



# FLOUSA S.A.

Calle 12 (Cadete Largaña) N° 3777 San Martín – Buenos Aires  
(B1672ATA) Argentina  
Te & Fax: 5411-4713-4043 // 5411-4754-8960  
E-mail: flousa@flousasa.com.ar

## Sensores de profundidad sumergibles Serie 8000



Los sensores de profundidad Digiquartz<sup>®</sup> proporcionan la máxima precisión en mediciones de nivel de agua. La exactitud standard es del 0.01% y es alcanzado incluso en condiciones ambientales desfavorables. Las características deseables incluyen excelente estabilidad a largo plazo, resolución de  $1 \times 10^{-8}$  y bajo consumo de energía y alta fiabilidad.

El desempeño notable de estos sensores de profundidad se logra mediante el uso de un resonador de cristal de cuarzo muy preciso, cuya frecuencia de oscilación varía con la tensión de la presión inducida. La señal de temperatura del cristal de cuarzo es generada a fin de compensar térmicamente la presión calculada y lograr una alta precisión sobre una amplia gama de temperaturas. Los sensores de profundidad están contenidos en un recipiente a prueba de agua con una protección integral de shock.

La alta precisión, resolución y estabilidad hacen que los sensores de profundidad Digiquartz<sup>®</sup> sean ideales para aplicaciones tales como detección de Tsunamis, olas e indicación de mareas, nivelar plataformas, tendidos de tuberías subacuáticas, y como sensores de profundidad de vehículos teledirigidos y autónomos.

Todos los rangos de los Sensor de Profundidad están disponibles tanto con señal de salida en frecuencia o con señal electrónica inteligentes integral con comunicaciones digitales bidireccionales.

### RANGOS

#### Absolutos

0-10 m H<sub>2</sub>O a 0-7000 m H<sub>2</sub>O  
0-30 psia a 0-10.000 psia

#### Manométricos

0-10 m H<sub>2</sub>O a 0-140 m H<sub>2</sub>O  
0-15 psig a 0-200 psig

### CARACTERISTICAS

0.01% de error  
 $1 \times 10^{-8}$  Resolución  
Único puerto anti-incrustaciones  
Bajo consumo de energía  
Alta estabilidad y confiabilidad  
Totalmente Calibrado y Definido  
Sistema de calidad ISO 9001 – Traceable NIST  
Salidas por frecuencia o interfase RS-232 dual y RS-485

### AREAS DE APLICACION

Metrología	Oceanografía
Hidrología	Control de proceso
Aeroespacial	Exploración de Energía
Meteorología	Instrumentación Túnel de viento

Las interfaces RS-232 dual y RS-485 permiten una completa configuración remota y el control de todos los parámetros de operación, incluida la resolución, lote de muestreo, elección de unidades de ingeniería, tiempo de integración y toma de muestras requeridas. Los comandos incluyen: muestra única y envío, sincronización de muestra, muestreo y envío continuo, y modos especiales de ruptura de muestreo.

Las nuevas características de este modelo incluyen soporte tanto para conexión de redes de multipuestos y circuito cerrado series, con rango de frecuencia seleccionables hasta 115200 baudios, sincronización de mediciones con tiempo basado en integración, 2 ó 4 cables RS-485 con transmisión en distancias superiores a 1 kilómetro, medición de presión continua a alta velocidad, ahorro de energía por trabajar el equipo en situación de "dormido" e identificación de la unidad comandos.

Todos los transductores Digiquartz<sup>®</sup> vienen con una garantía limitada por 5 años siendo los dos primeros años cubiertos al 100%.



# FLOUSA S.A.

Calle 12 (Cadete Largaúa) N° 3777 San Martín – Buenos Aires  
 (B1672ATA) Argentina  
 Te & Fax: 5411-4713-4043 // 5411-4754-8960  
 E-mail: flousa@flousasa.com.ar

