



SEISMICelect: Unidad de control de sismos

DESCRIPCION

SEISMICelect es un dispositivo de alta tecnología y precisión capaz de detectar aceleraciones sísmicas. En caso de la detección de un sismo enviaría a través de sus alarmas por contacto una señal de aviso para poder apagar cualquier dispositivo crítico como generadores, elevadores, válvulas o cualquier equipo industrial, todo ello con el propósito de minimizar cualquier daño que ocurrirá tras un sismo.

En el caso específico de los elevadores al avisar al cuadro de maniobra de la acción de un sismo, le va a permitir enviar al elevador a la planta más próxima permitiendo su evacuación a la vez que lo deja inoperativo durante el sismo.

SEISMICelect es una unidad de bajo coste y altas prestaciones para aplicaciones de desconexión de equipos. La unidad está basada en micro acelerómetros de doble eje de alta precisión embebidos en una silicona protectora. Es una unidad ligera, de pequeñas dimensiones, libre de mantenimiento y capaz de realizar auto-test. La unidad dispone de dos relés o alarmas independientes conformes a las normativas ANSI Z.21-70(1981) y ASCE 25-97. El relé auxiliar al ser el más sensitivo será utilizado principalmente para avisos de alarma.

La unidad dispone de un potenciómetro de sensibilidad ajustable por el usuario entre un rango de ajuste bajo ó alto siempre permitido dentro de las normativas.

CARACTERISTICAS

Conforme ANSI Z.21-70 (1981)

Conforme ASCE 25-97

Control por microprocesador

Sensor acelerómetro semiconductor de doble

APLICACIONES

eje

Aceleraciones no sísmicas filtradas.

Salidas separadas para alarma estándar y de alta sensibilidad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Libre de mantenimiento.

Unidad con auto-test

Rango de alimentación entre 10 a 30 volts DC
Interface directo a elevadores y sistemas de alarmas.

Salidas de relé con protección a sobrecargas.
Diseño en molde de resina.



Sensor: Acelerómetro de doble eje basado en tecnología de microchip protegido en siliconas.

Programación de alarmas:

Programadas de fábrica: (0.15g) y (0.20g)

Retraso en detección: 0.5sec máximo

Rango de alimentación: 10 a 30V-DC

Consumo: 30mA. Adicional de 40mA por cada relé activado.

Frecuencia de Respuesta: 0.5 Hz a 10 Hz.
Frecuencias no sísmicas son filtradas.

Activación: 2 relés de baja potencia para las aplicaciones de alta (0.20g) y baja sensibilidad (0.15g)

Diagnosis: Auto-diagnosis al encendido y apagado.

Rango de temperatura de Operación:

-20 a 70 °C (-4 a +158°F)

Peso: 500 gr (aprox.)

Dimensiones: 115x157x40 mm

Conforme: ANSI Z21.70(1981), ASCE 25-97

Conforme (directivas UE)

-2006/95/EC (Baja potencia)

-2004/108/EC

(Compatibilidad

Electromagnética CEM/ EMC)

Normas de referencia:

EN 61010 (Requerimientos de Seguridad)

EN 61326 (Requerimientos CEM/ EMC)

ALARMAS / indicadores

Generadores y equipos Industriales

Después de un fuerte sismo, el suministro eléctrico es cortado para evitar situaciones de corto-circuito y riesgo de incendios. Así mismo si un auto generador eléctrico se activara automáticamente podría generar posibles daños. **SEISMICelect** suministra una señal de corte al panel de control del generador si el sismo excede del nivel predefinido. **SEISMICelect** puede ser usado para anular cualquier instalación crítica durante un sismo.

Elevadores

Si un sismo ocurre en el día, especialmente en horas de trabajo, mucha gente puede quedar atrapada dentro del elevador. Además el desplazamiento de contrapesos desde las guías o de los cables de acero desde las poleas podría resultar ser muy peligroso y se necesitaría de costosas reparaciones si al elevador se le permite continuar en funcionamiento.

