



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid  
Analysis



Registration



Systems  
Components



Services



Solutions

## Instrumentación de presión

Guía de selección para la medida de presión,  
presión diferencial, nivel y caudal



## Cerabar T / Ceraphant T



## Waterpilot



## Cerabar M



Áreas de aplicación	<b>Medición estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presión de proceso</li> <li>Presostato</li> </ul>	<b>Medición estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medición de nivel en                             <ul style="list-style-type: none"> <li>agua potable</li> <li>agua residual</li> <li>agua salada</li> </ul> </li> </ul>	<b>Transmisor de presión compacto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presión de proceso</li> <li>Nivel</li> </ul>
Principio de medida	Presión relativa / absoluta	Nivel hidrostático	Presión relativa / absoluta
Rango de medida	100mbar...400bar (1.5...6,000psi) ajuste fijo (Cerabar T)	10mbar...20bar (0.15...290psi)	10mbar...400bar (0.15...6,000psi)
Rangeabilidad	Ceraphant T máx. 4:1	Versión HART® máx. 10:1	Máx. 100:1
Célula	Ceraphire (cerámica) / metálica	Cerámica	Ceraphire (cerámica) / metálica
Salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>4...20mA analógica</li> <li>1 x salida conmutación (PNP)</li> <li>2 x salida conmutación (PNP)</li> <li>1 x salida conmutación (PNP) + 4...20mA analógica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4...20mA analógica</li> <li>4...20mA HART®</li> <li>4-hilos Pt100 (temperatura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4...20mA analógica</li> <li>4...20mA HART®</li> <li>PROFIBUS® PA</li> <li>FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>
Temperatura de proceso	-40...+135°C (-40...+275°F)	-10...+70°C (+14...+158°F)	-40...+150°C (-40...+302°F) con sello diafragma: -70°C...+400°C (-94...+752°F)
Precisión	±0.5% del span	±0.2% del span ±0.1% (opcional HART®)	±0.15% del span ±0.075% (opcional)
Estabilidad a largo plazo	≤ 0.15% / año	≤ 0.1% / año ≤ 0.25% / 5 años	≤ 0.1% / año ≤ 0.25% / 5 años
Conexiones a proceso	Todas las versiones de rosca comunes y conexiones higiénicas	Abrazadera de suspensión, prensaestopas G 1 1/2" A o NPT 1 1/2"	Todas las versiones de rosca comunes, conexiones higiénicas y bridas
Diseño	Compacto, no se puede abrir	Sonda de nivel	Modular 1-cámara en el cabezal

### Cerabar S



### Deltapilot M



### Deltapilot S



#### Medida de presión de alto rendimiento

- Presión de proceso
- Nivel

#### Medida de nivel compacta

- Nivel

#### Medida de nivel de alto rendimiento

- Nivel

Presión relativa / absoluta

Nivel hidrostático

Nivel hidrostático

5mbar...700bar  
(0.07...10,500psi)

10mbar...10bar  
(0.15...150psi)

10mbar...10bar  
(0.15...150psi)

Máx. 100:1

Máx. 100:1

Máx. 100:1

Ceraphire (cerámica) / metálica

Célula de medida Contite (metálica)

Célula de medida Contite (metálica)

- 4...20mA HART®
- PROFIBUS® PA
- FOUNDATION™ fieldbus

- 4...20mA HART®
- PROFIBUS® PA
- FOUNDATION™ fieldbus

- 4...20mA HART®
- PROFIBUS® PA
- FOUNDATION™ fieldbus

−40...+150°C (−40...+302°F)  
con sello diafragma  
−70°C...+400°C (−94...+752°F)

−10...+100°C (+14...+212°F)  
+135°C (+275°F) durante 30 min.

−10...+100°C (+14...+212°F)  
+135°C (+275°F) durante 30 min.

