

# El primer caudalímetro ultrasónico de montaje externo a la tubería para aplicaciones de gas

El modelo GC868 de Panametrics recibió prestigiosos galardones por la nueva tecnología que mide los caudales de virtualmente cualquier gas en tuberías metálicas y plásticas

Panametrics, Inc. ha desarrollado un caudalímetro ultrasónico de montaje externo para aplicaciones en tuberías de gas. El fabricante afirma que el modelo GC868 es el primero en su clase para el uso en tuberías de gas y ha recibido numerosos y prestigiosos galardones en la industria por lo novedoso de su tecnología. Mide el caudal de virtualmente cualquier gas a alta y baja presión en tuberías de metal o de casi cualquier otro material sin causar obstrucciones al flujo ni caídas de presión. Los costos de instalación y de operación son significativamente menores que los de otros tipos de medidores porque no es necesario perforar la tubería y no necesita mantenimiento regular.

La medición de caudal de montaje externo a la tubería ha estado limitada históricamente a aplicaciones en líquidos debido a que la baja densidad de los gases no soporta señales con suficiente potencia para generar lecturas exactas. Para resolver este problema y poder ofrecer a la industria de gases las ventajas de un medidor de caudal de montaje externo, Panametrics desarrolló nuevos transductores patentados de alta sensibilidad y avanzados algoritmos de procesamiento de señales digitales. Actualmente se encuentra en trámite una patente en los EE.UU.

El caudalímetro es especialmente útil para la medición de gases corrosivos, erosivos, tóxicos, de alta pureza o estériles gracias a que no existe contacto directo de partes con el gas que se está midiendo. Ya que los transductores se instalan externamente a la tubería existente,



la instalación se logra rápidamente sin interrupción de flujo ni ruptura de las paredes que contienen el fluido. Gracias a que no hay partes móviles, no es necesario realizar reemplazos ni lubricaciones frecuentes.

El GC868 se puede usar en aplicaciones nuevas o modificadas en sistemas de transmisión y distribución de gas natural, aire comprimido, separación de aire, gases combustibles y procesamiento de gases. Se puede usar en tuberías de 7.6 cm hasta 0.9 m (3" a 36") de diámetro con velocidades de  $\pm 0.3$  a  $\pm 30$  m/s ( $\pm 1.0$  a  $\pm 100$  pies/s). Mediante el uso de la tecnología patentada de detección de Correlation Transit-Time, la exactitud de la lectura se ha comprobado ser mejor que  $\pm 2\%$ , con una exactitud de lectura promediada de  $\pm 1\%$ . La repetibilidad de la lectura es de  $\pm 0.5\%$ .

Desde su lanzamiento en los EE.UU., el GC868 ha obtenido

varios galardones de la industria entre los que se mencionan:

- \* Flow Control Magazine 2001 Innovation Award (Galardón por Innovación de la revista Flow Control en el 2001)
- \* Chemical Processing Magazine Vaaler Award (Galardón Vaaler de la revista Chemical Processing)
- \* CEP Magazine Best in Show Award, ISA 2001 (Galardón "Lo Mejor de la Exhibición de la revista CEP, ISA 2001")
- \* ISA 2001 New Product Showcase, Best of Show (Galardón "Lo Mejor de la Exhibición" de la Exhibición de Nuevos Productos ISA 2001)

Con sede principal en Waltham, Massachusetts, EE.UU., Panametrics, Inc. diseña y fabrica equipo ultrasónico de pruebas e instrumentación para el control de procesos para los mercados mundiales. La Compañía se fundó en 1960.