



FLUKE®



Estudio de uso

Aplicaciones eléctricas

Nombre: Bill Wedge

Título: Presidente

Empresa:
Wedge Electric, Inc.

" Los módulos inalámbricos de Fluke se podrían conectar a una tensión potencialmente peligrosa, protegerlos tras paneles cerrados y monitorearlos fácilmente con una exposición a condiciones peligrosas drásticamente reducida. ¡Siempre se gana!"



"¿Para qué usaría yo un sistema de medición inalámbrico?"

Es como tener un segundo o tercer trabajador virtual in situ en todo momento

Para resolver problemas intermitentes en un motor con sobrecarga (asumiendo que el motor no tiene fallas), conectaría el módulo de tensión inalámbrico del sistema Fluke al arranque del motor dentro del centro de control de motores (MCC), el módulo de corriente inalámbrico al interruptor de desconexión de campo adyacente al motor y el módulo de temperatura al motor. Entonces, podría verificar y ver la tensión de alimentación, la corriente y la temperatura en el multímetro central mientras estaba en funcionamiento. Se requeriría una mayor evaluación para aislar la causa del problema; sin embargo, una persona podría reducir las variables rápidamente. Los módulos podrían dejarse en el lugar y revisarse periódicamente por una persona o más dentro de distintos turnos; además, podrían dejarse los módulos en el lugar registrando datos de manera automática para luego descargarlos y revisarlos.

Para poner en marcha una unidad de tratamiento de aire, se conectará el módulo de tensión al dispositivo de protección de sobrecorriente de alimentación del ventilador, el módulo de corriente a la alimentación del ventilador "T" en el variador de velocidad por frecuencia variable (VFD) y se asegurará el módulo de temperatura al impelente de aire de descarga o al sensor de aire de descarga adyacente. Se podrían verificar múltiples parámetros de funcionamiento de manera simultánea, simplificando la calibración de la señal de entrada analógica 0-10 V de CC desde el sensor de aire de descarga al VFD para obtener una referencia de la velocidad del ventilador de alimentación.

Además, para resolver problemas en el área de un calentador cilíndrico extrusor, donde se encuentran múltiples gabinetes de control en distintos pisos de una plataforma de 3 niveles, usted conectaría el módulo de tensión al rectificador controlado de silicio (SCR) para la zona sospechosa, el módulo de corriente a los conductores de carga del calentador y el módulo de temperatura al calentador cilíndrico. Ya que las mediciones podrían obtenerse en cualquier nivel de la plataforma, una persona podría recopilarlas, en vez de dos o tres.

El equipo de protección personal (PPE) que exigen los estándares modernos, si bien son importantes, añaden riesgo a través de la pérdida de destreza y distinción de colores gracias a los visores amarillos que requieren una linterna para distinguir entre "conductores" azules y verdes. Si bien la alimentación siempre debería desenergizarse con bloqueo y etiquetado, no siempre es admisible. Los módulos inalámbricos de Fluke se podrían conectar a una tensión potencialmente peligrosa, protegerse tras paneles cerrados y monitorearse fácilmente con una exposición a condiciones peligrosas drásticamente reducida. ¡Siempre se gana!

Los módulos inalámbricos básicos de tensión, corriente y temperatura cubren muchos escenarios de prueba y resolución de problemas. Imagine las posibilidades con módulos adicionales como imágenes termográficas, video o cámaras programables que puedan capturar posibles fallas y riesgos eléctricos a futuro. El sistema inalámbrico Fluke permitiría que una persona pudiera realizar varias tareas de manera segura con módulos ubicados en gabinetes separados con lecturas obtenidas en cualquier lugar cercano. Es como tener un segundo o tercer trabajador virtual in situ en todo momento.

El sistema inalámbrico Fluke

Un medidor central que recibe lecturas inalámbricas de tensión, amperaje y temperatura de múltiples sistemas de medición ubicados en diversos lugares a una distancia de hasta 20 metros.