±0.075% del span  
±0.05% (opcional)

±0.2% del span  
±0.1% (opcional)

±0.1% del span  
±0.075% (opcional)

≤ 0.05% / año  
≤ 0.2% / 10 años

≤ 0.1% / año  
≤ 0.25% / 5 años

≤ 0.05% / año  
≤ 0.125% / 5 años

Todas las versiones de rosca comunes,  
conexiones higiénicas y bridas

Todas las versiones de rosca comunes,  
conexiones higiénicas y bridas

- Versión compacta
- Versión remota

Todas las versiones de rosca comunes,  
conexiones higiénicas y bridas

Totalmente modular  
2-cámaras en el cabezal

Modular  
1-cámara en el cabezal

Totalmente modular  
2-cámaras en el cabezal

## Guía de selección

CE

Deltabar M



Deltabar S



Áreas de aplicación	Transmisor de presión compacto <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presión diferencial</li> <li>■ Nivel</li> <li>■ Caudal</li> </ul>	Medida de presión de alto rendimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presión diferencial</li> <li>■ Nivel</li> <li>■ Caudal</li> </ul>	Medida de presión de alto rendimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presión diferencial</li> <li>■ Nivel</li> </ul>
Principio de medida	Presión diferencial	Presión diferencial	Presión diferencial
Rango de medida	1mbar...40bar (0.015...600psi)	1mbar...40bar (0.015...600psi)	5mbar...40bar (0.07...600psi)
Rangeabilidad	Máx. 100:1	Máx. 100:1	Máx. 100:1
Célula	Metálica	Metálica	Metálica
Salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA HART®</li> <li>■ PROFIBUS® PA</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA HART®</li> <li>■ PROFIBUS® PA</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA HART®</li> <li>■ PROFIBUS® PA</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>
Temperatura de proceso	-40...+120°C (-40...+248°F)	-40...+120°C (-40...+248°F)	-70...+400°C (-94...+752°F)
Precisión	±0.1% del span ±0.075% (opcional)	±0.075% del span ±0.05% (opcional)	±0.075% del span
Estabilidad a largo plazo	≤ 0.1% / año ≤ 0.25% / 5 años	≤ 0.05% / año ≤ 0.125% / 5 años	≤ 0.05% / año ≤ 0.125% / 5 años
Conexiones a proceso	¼" – 18 NPT IEC 61518 Ensamblado: 7/16 – 20 UNF M10	¼" – 18 NPT IEC 61518, RC ¼" Ensamblado: 7/16 – 20 UNF M10/M12	Sello diafragma para ensamblar en brida o conexiones higiénicas
Diseño	Modular 1-cámara en el cabezal	Totalmente modular 2-cámaras en el cabezal	Totalmente modular 2-cámaras en el cabezal

## Deltatop



### Medida de caudal de alto rendimiento

#### ■ Caudal

Volumen o flujo de masa

Aplicación-orientada

Máx. 100:1

Metálica

- 4...20mA HART®
- PROFIBUS® PA
- FOUNDATION™ fieldbus

-200...+1,000°C  
(-328...+1,832°F)

