

# Servo-Tankstandmessgerät Proservo NMS83

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



### 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

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/NMS83](http://www.ch.endress.com/NMS83)

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** bis zu 0,4 mm
- **Prozesstemperatur** -200°C...200°C
- **Prozessdruck / max. Überlastdruck** 6 bar abs
- **Max. Messdistanz** 22 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** 316L, AlloyC276, PTFE

**Anwendungsgebiet:** Das intelligente Tankstandmessgerät Proservo NMS83 ist für die hochpräzise Messung des Füllstands von Flüssigkeiten im eichpflichtigen Verkehr und der Bestandsüberwachung vorgesehen. NMS83 erfüllt alle relevanten Anforderungen gemäß OIML R85 und API 3.1B. Das Gerät ist genau auf die Anforderungen von hygienischen

Anwendungen und hinsichtlich Kostenersparnis und Betriebssicherheit optimiert.

## Funktionen und Spezifikationen

### Kontinuierlich / Flüssig

**Messprinzip**

Servo/Float Tank Gauging

**Merkmal / Anwendung**

Servo Tank Gauging: Hochgenaue Messung für Füllstand, Interface, Spot-Dichtemessung und Dichteprofil für hygienische Anwendungen

**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**

6 bar abs

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

316L, AlloyC276, PTFE

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

Flansch:  
DN80/3" / DN150/6"

---

**Max. Messdistanz**

22 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

---

**Konstruktionszulassungen**

EN 10204-3.1  
NACE MR0175, MR0103

---

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

OIML, NMI, PTB

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Geräteoptionen**

Redundanter Feldbus  
Wetterschutzhaube  
CIP (Cleaning in Place)  
Entlüftungsanschluss  
Anschluss Intergas Stutzen  
Druckanzeiger  
Reinigungsstutzen

---

**Anwendungsgrenzen**

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

---

**Dichte****Messprinzip**

Servo / Float Tank Gauging

---

**Merkmal / Anwendung**

Servo Tank Gauging: Hochgenaue Messung für Füllstand, Interface, Spot-  
Dichtemessung und Dichteprofil für hygienische Anwendungen

---

**Versorgung / Kommunikation**

85-264VAC

---

**Umgebungstemperatur**

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

---

**Prozesstemperatur**

-200°C...200°C

---

---

**Dichte****Prozessdruck**6 bar abs

---

**Prozessseitige Materialien**316L, AlloyC276, PTFE

---

**Ausgang**

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**

Wetterschutzhaube

CIP (Cleaning in Place)

Entlüftungsanschluss

Anschluss Intergas Stutzen

Druckanzeiger

Reinigungsstutzen

---

**Spezialitäten**

Eichfähige Füllstandmessung

Trennschichtmessung

Spot-Dichtemessung, Dichteprofil

---

**Messbereich**22 m

---

Dichte

**Andere Zulassungen und Zertifikate**

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

OIML, NMI, PTB

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/NMS83](http://www.ch.endress.com/NMS83)