

# Hydrostatische Füllstandmessung Waterpilot FMX21

## Zuverlässige und robuste Füllstandsonde mit Keramikkmesszelle und HART



### Vorteile:

- Robuster, überlastfester hochreiner Keramiksensoren (99,9 %  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )
- Flexible Skalierung von 4 bis 20 mA mit überlagertem HART 6.0 Ausgangssignal
- Höchste Füllstandgenauigkeit dank temperaturkompensierter Dichtekorrektur
- Gleichzeitige Messung von Füllstand und Temperatur mit optional integriertem Pt100 Temperatursensor
- Komplette Messstellenlösungen durch umfangreiches Zubehör
- Klimafest durch komplett vergossene Elektronik und 2-Filter-Druckausgleichsystem
- Version mit geringem Außendurchmesser von 22 mm für Trinkwasseranwendungen und für Bohrlöcher und Brunnschächte mit geringem Durchmesser

Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.at.endress.com/FMX21](http://www.at.endress.com/FMX21)

### Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** 0,2% 0.1% (optional)
- **Prozesstemperatur** -10°C...70°C Durchmesser 29 mm: 0°C...50°C
- **Druck Messbereich** 100 mbar...20 bar
- **Max. Messdistanz** 200 m H<sub>2</sub>O
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** Durchmesser 22 mm und 42 mm: Dichtung, 316L, Keramik Durchmesser 29 mm: Dichtung, PPS, Polyolefin, Keramik Tragkabel: PE, PUR, FEP

**Anwendungsgebiet:** Der Waterpilot FMX21 Transmitter mit kapazitiver, ölfreier Keramikkmesszelle wird zur hydrostatischen Füllstandmessung in Prozess- und Umweltindustrien eingesetzt. Über HART können Messbereiche frei angepasst und die dichtekompensierte Füllstandmessung aktiviert werden. Das Gerät mit robustem

Keramiksensoren und integrierter Temperaturmessung ist zertifiziert für Trinkwasseranwendungen. Eine robuste Variante für Abwasseranwendungen und Schlämme sowie eine metallfreie Version für die Verwendung in Salzwasser sind ebenfalls verfügbar.

## Funktionen und Spezifikationen

### Druck

#### Messprinzip

Hydrostatisch

#### Merkmal

Kompaktsonde mit keramischer Messzelle für die hydrostatischen Füllstand-/Pegelmessung

Durchmesser 22 mm: Allgemeine Anwendungen und Frischwasser

Durchmesser 42 mm: Anwendungen im Abwasser

Durchmesser 29 mm: Anwendungen im Salzwasser

#### Versorgungsspannung

10,5 ...35V DC

#### Referenz Genauigkeit

0,2%

0.1% (optional)

#### Langzeitstabilität

0,1% von URL/Jahr

#### Prozesstemperatur

-10°C...70°C

Durchmesser 29 mm: 0°C...50°C

#### Umgebungstemperatur

-10°C...70°C

Durchmesser 29 mm: 0°C...50°C

#### Messzelle

100mbar...20bar

---

**Druck****Prozessanschluss**

Abspannklemme  
Kabel-Montageschraube

---

**Kommunikation**

4...20 mA  
4...20 mA HART

---

**Zertifikate / Abnahmen**

ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, INMETRO, NEPSI

---

**Schiffbauzulassungen**

GL/ ABS/ BV/ DNV/ LR

---

**Trinkwasserzulassungen**

NSF/ KTW/ ACS

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Messprinzip**

Hydrostatisch

---

**Merkmal / Anwendung**

Kompaktsonde mit keramischer Messzelle für die hydrostatischen Füllstand-/Pegelmessung  
Durchmesser 22 mm: Allgemeine Anwendungen und Frischwasser  
Durchmesser 42 mm: Anwendungen im Abwasser  
Durchmesser 29 mm: Anwendungen im Salzwasser

---

**Spezialitäten**

Automatische Dichtekompensation  
Version mit/ohne Metallteile in Kontakt zum Prozess

---

**Versorgung / Kommunikation**

10,5 ...35 VDC

---

**Genauigkeit**

0,2%  
0.1% (optional)

---

---

**Kontinuierlich / Flüssig****Langzeitstabilität**0,1% von URL/Jahr

---

**Umgebungstemperatur**

-10°C...70°C

Durchmesser 29 mm: 0°C...50°C

---

**Prozesstemperatur**

-10°C...70°C

Durchmesser 29 mm: 0°C...50°C

---

**Druck Messbereich**100 mbar...20 bar

---

**Prozesseitige Hauptmaterialien**

Durchmesser 22 mm und 42 mm: Dichtung, 316L, Keramik

Durchmesser 29 mm: Dichtung, PPS, Polyolefin, Keramik

Tragkabel: PE, PUR, FEP

---

**Prozessanschluss**

Abspannklemme

Kabel-Montageschrauben

---

**Max. Messdistanz**200 m H<sub>2</sub>O

---

**Kommunikation**

4...20 mA

4...20 mA HART

---

**Zertifikate / Abnahmen**ATEX, FM, CSA, CSA C/US, IEC Ex, NEPSI

---

**Schiffbauzulassungen**GL/ ABS/ BV/ DNV/ LR

---

**Trinkwasserzulassungen**KTW/ NSF/ ACS

---

Kontinuierlich / Flüssig

**Geräteoptionen**

Absolutdruckzelle

Integrierter Temperatursensor Pt100, 4-Draht

Kundenspezifischer Abgleich

Kundenspezifische Kabelmarkierung

---

**Anwendungsgrenzen**

Messzelle: Keramik

---

Weitere Informationen [www.at.endress.com/FMX21](http://www.at.endress.com/FMX21)