±1% del span




Aplicación-orientada

Todas las placas orificios comunes y tubos pitot

Totalmente modular  
2-cámaras en el cabezal






# Cerabar T




	<div>PMC131</div> 	<div>PMP131</div> 	<div>PMP135</div> 
	Transductor de presión con sensor cerámico. Para presión relativa y absoluta	Transductor de presión con sensor metálico. Para presión relativa y absoluta	Transductor de presión para procesos higiénicos. Para presión relativa y absoluta
Aplicaciones	Para aplicaciones simples de ingeniería mecánica e instalaciones para gases, vapores, líquidos y polvo		
Certificados / Aprobaciones	ATEX, CSA, GL/ RINA	SIL2	3A, EHEDG, SIL2
Conexiones a proceso	Rosca	Rosca	Conexiones higiénicas
Materiales en contacto con proceso	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 304, junta	304	316L
Sobrepresión límite	Máx. 60bar (900psi)	Máx. 600bar (9,000psi)	Máx. 160bar (2,320psi)
Temperatura de proceso	-20...+100°C (-4...+212°F)	-25...+70°C (-13...+158°F)	-25...+100°C (-13...+212°F) +135°C (+275°F) máx. 1h
Alimentación	11...30V DC	12...30V DC Exi: ≤ 26V DC	
Rango nominal	-1...0bar (-15...0psi) hasta 0...40bar (0...600psi)	0...1bar (0...15psi) hasta 0...400bar (0...6,000psi)	0...1bar (0...15psi) hasta 0...40bar (0...600psi)
Rangeabilidad	Ajuste fijo		
Span	100mbar...40bar (1.5...600psi)	1bar...400bar (15...6,000psi)	1bar...40bar (15...600psi)
Precisión	±0.5% del span		
Salida	■ 4...20mA analógica	■ 4...20mA analógica ■ Voltaje 0...10V ■ Commutación PNP	■ 4...20mA analógica ■ Commutación PNP
Opciones	Certificado de inspección 3.1, protocolo de calibración		Materiales conformes a FDA
Características	■ Alta reproducibilidad y estabilidad a largo plazo ■ Diseño muy compacto  ■ La célula cerámica Ceraphire es resistente a sobrepresiones, al vacío y conforme al FDA		



