

PR252013

26 de noviembre 2013

Sistema de I/O, técnica de medición

Página 1 de 3

## **Sistema de I/O EtherCAT: medición de aceleración y de ángulos de 3 ejes directamente en el campo – compacto, robusto e integrado en el sistema**

**El nuevo EtherCAT Box EP1816-3008 dispone de dos acelerómetros de 3 ejes integrados, así como de 16 salidas digitales. Se puede así llevar a cabo una medición de las oscilaciones/golpes y vibraciones de manera rentable y con un montaje fácil directamente en el campo. También es posible efectuar una medición de inclinación en el eje longitudinal y transversal.**

En el EtherCAT Box EP1816-3008 están integrados dos acelerómetros de 3 ejes con 16 bit y una resolución discrecional de  $\pm 2$  g,  $\pm 4$  g,  $\pm 8$  g y  $\pm 16$  g. La frecuencia de muestreo oscila entre 1 Hz y 5 kHz. Los denominados sistemas microelectromecánicos (MEMS, por sus siglas en inglés) se basan en estructuras de silicio en forma de horquilla, cuyos movimientos u oscilaciones conllevan una modificación capacitiva y a su vez un valor de señal correspondiente.

Gracias al robusto y compacto EtherCAT Box puede llevarse a cabo in situ en el campo una medición de aceleración y de ángulo de manera sencilla. Para ello, las señales están disponibles directamente en el sistema de control. La solución, en comparación con la combinación convencional de sensor y captación del valor de medición por separado, es más económica así como más fácil de montar e integrar. En este sentido, presenta otra ventaja: mediante los dos sensores desplazados 90° uno frente al otro, el EP1816-3008 ofrece, por un lado, un sistema de medición redundante y, por otro lado, los resultados pueden verificarse con fiabilidad en el control.

PR252013

26 de noviembre 2013

Sistema de I/O, técnica de medición

Página 2 de 3

Una aplicación típica del equipo de aceleración de 3 ejes es la medición de oscilaciones/golpes/vibraciones en máquinas y también edificios. Así pueden registrarse en todas las aceleraciones medidas, por ejemplo, las oscilaciones de brazos de robot de manera exacta y sin grandes esfuerzos. En máquinas de aserrado de madera el EP1816-3008, fijado en la mesa de procesamiento, puede supervisar de manera fiable con su rápido registro de señales el ajuste de ángulo de la hoja de sierra.

➔ [www.beckhoff.es/EP1816-3008](http://www.beckhoff.es/EP1816-3008)

PR252013

26 de noviembre 2013

Sistema de I/O, técnica de medición

Página 3 de 3

### Imagen de prensa:



### Leyenda de la ilustración:

El EtherCAT Box EP1816-3008 permite una medición económica de aceleración y de ángulo in situ en el campo y directamente integrada en el sistema de control.

### Descarga de texto e imagen:

[download.beckhoff.com/download/press/2013/spanish/pr252013\\_Beckhoff\\_es.pdf](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/spanish/pr252013_Beckhoff_es.pdf)

[download.beckhoff.com/download/press/2013/pictures/pr252013\\_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2013/pictures/pr252013_Beckhoff.zip)

### Consultas de los lectores sobre la clave “Caja de aceleración”

#### por favor, a:

Beckhoff Automation S.A.

Edificio Testa Sant Cugat, Avda Alcalde Barnils, 64-68,

08174 Sant Cugat (Barcelona), España

Teléfono: +34 93 / 58 44 997, Fax: +34 93 / 58 44 084

E-mail: <mailto:info@beckhoff.es>, Internet: [www.beckhoff.es](http://www.beckhoff.es)