

# Radarmesstechnik Micropilot NMR81

## Freifeldantenne mit 80 GHz Sendefrequenz für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr



### Vorteile:

- Hardware und Software entwickelt nach IEC 61508 bis SIL3 (in homogener Redundanz) für ein hohes Maß an Sicherheit
- Höchste Zuverlässigkeit durch Genauigkeit von  $\pm 0,5$  mm
- Entwickelt nach den Empfehlungen der internationalen Organisation für das gesetzliche Messwesen OIML (Empfehlung R85) und des American Petroleum Institute
- Lokale und länderspezifische Zertifikate wie NMI oder PTB für Anwendungen im eichpflichtigen Verkehr
- Vereinfachte Installation und problemloser Betrieb durch einfachen Anschluss an die wichtigsten Prozessleitsysteme über offene Kommunikationsprotokolle
- 80 GHz Technologie für einen fokussierten Abstrahlwinkel ohne Störsignale von Tankwänden und Einbauten

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

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

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** bis zu 0,5 mm
- **Prozesstemperatur** -40°C...200°C
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** Vakuum.....16 bar abs
- **Max. Messdistanz** 70 m Eichfähig: 30 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** 316L, PTFE

**Anwendungsgebiet:** Der Micropilot NMR81 mit NMI- und PTB-Zulassung findet Anwendung im eichpflichtigen Verkehr und erfüllt alle relevanten Anforderungen gemäß OIML R85 und API 3.1B. Der NMR81 ist insbesondere für Freifeldanwendungen bis 70 m geeignet. Das innovative Antennendesign mit 80 GHz Sendefrequenz produziert einen stark fokussierten Abstrahlwinkel von 3° und meidet dadurch Einbauten selbst nahe der Tankwand.

---

## Funktionen und Spezifikationen

---

Kontinuierlich / Flüssig

**Messprinzip**

Füllstand Radar

---

**Merkmal / Anwendung**

Lens- Antenne, 80GHz: Hochgenaue Messung für Lagertanks bis zu 30 m (98ft)

---

**Spezialitäten**

Eichfähige Füllstandmessung  
Messung in der Nähe der Tankwand

---

**Versorgung / Kommunikation**

85-264VAC

---

**Genauigkeit**

bis zu 0,5 mm

---

**Umgebungstemperatur**

Standard:  
-40°C...60°C  
Eichfähig:  
-25°C...55°C

---

**Prozesstemperatur**

-40°C...200°C

---

**Prozessdruck / max. Überlastdruck**

Vakuum.....16 bar abs

---

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

316L, PTFE

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Prozessanschluss**

Flansch:

DN50/2"...DN300/12"

Flansch mit Alignment tool:

DN100/4"...DN300/12"

UNI-Flansch:

DN150/6"...DN300/12"

UNI-Flansch w/ Alignment tool:

DN150/6"...DN300/12"

**Max. Messdistanz**

70 m

Eichfähig:

30 m

**Kommunikation**

Ausgang:

Fieldbus: Modbus RS485, V1, HART

Analog 4-20mA output (Exi/ Exd)

Relais Ausgang (Exd)

Eingang:

Analog 4-20mA Eingang (Exi/ Exd)

2-, 3-, 4-Leiter RTD Eingang

Diskreter Eingang (Exd, passiv/ aktiv)

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, IEC Ex, EAC, JPN Ex

**Sicherheitszulassungen**

Überfüllsicherung WHG

SIL

**Konstruktionszulassungen**

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

AD2000

Kontinuierlich / Flüssig

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

OIML, NMi, PTB

---

**Geräteoptionen**

Redundanter Feldbus

Alu-beschichtet oder 316L Gehäuse

Wetterschutzhaube

Montage Dichtungen verstellbar

---

**Anwendungsgrenzen**

Maximaler Messbereich ist  
abhängig von der Tankform und/  
oder der Anwendung

Starke Kondensat oder

Ansatzbildung

---

Weitere Informationen [www.be.endress.com/NMR81](http://www.be.endress.com/NMR81)