

# El monitoreo del uso de la energía crea cuatro oportunidades únicas

## Nota de aplicación



### 1. Cuantificar la capacidad del panel disponible

Cuando un electricista o un técnico evalúa un panel, comienza mirando su tamaño, el número y el tamaño de los disyuntores instalados frente al número de los espacios vacíos para disyuntores. Según esta observación, calculan cuánta potencia usa el panel. Sin embargo, hay ocasiones cuando un panel que parece estar levemente cargado con varios espacios vacíos para disyuntores está realmente sobrecargado, debido al tamaño de las cargas en los otros disyuntores. O bien, un panel que parece estar fuertemente cargado solo puede estar parcialmente cargado con una amplia capacidad de reserva. El registro del uso real de la energía elimina las conjeturas y ahorra gastos innecesarios.

### 2. Identificar ahorros de energía

Las cargas de potencia varían ampliamente según las instalaciones en las que se encuentran. Algunas instalaciones operan sin detenerse, mientras que otras tienen tiempos de operación muy específicos y están relativamente inactivas el resto del tiempo. Los registradores de energía crean una tabla de los patrones de uso en el tiempo, de modo que los gerentes de la instalación pueden analizar cuándo y cómo se usa la energía y determinar

dónde hay espacio para el mejoramiento. Por ejemplo, una unidad de tratamiento de aire que funciona las 24 horas del día puede realmente solo necesitar operar durante la parte del día cuando el espacio está ocupado. En otros casos, un proceso de uso intensivo de la energía (por ejemplo, operar un horno eléctrico industrial) se puede cambiar a las horas de la noche cuando los precios de la electricidad son menores. Monitorear cómo y cuándo se usa la energía revela oportunidades para reducir el uso de la energía al desactivar las cargas o ajustar el horario según el que operan.

### 3. Documentar problemas peligrosos

Para conectar un registrador de energía, un técnico tiene que abrir o quitar las cubiertas de las desconexiones, los centros de control del motor, los paneles, los tableros de conmutación y otros tipos de gabinetes a los que no se puede acceder con frecuencia debido a sus altos niveles de voltaje y la dificultad de desenergizar equipo que es vital. Ese proceso crea una oportunidad de verificar el equipo eléctrico en busca de condiciones de seguridad peligrosas que puedan haberse desarrollado con el tiempo,

antes de que se conviertan en desastres (por ejemplo, un aislamiento seriamente quemado en los conductores que alimentan un panel, una señal de una sobrecarga), o violaciones graves al código eléctrico, como por ejemplo, fusibles demasiado grandes para los conductores que alimentan en un circuito. Asegúrese de documentar todo problema que implique peligro que se encuentre e infórmelos.

**Nota de seguridad:** los técnicos deben usar siempre el equipo de protección personal adecuado (EPP) y seguir todas las regulaciones de seguridad al trabajar en paneles con energía.

### 4. Realizar encuestas de trabajo breves

Muchas veces los estudios de carga se realizan cuando hay una necesidad específica de alimentación adicional. La configuración del registrador de energía para realizar el estudio proporciona una excelente oportunidad para realizar una encuesta de trabajo breve para el proyecto, además de monitorear el uso de la energía; documentar las posibles ubicaciones del panel nuevo, los problemas de instalación, la cantidad de horas necesarias para completar el proyecto y el material necesario.

#### Fluke Europe B.V.1800

P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
Países Bajos  
Página Web: [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)

#### Si desea obtener más información, póngase en contacto con:

En Europa/M. Oriente/África  
+31 (0) 40 2 675 200 o  
Fax +31 (0) 40 2 675 222

#### Fluke UK, Ltd.

52 Hurricane Way  
C/ Valgrande, 8, nave B1A  
28108 Alcobendas (Madrid)  
España  
Tel.: +34 914140100  
Fax: +34 914140101  
Correo electrónico: [info.es@fluke.com](mailto:info.es@fluke.com)  
Página Web: [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)

©2013 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.  
8/2013 Pub\_ID: 12037-spa

**No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.**