



Centinela

Predictivo con Monitoreo

Ing. Sergio De Santiago González

GERENTE GENERAL

sergio@e-cm.com.mx 492 795 07 43

Dirección

Calle. Francisco Garcia Salinas N° 101-B
Gonzalez Ortega 4ta sección, C.P. 98087
Zacatecas, Zac., México.



Energía Digital®
www.e-cm.com.mx

Centinela Predictivo con Monitoreo

El centinela Predictivo con monitoreo es una nueva solución para el suministro eléctrico de equipos de minería electro-móviles como jumbos, perforadoras o ancladores, conectados a una fuente de alimentación mediante cable de arrastre. Nuestra solución se diferencia de otras por la **Predicción de Fallas y el sistema de monitoreo.**

Predicción de fallas

Este centinela es capaz de identificar las siguientes fallas:

- Fallas ocasionadas por bajo nivel de aislamiento en el sistema.
- Fallas de continuidad en el conductor de puesta a tierra.
- Cuenta con pre-alarma del 50% del valor crítico del nivel de aislamiento.



Sistema de monitoreo:

Cuenta con la capacidad de monitorear las variables eléctricas, tales como:

- Voltajes de línea a línea.
- Voltajes de línea a neutro.
- Corrientes de fase.
- Potencia activa, reactiva y aparente.
- Factor de potencia y frecuencia.

La humedad, el envejecimiento, la suciedad, los defectos mecánicos, los fallos por causa de la corriente, la tensión o la temperatura pueden dañar su instalación eléctrica.

Los métodos actuales para identificar a tiempo fallos en su instalación y eliminar sus causas dependen de las revisiones periódicas de mantenimiento que se realicen o cuando ocurre un disparo en un relevador de protección.



¿Cuánto tiempo invierte usted en estas revisiones, correcciones y tiempo perdido cuando ocurre un disparo por falla a tierra?

- Esperamos que estos eventos urgentes no consuman el tiempo para los trabajos de mantenimiento importantes.
- El Centinela predictivo con monitoreo es una solución que le comunicará de un fallo inminente dependiendo del valor crítico programado a través de su pre-alarma visible al frente del tablero.
- Esta función predictiva es posible gracias a las funciones de monitoreo que recogen continuamente los valores de medida. Esto garantiza una alta seguridad en sus instalaciones continuidad en su operación.

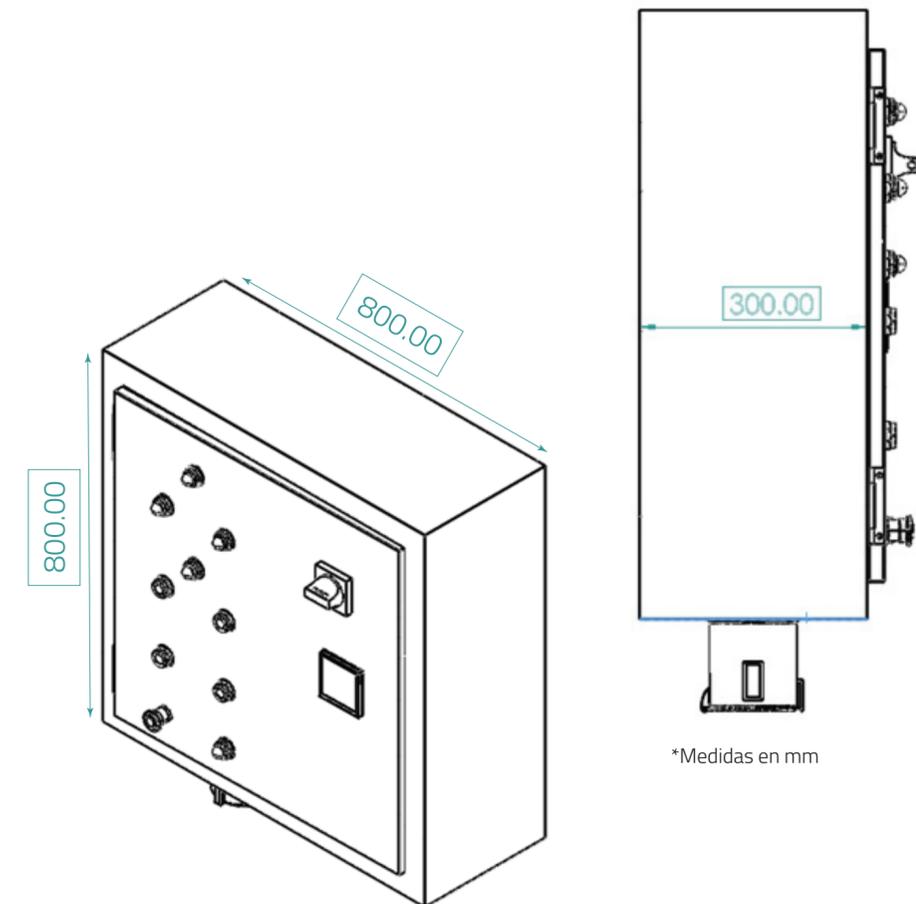
Beneficios:

