

# COMUNICADO DE PRENSA

## KELLER

AG für Druckmesstechnik  
St. Gallerstr. 119  
8404 Winterthur  
(Suiza)

Teléfono +41-(0)52 235 25 25  
Fax +41-(0)52 235 25 00

E-Mail [info@keller-druck.com](mailto:info@keller-druck.com)  
Web [www.keller-druck.com](http://www.keller-druck.com)

## Transmisores de presión fácilmente integrables, para OEMs, con interface digital y ratiométrica

Gracias a la tecnología "chip-en-aceite" (Chip-in-Oil o CiO) desarrollada en Keller, la tendencia hacia la miniaturización está siendo una realidad. En nuestros transmisores de presión de la Serie 4LC...9LC, el módulo especial ASIC para el tratamiento de la señal está situado justo al lado del sensor de presión, en la misma caja, en aceite y resguardado del aire. Esto implica una serie de ventajas en cuanto a las aplicaciones: Todos los componentes esenciales para la medida de la presión quedan protegidos de la humedad y de la condensación. El cableado interior se realiza con cables cortos y ligeros, mientras que la señal de salida del transmisor es accesible desde el exterior gracias a unos pins sellados en un conducto cerrado. El conducto, junto con la carcasa de acero, forma una jaula de Faraday alrededor del sistema de medida y actúa como un condensador de filtro. Esto hace que la tecnología CiO presente una resistencia absoluta a las perturbaciones de los campos eléctricos de hasta 250 V/m y a frecuencias de hasta 4 GHz.

Los transmisores de presión de la Serie 4LC...9LC tienen dos tipos de señales de salida: Una salida analógica ratiométrica de tensión y una salida digital (I2C). La señal ratiométrica elimina la necesidad de tener una referencia de tensión en la electrónica del convertidor A/D, sin necesidad de ningún elemento extra para la compensación y la calibración. Para una tensión de alimentación de 5 V, la señal de salida es de 0,5 ... 4,5 V. Los transmisores están protegidos contra sobretensiones e inversiones de polaridad hasta  $\pm 33$  VDC.

Durante años, el interface I2C ha sido considerado como el estándar en sistemas integrados. Un módulo I2C máster puede comunicarse sucesivamente con 128 transmisores OEM de la Serie 4LC...9LC para poder así leer los valores de presión y temperatura medidos por estos transmisores (esclavos). Cuando se está utilizando la salida del I2C, los transmisores de presión pueden funcionar con una tensión de alimentación de 2,7...3,6 VDC, y entregan una señal de medida actualizada cada 5 ms justo después haberlos encendido. Estos transmisores son ideales para aplicaciones móviles e intermitentes gracias a su buen funcionamiento en modo ON/OFF y a su bajo consumo eléctrico.

La salida analógica permite el uso de los transmisores para unas temperaturas entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $+150^{\circ}\text{C}$ , mientras que con la salida I2C su uso se sitúa entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $+80^{\circ}\text{C}$ . Los rangos de presión van de los 2...1000 bar para la versión analógica, y los 2...200 bar para la versión digital. El periodo de muestreo interno de 2 kHz permite un buen seguimiento de las presiones dinámicas. Otro beneficio a tomar en consideración es su bajo consumo en funcionamiento continuo. En este sentido, la versión digital consume menos de 3 mA y la versión analógica está alrededor de los 8 mA.