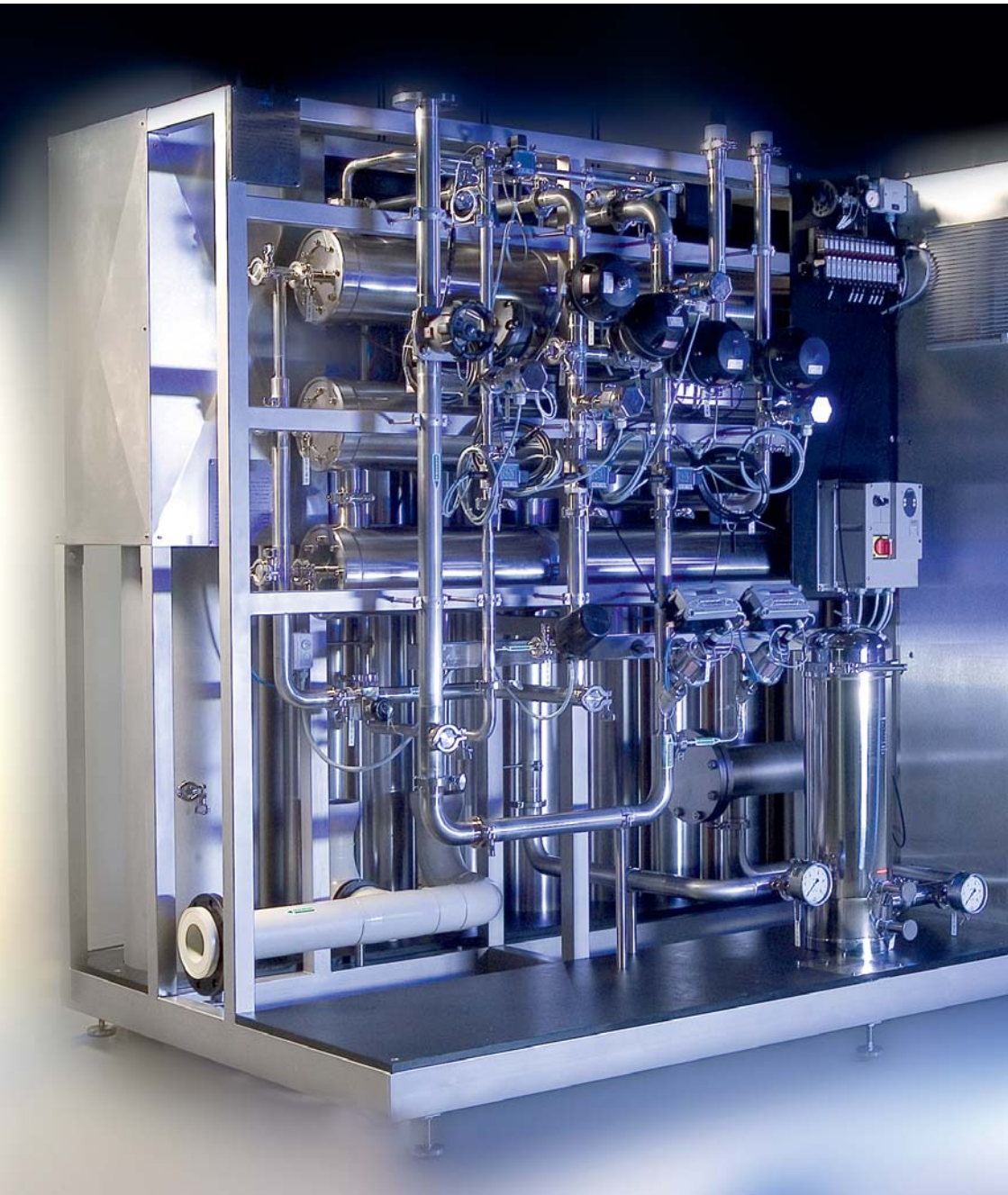
# Ceraphant T

PTC31		PTP31	PTP35
			
Presostato con sensor cerámico. Para presión absoluta y relativa		Presostato con sensor metálico. Para presión absoluta y relativa	Presostato para procesos higiénicos. Para presión absoluta y relativa
Para aplicaciones simples de ingeniería mecánica e instalaciones para gases, vapores, líquidos y polvo			
CULUS			3A
Rosca	Rosca	Conexiones higiénicas	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 304, junta		316L, junta	
Máx. 60bar (900psi)		Máx. 600bar (9,000psi)	Máx. 160bar (2,320psi)
-40...+100°C (-40...+212°F)		-40...+100°C (-40...+212°F)	-40...+100°C (-40...+212°F) +135°C (+275°F) máx. 1h
12...30V DC			
0...100mbar (0...1.5psi) hasta 0...40bar (0...600psi)		0...1bar (0...15psi) hasta 0...400bar (0...6,000psi)	0...1bar (0...15psi) hasta 0...40bar (0...600psi)
Max. TD 4:1			
25mbar...40bar (0.4...600psi)		250mbar...400bar (4...6,000psi)	250mbar...40bar (4...600psi)
±0.5% of span			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1 x commutación (PNP)</li><li>■ 2 x commutación (PNP)</li><li>■ 1 x commutación (PNP) + 4...20mA analógica</li></ul>			
Certificado de inspección 3.1, pre-ajustes personalizados			Materiales conformes a FDA
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Alta reproducibilidad y estabilidad a largo plazo</li><li>■ Proceso de integración rápido y flexible debido a las conexiones modulares</li><li>■ Control de funcionamiento e información mediante LEDs y la pantalla digital</li></ul>			
■ La célula cerámica Ceraphire es resistente a sobrepresiones, al vacío y conforme al FDA			



	PMC51	PMP51	PMP55
			
	Transmisor de presión compacto con sensor cerámico	Transmisor de presión compacto con sensor metálico	Transmisor de presión compacto con sello diafragma
Aplicaciones	Medida de presión relativa y absoluta en gases, vapores y líquidos		
Certificados / Aprobaciones	ATEX, IEC Ex, FM, CSA, 3A, EHEDG, FDA, CoC-ASME BPE, NEPSI, SIL2		
Conexiones a proceso	Roscas, bridas, conexiones higiénicas		Amplio rango de sellos diafragma
Materiales en contacto con proceso	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , junta, 316L, Alloy C	316L	316L Hastelloy C
Sobrepresión límite	Máx. 60bar (900psi)	Máx. 600bar (9,000psi)	
Temperatura de proceso	-40...+130°C (-40...+266°F) 150°C (+302°F) durante 1h	-40...+130°C (-40...+266°F)	-70...+400°C (-94...+752°F)
Alimentación	4...20mA / 4...20mA HART®: 11.5...45V DC PROFIBUS® PA: 9...32V DC, Exi: ≤ 30V DC Foundation Fieldbus		
Rango nominal	-100/0...100mbar hasta -1/0...40bar (-1.5/0...1.5psi hasta -15/0...600psi)	-400/0...400mbar hasta -1/0...400bar (-6/0...6psi up to -15/0...6,000psi)	
Rangeabilidad	Máx. TD 100:1		
Span	10mbar...40bar (0.15...600psi)		100mbar...400bar (1.5...6,000psi)
Precisión	±0.15% ±0.075% (opcional)		±0.15%
Salida	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 4...20mA analógica</li><li>■ HART®</li><li>■ PROFIBUS® PA</li><li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li></ul>		
Opciones	Certificado de inspección 3.1, cabezal remoto, numerosos accesorios, calibración DKD (ENAC), NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes		
Características	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cabezal: Diseño higiénico en acero inoxidable o aluminio, 1-cámara en el cabezal</li><li>■ Diseño modular</li><li>■ Puesta en marcha y operativa muy simple, no necesita ayuda adicional</li><li>■ La célula Ceraphire resiste la sobrepresión, el vacío, es conforme a la FDA según USP Class VI</li></ul>		