- Evite paros no programados gracias al monitoreo continuo de falla a tierra (ground fault) y verificación de hilo piloto (ground check)
- Logre un entorno seguro en su operación para fomentar la productividad.
- Obtenga beneficios financieros por la implementación de dispositivos de mantenimiento predictivo.
- Seguridad predictiva frente a riesgos derivados de la corriente eléctrica.
- Reduzca al mínimo los riesgos de fallo por activación imprevista de dispositivo de protección.
- Con el sistema de monitoreo se puede observar el perfil de consumo del equipo en tiempo real.



Características:

- Pueden detectar corrientes de falla a tierra desde 10mA hasta 30A sin problemas asociados con disparos molestos de alta sensibilidad.
- El **Centinela Predictivo** con monitoreo verifica la integridad del hilo piloto de tierra.
- Sistema de protección predictiva con activación de pre-alarma al alcanzar el 50% del valor crítico programado.
- Sistema de protección predictiva con activación de alarma y disparo al alcanzar el 100% del valor crítico programado.
- Seguridad mejorada gracias al monitoreo de continuidad de hilo piloto de tierras.
- Personalización de valores críticos de acuerdo con necesidades del cliente.
- Se cuenta con un sistema de monitoreo el cual nos ayuda a saber el estado del equipo en tiempo real,



Botones, indicadores e interruptores



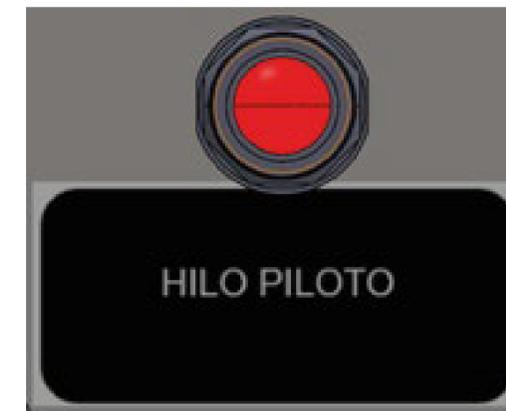
Prueba de falla a tierra

Cuenta con un botón de TEST que sirve para realizar pruebas en el dispositivo de falla a tierra para determinar eventuales fallos internos de funcionamiento.



Prealarma

La vigilancia continua del Centinela Predictors Series le indicará a través del LED de Prealarma cuando los niveles de fallo se acerquen a valores críticos sin disparar.



Hilo Piloto

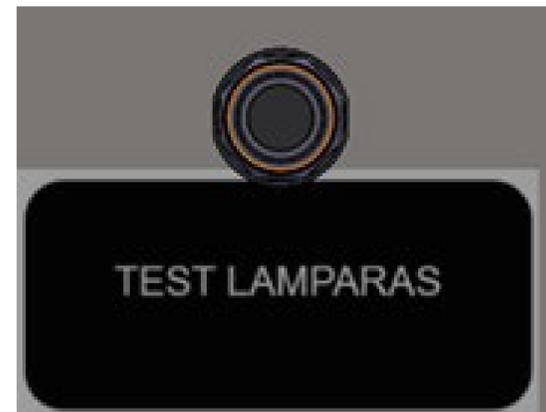
En caso de que se encienda el LED de alarma de hilo piloto y el de pre-alarma, se generará la desconexión de energía del equipo.

Botones, indicadores e interruptores



Hilo Piloto de Tierra

Cuenta con un botón de Test de falla a tierra, este botón simula una falla a tierra para verificar que el encendido del LED indicador es correcto.



Test de Lámparas

Al frente del gabinete encontramos un botón cuya función es revisar que los indicadores estén funcionando correctamente.



Test y Reset

Cuenta con un botón de Test que simula una falla del hilo piloto, esto para verificar el correcto funcionamiento de los componentes relacionados a esta falla, además, cuenta con el botón de Reset para reiniciar el sistema.



BENEFICIOS:

- SEGURIDAD**
- AHORROS**
- ENERGÉTICOS**
- PRODUCTIVIDAD**
- CALIDAD DE LA ENERGÍA**

Energía Digital®
www.e-cm.com.mx

Nuestros clientes



WWW.E-CM.COM.MX

Ing. Sergio De Santiago González

GERENTE GENERAL

sergio@e-cm.com.mx 492 795 07 43

Dirección

Calle. Francisco Garcia Salinas N° 101-B
Gonzalez Ortega 4ta sección, C.P. 98087
Zacatecas, Zac., México.



E-CM Energy®
Control
Management