



Apéndice C. Comparación entre sistema desarrollado y otro sensor de presión

Tabla comparativa	
Spec Scientific 840065 [15]	Sistema de instrumentación hidráulica desarrollado
 <p style="text-align: right;">[16]</p>	
Capaz de medir en unidades como: bar, psi, kg/cm ² , mm/Hg, in/Hg, m/H ₂ O y in/H ₂ O Atmosfera.	Capaz de medir en unidades como: psi, pero se puede configurar para medir en todas las unidades posibles.
Cuenta con una exactitud de $\pm 0.5 + 1d$ estando dentro de los $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.	Cuenta con una exactitud de 0.635%, el sensor tiene un sistema de autocalibración que asegura un alcance definido y evita variaciones de offset debido a la temperatura.
Despliega valores pares de presión, con un decimal de precisión.	Despliega todos los valores de presión hasta con 6 decimales de precisión.
Cuenta con una interfase para computadora serial RS232 y despliega sólo el valor medido	Cuenta con una interfase para computadora USB y despliega 8 valores medidos.
Su tiempo de muestreo es de aproximadamente 0.8 segundos.	Su tiempo de muestreo es de 1 milisegundo (1 kHz) y toma 2000 muestras.
----	Capaz de graficar hasta 8 puntos simultáneamente
Capaz de almacenar sólo un valor de presión medido y al apagarse, se borra.	Cuenta con capacidad de almacenar toda la información obtenida en todos los formatos que una computadora convencional puede leer.
----	Sistema didáctico
Portátil, pero hay que utilizar un acoplador de tuberías.	Fácil de manipular, ya que se encuentra fijo en la planta hidráulica.
Utiliza 1 batería de 9 V.	Utiliza conexión a la línea eléctrica.
Precio aproximado: \$5000.00 M.N. (Información brindada por el laboratorio de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de las Américas - Puebla)	Precio aproximado: \$7000 M.N.