

## Medición por radar Micropilot NMR81

Antena con lente de goteo con una frecuencia de transmisión de 80 GHz para aplicaciones de 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
- Tecnología de 80 GHz para un haz con ángulo más estrecho que proporciona un enfoque más preciso, sin la interferencia de las paredes del depósito y los elementos internos

Más información y precios actuales:

[www.ar.endress.com/NMR81](http://www.ar.endress.com/NMR81)

### Resumen de especificaciones

- **Precisión** hasta 0.5 mm
- **Temperatura del proceso** -40°C...200°C (-40°F...392°F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**  
Vacío.....16 bar abs
- **Máx. distancia de medición** 70 m (230 ft) Para calibración a estándares regulatorios: 30 m (98 ft)
- **Principales partes húmedas** 316L, PTFE

**Ámbito de aplicación:** Micropilot NMR81 se usa para aplicaciones de custody transfer (facturación) y control de inventario con los certificados NMI y PTB y cumple los requisitos según OIML R85 y API 3.1B. NMR81 es particularmente apto para aplicaciones sin contacto de hasta 70 m. La

antena con lente de goteo de 79 GHz de frecuencia de transmisión emite con un ángulo de 3° y evita los obstáculos, incluso cerca de la pared del depósito.

## Características y especificaciones

### Continuo / Líquidos

#### Measuring principle

Nivel de radar

#### Característica / Aplicación

Antena de lente, 79GHz: Medición de alta precisión para tanques de almacenamiento hasta 30 m (98ft)

#### Especialidades

Medición del nivel de transferencia de custodia

Medición cerca de la pared del tanque

#### 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)

---

**Continuo / Líquidos****Temperatura del proceso**

-40°C...200°C

(-40°F...392°F)

---

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

Vacío.....16 bar abs

---

**Principales partes húmedas**

316L, PTFE

---

**Conexión a proceso**

Brida:

DN50/2"...DN300/12"

Brida con/ herramienta de alineación:

DN100/4"...DN300/12"

UNI-Brida:

DN150/6"...DN300/12"

UNI-Brida con / herramienta de alineación:

DN150/6"...DN300/12"

---

**Máx. distancia de medición**

70 m (230 ft)

Para calibración a estándares regulatorios:

30 m (98 ft)

**Continuo / Líquidos****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

---

**Aprobaciones de seguridad**

Overfill protection 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

Sellos de montaje ajustables

---

### 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.ar.endress.com/NMR81](http://www.ar.endress.com/NMR81)