# Cerabar S



PMC71



Transmisor de medida de presión de alto rendimiento, sensor cerámico

PMP71



Transmisor de medida de presión de alto rendimiento, sensor metálico

PMP75






Transmisor de medida de presión de alto rendimiento, sello diafragma



<b>Aplicaciones</b>	Medida de presión relativa y absoluta para gases, vapores y líquidos		
<b>Certificados / Aprobaciones</b>	ATEX, FM, CSA, NEPSI, TIIS, GOST, IEC Ex, 3A, EHEDG, GL, ABS, WHG, SIL3		
<b>Conexiones a proceso</b>	Rosca, bridas DIN & ANSI, JIS, conexiones higiénicas (sólo PMC71 y PMP75)		Amplio rango de sellos diafragma
<b>Materiales en contacto con proceso</b>	316L, Alloy C, Monel, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , PVDF	316L, Alloy C, Monel, Au-Rh	316L, Alloy C, Monel, Au-Rh, Tantal, PTFE
<b>Sobrepresión límite</b>	Máx. 60bar (900psi)	Máx. 1,050bar (15,750psi)	Máx. 600bar (9,000psi)
<b>Temperatura de proceso</b>	-25...+125°C (-13...+257°F) opcional: Alta temperatura -20...+150°C (-4...+302°F)	-40...+125°C (-40...+257°F)	-70...+400°C (-94...+752°F)
<b>Alimentación</b>	10.5...45V Exi: 10.5...30V		
<b>Rango nominal</b>	-100/0...100mbar hasta -1/0...40bar (-1.5/0...1.5psi hasta -15/0...600psi)	-100/0...100mbar hasta -1/0...700bar (-1.5/0...1.5psi hasta -15/0...10,500psi)	-400/0...400mbar hasta -1/0...400bar (-6/0...6psi hasta -15/0...6,000psi)
<b>Rangeabilidad</b>	Máx. TD 100:1; Más grande bajo pedido		
<b>Span</b>	5mbar...40bar (0.07...580psi)	5mbar...700bar (0.07...10,150psi)	5mbar...400bar (0.07...5,800psi)
<b>Precisión</b>	±0.075% del span, ±0.05% „Platinum“ (opcional)		±0.075% del span
<b>Salida</b>	4...20mA HART®, PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ fieldbus		
<b>Opciones</b>	Membrana recubierta de Au-Rh, NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes, certificado de inspección 3.1, módulo de memoria HistoROM®/M-DAT, cabezal remoto		
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cabezal: diseño en aluminio, higiénico o en acero inoxidable resistente</li> <li>■ Función de seguridad mediante autocontrol</li> <li>■ Totalmente modular</li> <li>■ La célula Ceraphire resiste la sobrepresión, el vacío y es conforme a la FDA</li> <li>■ Las conexiones de PVDF permiten medidas con conexiones no metálicas</li> <li>■ Para condiciones de proceso extremas</li> <li>■ Conexiones a proceso que usan el mínimo aceite necesario</li> <li>■ Versiones completamente soldadas</li> </ul>		





