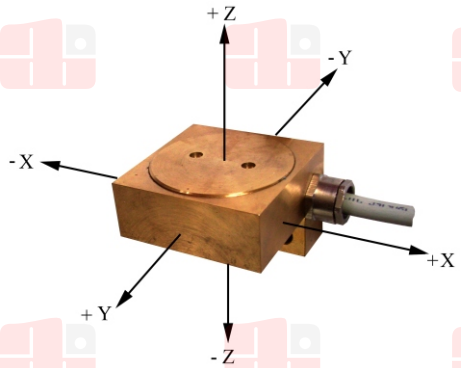
ACELERÓMETRO TRIAXIAL



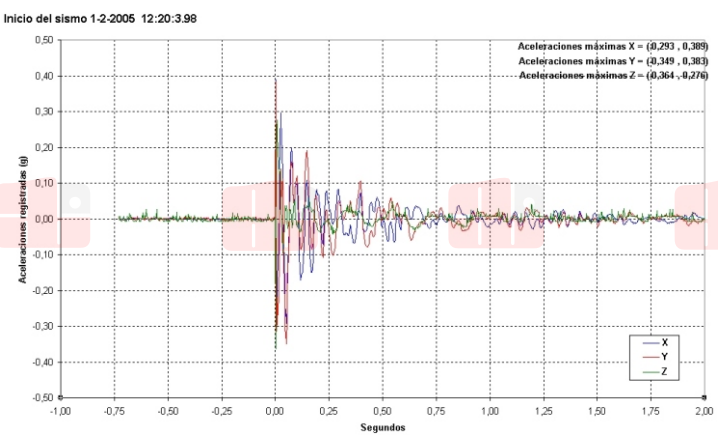
Descipción

El acerlerómetro triaxilal es un equipo muy útil en las presas de hormigón para registrar vibraciones en su estructura o en las compuertas cuando se hace uso de ellas y por supuesto para registrar terremotos.

El acerlerómetro triaxial se compone de tres elementos: la unidad de proceso, el sensor de aceleración y el GPS, para actualización automática de la hora.

Sensor de aceleración:
El sensor de Aceleración está alojado en un dado metálico, que debe quedar fijado sólidamente a la estructura en la que se deseen controlar las aceleraciones. Si se desea utilizar el acelerómetro como sismógrafo, este dado debería quedar fijado a alguna estructura de hormigón o roca que presente una unión sólida con el terreno.

En el interior del dado está alojado el sensor electrónico que registra la variación de aceleraciones a lo largo de tres ejes (X, Y y Z). En el dibujo pueden verse las direcciones y sentidos de cada uno de los tres ejes.

Unidad de proceso:
La unidad es la encargada de grabar sismos de forma automática cuando alguno de los valores de aceleración medidos por este sensor superan un límite definido en la configuración del equipo.

La unidad de proceso está alojada en un armario de poliéster, adecuado para su instalación en la mayoría de los ambientes. Al no tener partes metálicas, este armario soporta sin problema su emplazamiento en ambientes húmedos, sin sufrir la corrosión y el deterioro propios de los armarios metálicos.