESCRIPCIÓN

Los impulsos por microondas generados por la electrónica y de alta frecuencia son guiados a lo largo de una sonda conductiva, que está sumergida dentro del producto. Si los impulsos llegan a la superficie del líquido o polvo, partes de la energía de los impulsos son reflejados a través de la sonda. La electrónica calcula el nivel del producto por medio de la diferencia del tiempo entre los impulsos enviados y reflejados.

El sensor puede convertir el nivel en una indicación continua a través de la salida analógica y el valor de medición en una señal de contacto libremente programable.

TDR es la abreviatura para el nombre en inglés de este método de medición: "Time Domain Reflectometry".

## CAMPOS DE APLICACIÓN

Este sistema de medición permite una medición continua de nivel directa, precisa y extremadamente fiable, así como de los límites fijados para casi todos los productos, independiente de las condiciones de servicio variables (como densidad, conductividad, temperatura, presión, humedad o polvo).

El sensor puede montarse en depósitos pequeños así como en grandes silos con conexiones grandes o pequeñas.

## DATOS TÉCNICOS

<b>Exactitud</b>	± 3mm o 0,03% de la distancia de medición*
<b>Reproducibilidad</b>	<2mm*
<b>Resolución</b>	<1mm*
<b>Temperatura ambiente</b>	-25°C hasta +80°C
<b>Rango de temperatura</b>	de 1 sonda: -40°C hasta +150°C sonda coaxial junta EPDM: -40°C hasta +130°C sonda coaxial junta FKM (Viton): -15°C hasta +150°C
<b>Conexión a proceso</b>	rosca 3/4A, 3/4" NPT (Llave inglesa de 32 mm)
<b>Alimentación</b>	12 hasta 30 VDC (con seguridad de polos)
<b>Salida</b>	analógica: 4-20mA activa Contacto: DC PNP activo
<b>Material (en contacto con el producto)</b>	Sonda sencilla: 1.4404 / 316L, Peek, Ø 6mm Sonda flexible: 1.4404 / 316L, Peek, Ø 4mm Sonda coaxial: 1.4404 / 316L, Peek, Ø 17,2mm y junta tórica : EPDM o FKM (Viton)
<b>Tipo de protección</b>	IP 68, NEMA6P (Carcasa)
<b>ATEX</b>	MG1EX-E/ MG1EX-S/ MG1EX-C ⓂII 1/2G Ex ia/d IIC T6 Ga/Gb ⓂII 1/2D Ex ia/t IIIC T86°C Da/Db ⓂII 2G Ex ia d IIC T6 Gb ⓂII 2D Ex ia t IIIC T86°C Db

\* Condiciones de referencia: constante dieléctrica  $\epsilon_r = 80$ , la superficie del agua, el tanque de Ø1m, brida de metal DN200

[página siguiente >>>](#)

## CAMPOS DE MEDICIÓN

<u>Tipo Estándar / Ex</u>	<u>Campo de medición</u>
MG1-E/MG1EX-E (sonda sencilla)	100 - 3.000 mm
MG1-S/MG1EX-S (sonda flexible)	1.000 - 20.000 mm
MG1-C/MG1EX-C (sonda coaxial)	100 - 6.000 mm

### Otras ventajas de la MG1-Serie

#### Basado en el principio de medición TDR

- Construcción modular de las sondas, los tipos pueden ser ajustados según cada necesidad, sin tener que utilizar herramientas especiales.
- La electrónica está completamente separada galvánicamente en las entradas y salidas (se evita el problema de la corrosión electroquímica).
- Medición extremadamente fiable debido a: la ejecución de 4 hilos, análisis de señal innovativa y eliminación de señales externas.

#### Sin límites de montaje

- Para el sensor prácticamente no hay límites de montaje.
- La medición siempre se efectúa mediante una microonda precisa y guiada, aunque la geometría del depósito sea difícil o aún si está cerca de dispositivos influyentes, como p.e. las paredes del depósito.
- El sensor se puede montar también en cámaras bypass.

*Para más información, dirigirse a:*



**MABECONTA**

Avda. Albufera, 323 • EDIFICIO VALLAUSA • 28031 MADRID

Tel.: 91 332 82 72 • Fax: 91 332 77 83 • e-mail: [info@mabeconta.net](mailto:info@mabeconta.net) • [www.mabeconta.net](http://www.mabeconta.net)