



### Mantenimiento de un ascensor con un Osciloscopio

Seguridad y Conformidad las normas

Hoy en día, el número de ascensores instalados con una antigüedad superior a los 25 años, e incluso, con más de 40 años, es creciente y su conformidad crecen y las adecuaciones a las normas no se realizan siempre a tiempo. Tales dispositivos necesitan una revisión con regularidad y más cuando empiezan a envejecer.

**Por lo tanto, es importante controlar y adecuar a las normas las instalaciones para evitar accidentes y garantizar la seguridad de los usuarios.**

Para ello, las normativas imponen un mantenimiento frecuente de los ascensores. Deben realizarse visitas periódicas cada seis semanas, verificar el estado de los cables trimestralmente así como comprobar anualmente el mantenimiento del paracaídas, de las poleas, del limitador de velocidad y de los sensores de final de carrera. En caso de incumplir la normativa, los propietarios de una instalación se pueden enfrentar a multas si se produce un control.

Esta nota de aplicación explica las medidas realizadas con un osciloscopio Handscope® para el mantenimiento de ascensores.

Seguridad

Control

Vigilancia

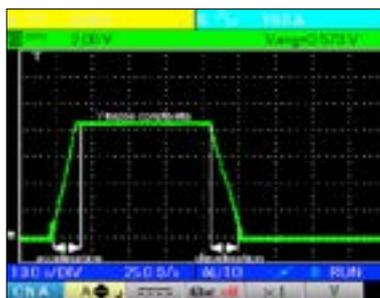
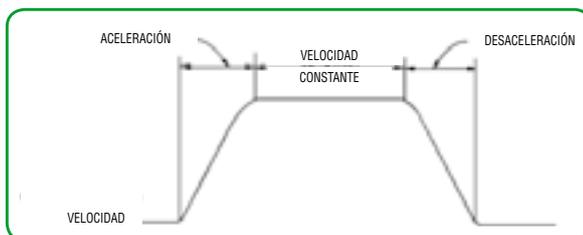
## Adecuación a las normas

La modernización de las instalaciones abre un nuevo mercado para el mantenimiento. Una de sus principales ventajas es la desaparición del cuarto de máquinas, para conseguir más espacio y disminuir el número de operaciones de mantenimiento. No obstante, los controles deben seguir siendo frecuentes para prevenir cualquier deterioro de los dispositivos y los accidentes.



### Un mantenimiento en 5 pasos:

- ▶ Puesta en marcha
- ▶ Aceleración
- ▶ Velocidad constante
- ▶ Desaceleración
- ▶ Llegada a destino



Medida realizada sobre una maqueta de ascensor con Handscope®

Desde un punto de vista principalmente eléctrico, se deben comprobar los distintos elementos eléctricos en torno al motor. Medimos con una pinza amperimétrica AC/DC la corriente motor que es directamente proporcional a la velocidad, siempre que la aplicación no conste de un variador de frecuencia.

Las distintas medidas a realizar durante esta operación abarcan los siguientes 2 pasos:

- la aceleración según una rampa
- la desaceleración según una rampa

El osciloscopio portátil de canales aislados Handscope® permite representar todas las medidas necesarias. Se puede, en modo SCOPE, visualizar medidas de 2.000 segundos; lo que representa más de media hora de registro. Esta duración es más que suficiente para realizar un ciclo completo de funcionamiento del ascensor.

Se puede proseguir con el análisis del cuadro eléctrico mediante una medida de los armónicos en modo HARM de la red eléctrica para identificar posibles perturbaciones. Los datos medidos se incorporan con facilidad en un informe de mantenimiento gracias a la conexión USB del Handscope® y su software SX-METRO asociado.

Gracias a sus numerosas funciones, **el osciloscopio Handscope® puede utilizarse para el control de los huecos de ascensor y muchas más aplicaciones.**

Este instrumento es polivalente, cabe en una mano y tiene una excelente relación calidad-precio. La autonomía de 8:30 h del Handscope® permite realizar medidas durante un día entero.

**Con el Handscope®, los controles son muy sencillos y rápidos.**