SEISMICelect al avisar al cuadro de maniobra de la acción de un sismo, le va a permitir al cuadro de maniobra poder llevar al elevador a la planta más próxima permitiendo su evacuación a la vez que lo deja inoperativo durante el sismo.

El elevador se quedaría sin servicio hasta que un técnico de mantenimiento tuviera la oportunidad de examinar el sistema mecánico e hiciera las reparaciones necesarias.

De acuerdo a la regulación del estado de California, un detector de sismos debe ser instalado en cada edificio en el cual haya instalado un elevador o escalera mecánica.

Instalaciones de GN (Gas natural), GNL (Gas natural licuado), GPL (Gas petróleo licuado)

El gas natural y gas de petróleo licuado son usados frecuentemente en la industria y viviendas. La rotura y derrame en válvulas durante un fuerte sismo es causa de incendios. **SEISMICelect** ayuda a minimizar el riesgo de incendios cerrando automáticamente válvulas de gases explosivos y materiales químicos durante el sismo.

FUNCIONAMIENTO/(OPERATIONAL): Se enciende continuamente durante 15 segundos después de encendido o ser reseteado. Parpadea cuando la unidad está en funcionamiento.

SACUDIDA DEBIL/(WEAK MOTION): Se enciende cuando la unidad detecta una sacudida débil (0.15g). Se apaga cuando acaba el movimiento.

FUERTE SACUDIDA/(STRONG MOTION): Se enciende cuando la unidad detecta una fuerte sacudida (0.20g). Se apaga cuando acaba el movimiento.

ALARMA AMARILLA/(YELLOW ALARM): Se enciende cuando la unidad detecta una sacudida débil. Se apaga después de un reseteo manual. Este indicador también muestra la posición de la salida del relé auxiliar.

ALARMA ROJA/(RED ALARM): Se enciende cuando la unidad detecta una fuerte sacudida. Se apaga después de un reseteo manual. Este indicador también muestra la posición de la salida del relé estándar.

Instalación de la unidad de control SEISMICELECT:

Se recomienda la instalación en el cuarto de máquinas del elevador sobre el muro de carga mediante 4 tornillos M6 y arandelas planas, posicionando bien ajustada la unidad de control contra la pared. La instalación de la unidad de control se hará apretando fuertemente sus tornillos.

El procedimiento de instalación es el siguiente:

Fijar la unidad de control SEISMICElect sobre el muro de carga del elevador o sobre la estructura de apoyo del elevador, en el cuarto de maquinas, siguiendo la dirección marcada en la superficie exterior de la unidad de control. Asegurarse que la unidad de control se encuentra firmemente en contacto directo a la superficie del muro de carga.

La superficie del muro de carga no debería tener inclinación alguna, y en caso de tenerla, no debería ser demasiada inclinada (el ángulo de inclinación debe ser siempre inferior a 30 grados)

MODO DE OPERACION RECOMENDADO

Cuando la unidad de control recibe la señal de alarma de nivel 1, el elevador deberá permanecer en planta; si este se encontrara en movimiento, el cuadro de maniobra deberá controlar la cabina hasta que llegue a su planta de destino. En planta abrirá puertas y las dejará abiertas hasta que la señal de alarma de nivel 1 desaparezca. (Reset manual).

Cuando la unidad de control recibe la señal de alarma de nivel 2, el elevador deberá permanecer en planta; si este se encontrara en movimiento, el cuadro de maniobra deberá llevar la cabina a la planta mas próxima en dirección al contrapeso, controlar que la cabina llegue a planta y permitir abrir sus puertas dejándolas abiertas hasta que la señal de alarma de nivel 2 desaparezca. (Reset manual).



MICELECT CHILE ELECTRONICA LTDA
Oficina Santa Anselma 0147, La Cisterna,
Santiago, Chile
Teléfono: +56 9 8338 8541
Email: ventas@centralascensores.com

www.micelect.com

Contact Person: Mr. Jose Maria Vaquero
South America Sales Manager