## Sensores de profundidad

## Serie 8000

Profundidad Metros de H2O	Frecuencia de salida				Inteligente			
	Modelo	Número de parte	Dimensiones pulgadas (cm)		Modelo	Número de parte	Dimensiones pulgadas (cm)	
Dia.			Longitud	Dia.			Longitud	
<b>Serie 8DP Sensores de Profundidad Absoluta*</b>					<b>Serie 8CDP Sensores de Profundidad Inteligente</b>			
0-10	8DP010-2	1116-004-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP010-I	1705-001-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-20	8DP020-2	1116-006-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP020-I	1705-002-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-60	8DP060-2	1116-008-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP060-I	1705-003-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-130	8DP130-2	1116-010-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP130-I	1705-004-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-200	8DP200-2	1116-012-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP200-I	1705-005-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-270	8DP270-2	1116-014-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP270-I	1705-006-0	3.50(8.9)	8.55(21.7)
0-700	8DP700-2	1116-035-0	3.50(8.9)	14.51(36.8)	8CDP700-I	1705-007-0	3.50(8.9)	10.50(26.7)
<b>Serie 8DP Sensores de Profundidad con Manómetros*</b>					<b>Serie 8CDP Sensores de Profundidad Inteligente</b>			
0-10	8DP010-GV-2	1117-002-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP010-GVI	1706-001-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
0-15	8DP015-GV-2	1117-010-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP015-GVI	1706-002-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
0-20	8DP020-GV-2	1117-004-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP020-GVI	1706-003-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
0-70	8DP070-GV-2	1117-006-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP070-GVI	1706-004-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
0-100	8DP100-GV-2	1117-012-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP100-GVI	1706-005-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
0-140	8DP140-GV-2	1117-008-0	3.50(8.9)	8.92(22.7)	8CDP140-GVI	1706-006-0	3.50(8.9)	8.80(22.4)
<b>Serie 8B Sensores de Profundidad Absoluta Presión Alta*</b>					<b>Serie 8CB Sensores de Profundidad Inteligente Presión Alta</b>			
0-1400	8B1400-2	1036-002-0	1.61(4.0)	9.85(25.0)	8CB1400-I	1700-001-0	1.61(4.0)	10.83(27.5)
0-2000	8B2000-2	1036-004-0	1.61(4.0)	9.85(25.0)	8CB2000-I	1700-002-0	1.61(4.0)	10.83(27.5)
0-4000	8B4000-2	1036-006-0	1.61(4.0)	9.85(25.0)	8CB4000-I	1700-003-0	1.61(4.0)	10.83(27.5)
0-7000	8B7000-2	1036-008-0	2.17(5.5)	10.68(27.1)	8CB7000-I	1700-004-0	2.17(5.5)	10.83(27.5)

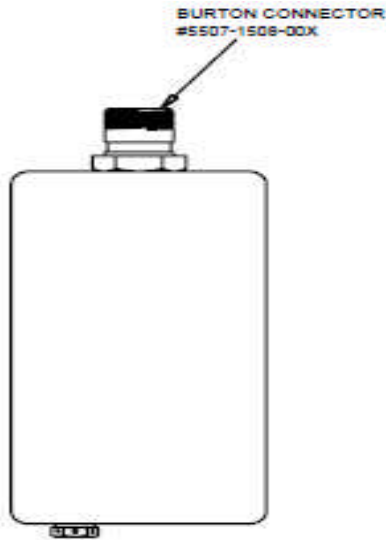
- Versiones disponibles con la opción de no compensado por Variación de temperatura.



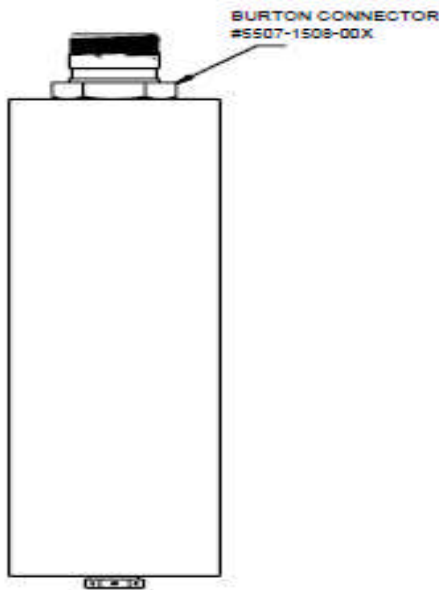
# FLOUSA S.A.

Calle 12 (Cadete Largaía) N° 3777 San Martín – Buenos Aires  
 (B1672ATA) Argentina  
 Te & Fax: 5411-4713-4043 // 5411-4754-8960  
 E-mail: flousa@flousasa.com.ar

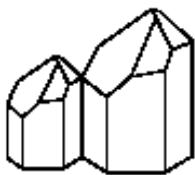
## Sensores de profundidad – Frecuencia de Salida Serie 8000



Series 8CDP (0 to 700 meters)



Series 8CB (0 to 7.000 meters)



**Paroscientific, Inc.**  
 Digiquartz® Pressure Instrumentation

### CARACTERÍSTICAS DEL FUNCIONAMIENTO

Performance en medición de presión: Exactitud standard superior a 0.01% (a fondo de escala)  
 Rango de temperatura calibrada -2C a +40C  
 Histéresis 8CB ≤ ± 0.01% a fondo de escala.  
 8CDP ≤ ± 0.005% fondo de escala.  
 Repetibilidad: 8CB ≤ ± 0.01% fondo de escala.  
 8CDP ≤ ± 0.005% fondo de escala.  
 Sobre presión 1.2 veces fondo de escala  
 Sensibilidad termal: <0.0008% fonde de escala / deg C

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje de entrada: +6 (min) a +16 VDC  
 Consumo de corriente: 16.5 mA Quiescent, 32 mA max @ +6 VDC  
 Señal de salida: RS-232 cumple EIA/TIA especific.  
 RS-485 cumple EIA/TIA especific.

### CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE

Peso: 8CB Seco: 2.94 Lbs (1.33 Kg) Max  
 8CDP Seco: 3.48 Lbs (1.58 Kg) Max  
 8CDP 700m Seco: 5.0 Lbs (2.26 Kg) Max  
 Materiales de la cubierta / material: 8CB – Acero inoxidable  
 8CDP-PVC tipo 1 o Acetal, Blanco

### OTROS ACCESORIOS DISPONIBLES

Modelo 715 Pantalla LCD remota  
 Cables con conectores Pareo  
 Kit de módulo de energía

Connector Pin-Out	
PIN	SIGNAL
1	RS-232 to Computer
2	RS-232 from Computer
3	Power/Signal Ground
4	Power
5	RS-485 RX+
6	RS-485 RX-
7	RS-485 TX+
8	RS-485 TX-



# FLOUSA S.A.

Calle 12 (Cadete Larguía) N° 3777 San Martín – Buenos Aires  
(B1672ATA) Argentina  
Te & Fax: 5411-4713-4043 // 5411-4754-8960  
E-mail: flousa@flousasa.com.ar

## Sensores de profundidad – Frecuencia de Salida Serie 8000

### CARACTERÍSTICAS DEL FUNCIONAMIENTO

Performance en medición de presión: Exactitud standard superior a 0.01% (a fondo de escala) Ver SCD

Temperatura calibrada -2C a +40C

Histéresis 8B  $\leq \pm 0.01\%$  a fondo de escala.  
8DP  $\leq \pm 0.005\%$  fondo de escala.

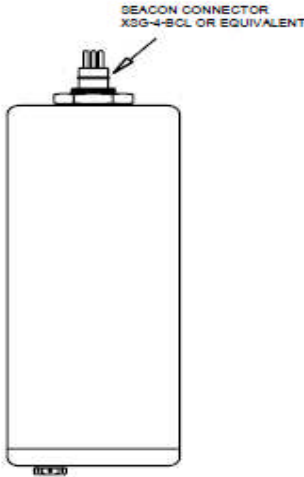
Repetibilidad: 8B  $\leq \pm 0.01\%$  fondo de escala.  
8DP  $\leq \pm 0.005\%$  fondo de escala.

Sobre presión 1.2 veces fondo de escala

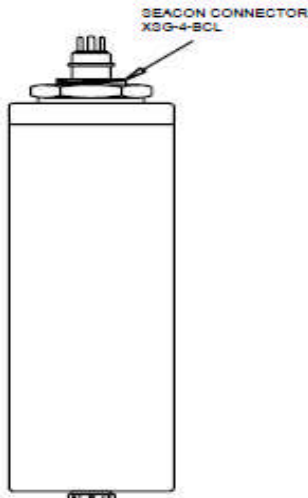
Sensibilidad termal: <0.0008% fondo de escala / deg C

Señal de presión: Frecuencia nominal 37 a 42 KHz

Señal de temperatura: Frecuencia nominal 172 KHz



Series 8DP (0-700 metros)



Series 8B (0 to 7,000 meters)

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje de entrada: +6 (min) a +25 VDC

Consumo de corriente: 1.3 mA @ +6 VDC (típico)

Señal de salida: Nominal de onda cuadrada de 4 volts amplitud pico a pico, capacidad junto con fuente impedancia 1,000 Ohms.

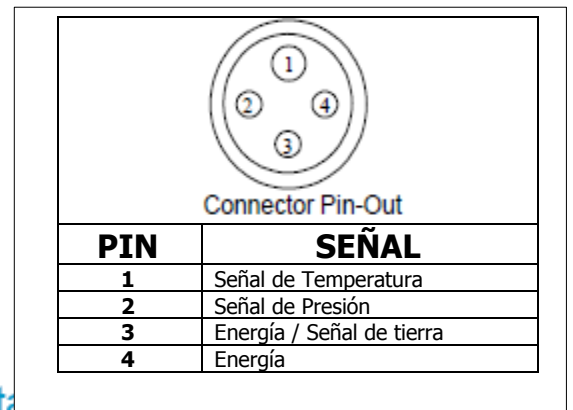
### CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE

Peso: 8B Seco: 2.55 Lbs (1.156 Kg) Max  
8DP Seco: 3.48 Lbs (1.58 Kg) Max  
8DP 700m Seco: 5.0 Lbs (2.26 Kg) Max

Materiales de la cubierta / material: 8B – Acero inoxidable  
8DP-PVC tipo 1 o Acetal, Blanco

### OTROS ACCESORIOS DISPONIBLES

Tablero de interfase inteligente  
Cables con conectores Pareo



Paroscientific, Inc.  
DigiQuartz® Pressure Instrumentation