

# Servo-Tankstandmessgerät Proservo NMS80

## Hochgenaue Messung nach dem Servomessprinzip von Füllständen, Dichte und Trennschichten



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.de.endress.com/NMS80](http://www.de.endress.com/NMS80)

### Vorteile:

- Hardware und Software entwickelt nach IEC 61508 bis SIL3 (in homogener Redundanz) für ein hohes Maß an Sicherheit
- Höchste Zuverlässigkeit durch Genauigkeit von  $\pm 0,4$  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
- Messung von Trennschichten für bis zu drei Flüssigkeitsschichten, außerdem Tanksumpf, Einzeltemperatur und Dichteprofil

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** bis zu 0,4 mm
- **Prozesstemperatur** -200°C...200°C
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** 0,2...6 bar abs
- **Max. Messdistanz** 36 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** 316L, AlloyC276, PTFE

**Anwendungsgebiet:** Das intelligente Tankstandmessgerät Proservo NMS80 ist für die hochpräzise Messung des Füllstands von Flüssigkeiten im eichpflichtigen Verkehr und der Bestandsüberwachung vorgesehen. NMS80 erfüllt alle relevanten Anforderungen gemäß OIML R85 und API 3.1B. Das Gerät ist genau auf die Anforderungen von

Tanklagerbestandsverwaltung und Verlustüberwachung abgestimmt und hinsichtlich Kostenersparnis und Betriebssicherheit optimiert.

## Funktionen und Spezifikationen

### Kontinuierlich / Flüssig

**Messprinzip**

Servo/Float Tank Gauging

**Merkmal / Anwendung**

Servo Tank Gauging: Hochgenaue Präzisionsmessung für Füllstand, Grenzstand, Spot-Dichtemessung, Dichteprofil

**Spezialitäten**

Eichfähige Füllstandmessung  
Trennschichtmessung  
Spot-Dichtemessung, Dichteprofil

**Versorgung / Kommunikation**

85-264VAC

**Genauigkeit**

bis zu 0,4 mm

**Umgebungstemperatur**

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

**Prozesstemperatur**

-200°C...200°C

**Prozessdruck / max. Überlastdruck**

0,2...6 bar abs

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

316L, AlloyC276, PTFE

---

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

Flansch:  
DN80/3" / DN150/6"

---

**Max. Messdistanz**

36 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, NEPSI, EAC

---

**Sicherheitszulassungen**

Überfüllsicherung WHG  
SIL

---

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

OIML, NMI, PTB

---

**Geräteoptionen**

Redundanter Feldbus  
Wetterschutzhaube  
Führungsdraht Armatur  
Entlüftungsanschluss  
Anschluss Intergas Stutzen  
Druckanzeiger  
Reinigungsstutzen

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Anwendungsgrenzen**

Schwallrohre oder Führungsdrähte für Anwendungen in denen turbulente Oberflächen existieren  
PTFE Verdränger bei Anwendungen mit hoher Viskosität  
AlloyC276 Verdränger bei Anwendungen mit korrosive Flüssigkeiten  
Trennschichtmessungen verlangen einen Dichteunterschied von mindestens 0,1 g/ml

---

**Dichte****Messprinzip**

Servo / Float Tank Gauging

---

**Merkmal / Anwendung**

Servo Tank Gauging: Hochgenaue Präzisionsmessung für Füllstand, Grenzstand, Spot-Dichtemessung, Dichteprofil

---

**Versorgung / Kommunikation**

85-264VAC

---

**Umgebungstemperatur**

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

---

**Prozesstemperatur**

-200°C...200°C

---

**Prozessdruck**

0,2...6 bar abs

---

**Prozesseitige Materialien**

316L, AlloyC276, PTFE

---

## Dichte

### 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, NEPSI, EAC

---

### Optionen

Redundanter Feldbus

Wetterschutzhaube

Führungsdraht Armatur

Entlüftungsanschluss

Anschluss Intergas Stutzen

Druckanzeiger

Reinigungsstutzen

---

### Spezialitäten

Eichfähige Füllstandmessung

Trennschichtmessung

Spot-Dichtemessung, Dichteprofil

---

### Messbereich

36 m

---

### Andere Zulassungen und Zertifiikate

OIML, NMi, PTB

---

Weitere Informationen [www.de.endress.com/NMS80](http://www.de.endress.com/NMS80)