

# Presión diferencial electrónica Deltabar FMD71

Sistema electrónico de medición de presión diferencial que dispone de dos módulos sensores de cerámica y un transmisor



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/FMD71](http://www.cl.endress.com/FMD71)

## Ventajas:

- Elimina los componentes mecánicos tradicionales, lo que mejora el rendimiento y fiabilidad de los procesos
- Sensor cerámico de alta pureza (99,9 %  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) resistente a sobrecargas
- Se minimizan los riesgos de seguridad, gracias a la nueva arquitectura y al nuevo diseño de sistema electrónico de presión diferencial
- Reducción del coste total de propiedad gracias a menores tiempos de instalación, tareas de mantenimiento y necesidad de tiempos de parada y piezas de repuesto
- Medición de nivel multivariable: presión diferencial, presión en la parte superior del depósito y temperaturas del sensor basado en el protocolo HART a partir de un único sistema
- Indicación constante de la integridad del sistema completo gracias a la función de diagnóstico basada en el protocolo HART
- Alto nivel de reproducibilidad y estabilidad a largo plazo

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** 0,075 % del sensor individual, "PLATINO" 0,05 % del sensor individual
- **Temperatura del proceso**  $-25\dots+150^\circ\text{C}$  ( $-13\dots+302^\circ\text{F}$ )
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** 60 bar (900 psi)
- **Rango de medición del proceso** 100 mbar...40 bar (1.5 psi...600 psi)
- **Material de la membrana de proceso** Cerámica 316L,

**Ámbito de aplicación:** La electrónica dp Deltabar FMD71 es un sistema de presión diferencial que se utiliza para la medición de la presión, el nivel, el volumen y la masa de líquidos en depósitos a alta presión o en columnas de destilación/evaporadores. El sensor para presiones elevadas (HP) mide la presión hidrostática. El sensor para presiones bajas (LP) mide la presión en la parte superior del depósito. El nivel se calcula en el transmisor a partir de estos dos valores digitales. El sistema de electrónica dp elimina los elementos tradicionales empleados en la medición de presión diferencial.

## Características y especificaciones

### Continuo / Líquidos

#### Measuring principle

Presión diferencial

#### Característica / Aplicación

Transmisor de presión diferencial electrónico con sensor de cerámica (Ceraphire) para nivel, medición de masa o volumen en líquidos.

#### Suministro / Comunicación

4...20 mA HART:  
12...45 V CC  
Exia: 12...30 V CC

#### Precisión

0,075 % del sensor individual,  
"PLATINO" 0,05 % del sensor individual

#### Estabilidad a largo plazo

0.05% de URL/año de sensor individual

#### Temperatura ambiente

-40...+80°C  
(-40...+176°F)

#### Temperatura del proceso

-25...+150°C  
(-13...+302°F)

---

**Continuo / Líquidos**

---

**Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**

60 bar (900 psi)

---

**Rango de medición del proceso**

100 mbar...40 bar  
(1.5 psi...600 psi)

---

**Conexión a proceso**

Cuerdas  
Bridas (DIN, ANSI, JIS)

---

**Conexión a proceso higiénica**

DIN11851  
DIN11864-1  
abrazadera Triple  
DRD  
Varivent

---

**Comunicación**

4...20 mA HART

---

**Certificados / Aprobaciones**

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

---

**Aprobaciones de diseño**

NACE MR0175  
EN10204-3.1

---

**Aprobaciones higiénicas**

FDA  
3A

---

**Opciones**

Indicador digital de 4 líneas  
Caja de acero inoxidable o aluminio

---

**Límites de la aplicación**

Utilice Electrónica de Dimensionado del Software Applicator DP

---

---

## Presión

**Measuring principle**

Presión diferencial

---

**Característica**

Transmisor de presión diferencial electrónico con sensor de cerámica (Ceraphire) para nivel, medición de masa o volumen en líquidos.

---

**Suministro de voltaje**

4...20 mA HART:  
12...45 V CC (no Ex)  
Ex ia: 12...30 V CC

---

**Precisión de Referencia**

0,075 % de sensor individual,  
"PLATINO" 0,05 % de sensor individual

---

**Estabilidad a largo plazo**

0.05% de URL/año de sensor individual

---

**Temperatura del proceso**

-25...+150°C  
(-13...+302°F)

---

**Temperatura ambiente**

-40...+80°C  
(-40...+176°F)

---

**Celda de medición**

100 mbar...40 bar  
(1.5 psi...600 psi)

---

**Resistencia al vacío**

0 mbar

---

**Máx. relación de reducción**

100 : 1

---

**Límite máx. de sobrepresión**

60 bar (900 psi)

---

---

**Presión****Conexión a proceso**

Cuerdas  
Bridas (DIN, ANSI, JIS)

---

**Conexión a proceso higiénica**

DIN11851  
DIN11864-1  
abrazadera Triple  
DRD  
Varivent

---

**Material de la membrana de proceso**

Cerámica  
316L,

---

**Junta de material**

Viton, Kalrez, EPDM, NBR, Silicón

---

**Llenar fluido**

Aceite de silicona

---

**Material del gabinete**

Fundición de aluminio  
Acero inoxidable

---

**Comunicación**

4...20 mA HART

---

**Certificados / Aprobaciones**

ATEX, FM, CSA, IECEX, NEPSI, INMETRO

---

**Aprobación de diseños**

NACE MR0175,  
EN10204-3.1,

---

**Aprobaciones higiénicas**

EHEDG,  
3A

---

Más información [www.cl.endress.com/FMD71](http://www.cl.endress.com/FMD71)