

# Medición de nivel por columna hidrostática WaterpilotFMX21

Sonda de nivel robusta y fiable con célula de medición cerámica y tecnología HART



## Ventajas:

- Sensor cerámico robusto de alta pureza (99,9 %  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) resistente a sobrecargas
- Escalado flexible de 4 a 20 mA con salida HART 6.0 superpuesta
- Máximo nivel de precisión utilizando corrección de la densidad mediante compensación de temperatura
- Medición simultánea de nivel y temperatura con sensor de temperatura Pt100 opcional integrado
- Una amplia gama de accesorios proporciona una variedad completa de soluciones para puntos de medición
- Sensor a prueba de condiciones climáticas gracias a una electrónica completamente encapsulada y un sistema de compensación de presión de 2 filtros
- Versión con un diámetro pequeño exterior de 22 mm (0,87") apta para aplicaciones de agua potable y para su uso en agujeros y pozos taladrados con diámetros pequeños

Más información y precios actuales:

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

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** 0,2 % 0,1 % (opcional)
- **Temperatura del proceso** -10 °C...70 °C (14 °F...158 °F) Diámetro 29 mm (1.14"): 0 °C...50 °C (32 °F...122 °F)
- **Rango de medición del proceso** 100 mbar...20 bar (1.5 psi...300 psi)
- **Máx. distancia de medición** 200 m H<sub>2</sub>O (656 ft H<sub>2</sub>O)
- **Principales partes húmedas** Diámetro 22 mm y 42 mm: Junta, 316L, cerámica Diámetro 29 mm: Junta, PPS, poliolefina, cerámica Cable de prolongación: PE, PUR, FEP

**Ámbito de aplicación:** El transmisor Waterpilot FMX21 con célula de medición cerámica sin aceite de relleno se usa típicamente en aplicaciones de proceso y medioambientales para medición de nivel por columna hidrostática. Con salida HART, se pueden ajustar con libertad los rangos de medición y se puede activar la medición de nivel con compensación de densidad. Está certificado para aplicaciones de agua potable y ofrece medición de temperatura integrada. Versiones para aplicaciones en aguas residuales y fangos o también está disponible para aguas saladas.

## Características y especificaciones

### Continuo / Líquidos

#### Measuring principle

HIDROSTÁTICO

#### Característica / Aplicación

Sonda compacta con célula cerámica para medición de nivel por columna hidrostática,

Diámetro = 22 mm: Aplicaciones generales, agua dulce

Diámetro = 42 mm: Aplicaciones de aguas residuales

Diámetro = 29 mm: Aplicaciones de agua salada

#### Especialidades

Compensación de densidad automática

Versión sin piezas metálicas en contacto con el proceso

#### Suministro / Comunicación

10,5...35 VCC

#### Precisión

0,2 %

0,1 % (opcional)

---

**Continuo / Líquidos****Estabilidad a largo plazo**

0.1% de URL/año

---

**Temperatura ambiente**

-10 °C...70 °C

(14 °F...158 °F)

Diámetro 29 mm (1.14"):

0 °C...50 °C

(32 °F...122 °F)

---

**Temperatura del proceso**

-10 °C...70 °C

(14 °F...158 °F)

Diámetro 29 mm (1.14"): 0 °C...50 °C

(32 °F...122 °F)

---

**Rango de medición del proceso**

100 mbar...20 bar

(1.5 psi...300 psi)

---

**Principales partes húmedas**

Diámetro 22 mm y 42 mm: Junta, 316L, cerámica

Diámetro 29 mm: Junta, PPS, poliolefina, cerámica

Cable de prolongación: PE, PUR, FEP

---

**Conexión a proceso**

abrazadera de suspensión

Tornillos del montaje del cable

---

**Continuo / Líquidos****Máx. distancia de medición**

200 m H<sub>2</sub>O  
(656 ft H<sub>2</sub>O)

---

**Comunicación**

4...20 mA

4...20 mA HART

---

**Certificados / Aprobaciones**

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

---

**Aprobación marítima**

GL/ABS/BV/DNV/LR

---

**Aprobaciones para agua potable**

KTW/ NSF/ ACS

---

**Opciones**

Célula de medición absoluta

Sensor de temperatura Pt100 integrado, a 4 hilos

Ajuste específico del cliente

Marcado del cable específico del cliente

---

**Límites de la aplicación**

Celda de medición: cerámica

---

**Presión****Measuring principle**

Presión hidrostática

---

---

## Presión

### Característica

Sonda compacta con célula cerámica para medición de nivel por columna hidrostática,

Diámetro = 22 mm: Aplicaciones generales, agua dulce

Diámetro = 42 mm: Aplicaciones de aguas residuales

Diámetro = 29 mm: Aplicaciones de agua salada

---

### Suministro de voltaje

10,5...35 V CC

---

### Precisión de Referencia

0,2 %

0,1 % (opcional)

---

### Estabilidad a largo plazo

0.1% de URL/año

---

### Temperatura del proceso

-10 °C...70 °C

(14 °F...158 °F)

Diámetro 29 mm (1.14"): 0 °C...50 °C

(32 °F...122 °F)

---

### Temperatura ambiente

-10 °C...70 °C

(14 °F...158 °F)

Diámetro 29 mm (1.14"):

0 °C...50 °C

(32 °F...122 °F)

---

---

**Presión****Celda de medición**

100mbar...20bar  
(1.5psi...300psi)

---

**Conexión a proceso**

abrazadera de suspensión

Tornillos del montaje del cable

---

**Comunicación**

4...20 mA

4...20 mA HART

---

**Certificados / Aprobaciones**

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

---

**Aprobaciones marítimas**

GL/ABS/BV/DNV/LR

---

**Aprobaciones para agua potable**

NSF/ KTW/ ACS

---

Más información [www.ar.endress.com/FMX21](http://www.ar.endress.com/FMX21)