## Deltapilot M/S

	<div>FMB51</div> <div></div> <div>Medida de nivel compacta, versión de varilla</div>	<div>FMB52</div> <div></div> <div>Medida de nivel compacta, versión de cable</div>	<div>FMB53</div> <div></div> <div>Medida de nivel compacta, versión remota</div>	
Aplicaciones	Medida de nivel hidrostática			
Certificados / Aprobaciones	ATEX, FM, CSA, IEC Ex, NEPSI, TIIS, WHG, SIL2, KTW, NSF			
Conexiones a proceso	Rosca, brida, suspensión de la abrazadera, prensaestopas			Suspensión de la abrazadera
Materiales en contacto con proceso	Alloy C, 316L		Alloy C, 316L, cable (PE/FEP)	
Sobrepresión límite	Máx. 40bar (600psi)			
Temperatura de proceso	-10...+85°C (+14...+185°F)		Con cable de PE: -10...+70°C (+14...+158°F) Con cable de FEP: -10...+80°C (+14...+176°F)	
Alimentación	11.5...45V DC Exi: 11.5...30V DC			
Rango nominal	-100...+100mbar hasta -1...+10bar (-1.5...+1.5psi hasta -15...+150psi)			
Rangeabilidad	Máx. TD 100:1			
Span	10mbar...10bar (0.15...150psi)			
Precisión	±0.2%, ±0.1% (opcional)			
Salida	<div><div></div>4...20mA, HART®</div> <div><div></div>PROFIBUS® PA</div> <div><div></div>FOUNDATION™ fieldbus</div>			
Opciones	Certificado de inspección 3.1, cabezal remoto, NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes			
Características	<div><div></div>Diafragma recubierto de Au-Rh</div> <div><div></div>Célula de medida Contite:<div><div></div>estanca</div><div><div></div>garantía a prueba de clima</div><div><div></div>alta estabilidad a largo plazo</div></div>			

FMB50	FMB70
	
Medida de nivel compacta, versión compacta	Medida de nivel de alto rendimiento, versión compacta
Medida de nivel hidrostática	
ATEX, FM, CSA, IEC Ex, NEPSI, TIIS, WHG, 3A, EHEDG, FDA, NSF, CoC según ASME BPE	
SIL2	SIL3
Rosca, brida, conexiones higiénicas	
Alloy C, 316L	
Máx. 40bar (600psi)	
-10...+100°C (+14...+212°F), 135°C (275°F) durante 30 min.	
11.5...45V DC Exi: 11.5...30V DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA HART®: 10.5...45V DC, Ex ia: 10.5...30V DC</li> <li>■ PROFIBUS® PA: 9...32V DC</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus: 9...32V DC</li> </ul>
-100...+100mbar hasta -1...+10bar (-1.5...+1.5psi hasta -15...+150psi)	
Máx. TD 100:1	
10mbar...10bar (0.15...150psi)	
±0.2%, ±0.1% (opcional)	±0.1%
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA, HART®</li> <li>■ PROFIBUS® PA</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>	
Certificado de inspección 3.1, cabezal remoto, NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Célula de medida Contite, estancat, garantía a prueba de clima, alta estabilidad a largo plazo</li> <li>■ Conforme a FDA</li> <li>■ Diseño en acero inoxidable higiénico</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Seguridad: segundo contenedor</li> <li>■ Totalmente modular</li> </ul>





