

# Medición por radar Micropilot NMR84

Para mediciones de nivel no invasivas de alta precisión en aplicaciones con tubo tranquilizador en Custody Transfer (facturación)



## Ventajas:

- Hardware y software desarrollados según IEC 61508 hasta SIL3 (con redundancia homogénea) para niveles de seguridad elevados
- Máxima fiabilidad mediante precisión de hasta  $\pm 0,5$  mm ( $\pm 0,02$ "
- Desarrollado de acuerdo con recomendaciones internacionales sobre metrología como la OIML R85 y API MPMS
- Certificados locales y nacionales como el NMI o PTB para aplicaciones de custody transfer
- Instalación simplificada y funcionamiento sin problemas debido a una sencilla conexión a los principales sistemas DCS mediante protocolos abiertos
- El diseño único de goteo de la antena elimina errores de medición debido a la acumulación de condensación

Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/NMR84](http://www.cl.endress.com/NMR84)

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** hasta 0.5 mm
- **Temperatura del proceso**  $-40^{\circ}\text{C} \dots 150^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F} \dots 302^{\circ}\text{F}$ )
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**  
Vacío ... 245 bar abs
- **Máx. distancia de medición** 40 m (131 ft) Para calibración a estándares regulatorios: 30 m (98 ft)
- **Principales partes húmedas** 316L, PTFE

**Ámbito de aplicación:** Micropilot NMR84 se usa en aplicaciones de custody transfer (facturación) y control de inventario con certificados NMI y PTB. Cumple los requerimientos pertinentes según la OIML R85 y la API 3.1B El radar sin contacto NMR84 con antena plana de goteo es

específicamente apto para aplicaciones con tubo tranquilizador. El diseño superior de la antena de goteo con registro de seguimiento contrastado elimina errores de medición debidos a la acumulación de condensaciones

## Características y especificaciones

### Continuo / Líquidos

#### Measuring principle

Nivel de radar

#### Característica / Aplicación

Antena planar, 6GHz: Medición de alta precisión para tanques de almacenamiento hasta 30m (98ft)

#### Especialidades

Medición de nivel para custody transfer

#### Suministro / Comunicación

85-264VAC

#### Precisión

hasta 0.5 mm

#### Temperatura ambiente

Estándar:

-40°C...60°C

(-40°F...140°F)

Para calibración o estándares

regulatorios:

-25°C...55°C

(-13°F...131°F)

#### Temperatura del proceso

-40°C...150°C

(-40°F...302°F)

#### Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.

Vacío ... 245 bar abs

---

**Continuo / Líquidos****Principales partes húmedas**316L, PTFE

---

**Conexión a proceso**

Brida:

DN100/4"...DN300/12"

UNI-Brida:

DN150/6"...DN300/12"

**Máx. distancia de medición**

40 m (131 ft)

Para calibración a estándares regulatorios:

30 m (98 ft)

---

**Comunicación**

Salidas:

Fieldbus: Modbus RS485, V1, HART

Salida análoga 4--20mA (Exi/ Exd)

Salida de relevador (Exd)

Entradas:

Entrada análoga 4-20mA (Exi/ Exd)

Entrada RTD de 2-, 3-, 4-hilos

Entrada discreta (Exd, pasivo/ activo)

---

**Certificados / Aprobaciones**ATEX, FM, IEC Ex, EAC, JPN Ex

---

**Aprobaciones de seguridad**

Protección contra sobrellenado WHG

SIL

---

**Aprobaciones de diseño**

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

AD2000

---

**Aprobaciones y certificados metrológicos**OIML, NMi, PTB

---

## Continuo / Líquidos

### Opciones

Fieldbus redundante  
Carcasa 316L o cubierta de aluminio  
Cubierta de protección contra clima

---

### Límites de la aplicación

El rango de medición máximo  
depende de la forma del tanque y/  
o aplicación  
Fuerte formación de condensación  
o acumulación

---

Más información [www.cl.endress.com/NMR84](http://www.cl.endress.com/NMR84)