	<div> <div>FMX167</div> <div>FMX21</div> </div> <div> </div> <div>Sonda de nivel</div>	
Aplicaciones	Medida de nivel hidrostática	
Certificados / Aprobaciones	ATEX, FM, CSA, GL/ABS, aprobaciones en agua potable	
Conexiones de proceso	Suspensión de la abrazadera, pasacables	
Materiales en contacto con proceso	316L, cable (PE/FEP/PUR), Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> o la versión no metálica PPS, Polyolefin	
Sobrepresión límite	Máx. 40bar (600psi)	
Temperatura de proceso	-10...+70°C (+14...+158°F)	
Alimentación	10...30V DC	10.5...35V DC Exi: 10.5...30V DC
Rango nominal	0...20bar (0...300psi)	0...20bar (0...300psi) relativo 0...20bar (0...300psi) absoluto
Rangeabilidad		Máx. TD 10:1
Span		10mbar...2bar (0.15...29psi)
Precisión	±0.2%	±0.2% ±0.1% (opcional)
Salida	4...20mA opcional Pt 100	4...20mA, HART® opcional Pt 100
Opciones	Sensor de temperatura Pt 100	
Versiones de sonda	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ø 42mm versión para aplicaciones de agua residual</li> <li>■ Ø 22mm versión para aplicaciones de agua potable</li> <li>■ Ø 29mm versión para aplicaciones de agua salada</li> </ul>	
Características		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compensación de densidad automática</li> <li>■ Medida de nivel mediante sensores de presión absoluta y compensación mediante una señal de presión externa</li> </ul>







## Deltabar M/S

	PMD55	PMD75
		
	Transmisor de presión diferencial compacto con sensor metálico	Transmisor de presión diferencial de alto rendimiento con sensor metálico
<b>Aplicaciones</b>	Presión diferencial, nivel, caudal	
<b>Certificados / Aprobaciones</b>	ATEX, FM, CSA, NEPSI, TIIS, IEC Ex, GL, ABS SIL2	SIL3
<b>Conexiones a proceso</b>	¼" - 18 NPT	¼" - 18 NPT, RC ¼"
<b>Materiales en contacto con proceso</b>	Diafragma: 316L/1.4435, Alloy C276/2.4819 Junta: PTFE, Vitón, etc. Bridas: C22.8, 316L/1.4435 (NACE)	Diafragma: 316L/1.4435, Alloy C276/2.4819, Monel, Tántalo Junta: PTFE, Vitón, etc. Bridas: C22.8, 316L/1.4435 (NACE), Alloy C276/2.4819 (NACE) Tántalo, PVDF (opcional)
<b>Sobrepresión límite</b>	Máx. 160bar (2,400psi)	Un lado: Máx. 420bar (6,300psi) Ambos lados: Máx. 630bar (9,450psi)
<b>Temperatura de proceso</b>	-40...+85°C (-40...+185°F)	-40...+85°C (-40...+185°F)
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA HART®: 11.5...45V DC</li> <li>■ PROFIBUS® PA: 9...32V DC</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus: 9...32V DC</li> </ul>	Estándar: 10.5...45V Exi: 10.5...30V
<b>Rango nominal</b>	-10...+10mbar (-0,15...+0,15psi) hasta -40...+40bar (-600...+600psi)	
<b>Rangeabilidad</b>	Max. TD 100:1	
<b>Span</b>	1mbar...40bar (600psi)	0.5mbar...40bar (600psi)
<b>Precisión</b>	±0.1% del span, ±0.075% (opcional)	±0.075%, ±0.05% "platino" (opcional)
<b>Salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4...20mA, HART®</li> <li>■ PROFIBUS® PA</li> <li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li> </ul>	
<b>Opciones</b>	NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diafragma recubierto de Au-Rh, NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes</li> <li>■ Cabezal remoto</li> <li>■ Presiones elevadas, hasta 700bar (10,500psi)</li> </ul>
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cabezal: Aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cabezal: Aluminio, diseño higiénico y robusto en acero inox</li> <li>■ Presión estática hasta 420bar (6,090psi)</li> <li>■ Otros materiales opcional</li> </ul>



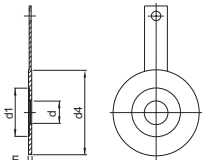
FMD77		FMD78	
			
Transmisor de presión diferencial de alto rendimiento con sello diafragma		Transmisor de presión diferencial de alto rendimiento con sellos diafragma remotos	
Presión diferencial, nivel			
ATEX, FM, CSA, IEC Ex, 3A, SIL3, WHG			
DN 50 – 100, ANSI 2" – 4", JIS, RC ¼"		<ul style="list-style-type: none"><li>■ Variedad de sellos diafragma</li><li>■ Con conexiones higiénicas</li></ul>	
Diafragma: 316L/1.4435, Alloy C276/2.4819, Monel, Tántalo Bridas: C22.8, 316L/1.4435 (NACE), Alloy C276/2.4819 (NACE), Tántalo, PVDF (opcional)			
Un lado: Máx. 160bar (2,400psi) Ambos lados: Máx. 240bar (3,600psi)			
–70...+400°C (–94...+752°F)			
Estándar: 10.5...45V Exi: 10.5...30V			
–100...+100mbar (–1.5...+1.5psi) hasta –16...+16bar (–232...+232psi)		–100...+100mbar (–1.5...+1.5psi) hasta –40...+40bar (–600...+600psi)	
Máx. TD 100:1			
10mbar...16bar (240psi)			
±0.075 %			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 4...20mA, HART®</li><li>■ PROFIBUS® PA</li><li>■ FOUNDATION™ fieldbus</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Diafragma recubierto de Au-Rh, NACE MR0175/MR0103 materiales concurrentes</li><li>■ Versión para altas presiones hasta 700bar (10,500psi)</li></ul>			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Para condiciones de proceso extremas</li><li>■ Versión compacta</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>■ Gran gama de sellos diafragma</li></ul>	







## Deltatop – Versión Compacta

	<p><b>DO62C</b></p>  <p>Placa orificio</p>	<p><b>DO65F</b></p>  <p>“Meter run” (Tramo recto incorporado)</p>	<p><b>DP61D DP62D DP63D</b></p>  <p>Tubo pitot con medida de temperatura integrada</p>
<b>Aplicaciones</b>	Medida de caudal de gases, vapores y líquidos		
<b>Diámetro tubería</b>	DN 50...DN 1000	DN 10...DN 40	DN 65...DN 2000
<b>Material en proceso</b>	316Ti, C22.8		
<b>Temp. de proceso</b>	-40...+300°C (-40...+570°F) con vapor -40...+200°C (-40...+390°F) con gases y líquidos		
<b>Rango nominal</b>	Influencia del diámetro de la tubería y del medio		
<b>Opciones</b>	Certificado de inspección 3.1, test de presión PED		

## Deltatop – Versión remota

	<p><b>DO62C</b></p>  <p>Placa orificio mecanizada con toma rasante en placa</p>	<p><b>DO61W</b></p>  <p>Placa orificio con cámara anular y tomas en bridas</p>	<p><b>DO64P</b></p>  <p>Placa orificio</p>
<b>Aplicaciones</b>	Medida de caudal de gases, vapores y líquidos		
<b>Diámetro tubería</b>	DN 50, DN 1000		
<b>Material en proceso</b>	C22.8, 316Ti, 15Mo3 Juntas: Vitón, PTFE		
<b>Temp. de proceso</b>	Hasta 1,000°C (1,832°F)		
<b>Rango nominal</b>	Influencia del diámetro de la tubería y del medio		
<b>Opciones</b>	Certificado de inspección 3.1, test de presión PED		



<p>DP61D DP62D DP63D</p>  <p>Tubo Pitot</p>	<p>DA61V DA62V</p>  <p>Válvula de corte</p>	<p>DA63M</p>  <p>Manifold de 3-5 válvulas</p>	<p>DA61C DA62C</p>  <p>Pote de condensado</p>
Medida de caudal de gases, vapores y líquidos			
DN 25...DN 2000			
C22.8, 316Ti	C22.8, 1.4571, 15Mo3	C22.8, 316Ti Juntas: Vitón, PTFE	C22.8, 316Ti, 15Mo3
Hasta 1,000°C (1,832°F)			
Influencia del diámetro de la tubería y del medio			
Certificado de inspección 3.1, test de presión PED	Certificado de inspección 3.1		





## España

12.06/1.1.

Endress+Hauser, S.A.  
Constitució 3 A  
E-08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)

Tel. +34 934 803 366  
Fax +34 934 733 839  
<http://www.es.endress.com>  
[info@es.endress.com](mailto:info@es.endress.com)