



Energía para horarios pico

> Caso Histórico

Oficina central de Cummins Power Generation, EE.UU.



**Power
Generation**

Our energy working for you.™

Lugar:

Cummins Power Generation,
Fridley, Minnesota, EE.UU.

Equipo:

Cinco conjuntos generadores de 1.100 kW
con controles digitales de puesta en paralelo
PowerCommand®

Objetivo:

Proporcionar energía de reserva e interrumpible para
clasificarse como tarifas reducidas y ofrecer el 100%
de capacidad de energía de reserva

Factores principales de elección:

Capacidad de reducir los costes de energía
con servicio interrumpible, disponibilidad para
demostraciones a los clientes

El servicio interrumpible genera energía para horarios punta y ahorros para Cummins Power Generation

FRIDLEY, MINNESOTA, EE.UU. — Los propietarios de instalaciones y los operadores que buscan oportunidades para reducir los costes de energía eléctrica y mejorar la fiabilidad de los sistemas de energía a menudo pueden instalar equipos de generación de energía in situ para tareas interrumpibles y de reserva. Cummins Power Generation Inc., líder mundial en el diseño y la fabricación de equipos de generación de energía, sistemas de energía y componentes de control, ha hecho funcionar un servicio interrumpible in situ desde 1992. Este servicio sirve como prueba del ahorro que se puede conseguir al emplear energía in situ en paralelo con un servicio público para un servicio interrumpible. También muestra la función y la capacidad de un suministro de energía aislado para un servicio de reserva.

Larry Day, jefe de ingeniería de la planta, declaró: “Incluso en Cummins Power Generation, el factor financiero fue muy importante a la hora de decidir añadir un sistema de energía interrumpible en las instalaciones”. Para cualquiera que piense instalar un sistema interrumpible, afirma Day, es primordial que un representante del servicio público participe desde el principio, de manera que se tenga muy claro qué opciones de tarifas brinda el servicio público.



Además de suministrar energía interrumpible y de reserva, el sistema de energía de 5,5 MW de Cummins Power Generation se emplea como demostración para los clientes.

Las instalaciones de Cummins Power Generation en el punto de mira

El sistema de energía interrumpible de Cummins Power Generation provee a 650.000 pies cuadrados de áreas de fabricación, ingeniería y de oficinas de Cummins Power Generation. El sistema incluye cinco conjuntos generadores de energía primaria de 1.100 kW de potencia, que permiten asumir el 100% de las cargas de las instalaciones en todo momento. Cuatro de los conjuntos generadores operan a 13.800 voltios y se encuentran directamente conectados al sistema de distribución principal de energía de la planta. La quinta unidad opera a 480 voltios y provee a un edificio separado, pero puede ser cargada en la base, para suministrar energía a la red de suministro general de la planta. Como resultado, Cummins Power Generation puede mostrar cómo los controles digitales de puesta en paralelo permiten realizar funciones complejas, como por ejemplo, las que requieren aplicaciones interrumpibles, y conseguirlo de manera fiable y rentable.

Capacidad significa ahorro

Cummins Power Generation participa en un contrato con Xcel Energy, la red de suministro local. El contrato exige que el sistema sea operativo durante un período de hasta 150 horas al año, en gran parte durante los meses de junio, julio y agosto. A cambio, Cummins Power Generation recibe una tarifa del servicio público de nivel uno, con control en horarios de mayor demanda, lo que genera un ahorro a la empresa de entre \$250.000 y \$300.000 al año. Además, el primer año en que Cummins Power Generation firmó el



El sistema de energía in situ de Cummins Power Generation genera un ahorro a la empresa de entre \$250.000 y \$300.000 al año.

contrato con Xcel, hubo un solo reembolso de \$100 por kW instalado. Esto le generó al sistema de 5,5 MW de potencia un ahorro adicional de \$522.000 durante el primer año.

“Incluso en Cummins Power Generation, el factor financiero fue muy importante a la hora de decidir añadir un sistema de energía interrumpible en las instalaciones”.

El plan también funciona a favor de Cummins Power Generation porque, en realidad, el servicio público no ha implementado muy a menudo la opción interrumpible.

Hasta el día de hoy, los costes de mantenimiento y funcionamiento han sido bajos. El periodo de necesidad de funcionamiento más largo desde el principio de las instalaciones ha sido de 106 horas en un año calendario.

El 100% de la capacidad de energía de reserva resultará esencial en caso de una interrupción de la energía de la red de suministro. No obstante, se han generado más ahorros gracias a la utilización continua de la puesta en paralelo con el servicio público. De este modo, se han podido demostrar las capacidades a los clientes y, al mismo tiempo, la operación interrumpible ha generado verdaderos ahorros a partir de la inversión.

Para más información acerca de los sistemas de energía en horas pico u otras soluciones de energía, póngase en contacto con el distribuidor local de Cummins Power Generation o visite www.cumminspower.com/energysolutions.

Our energy working for you.™

www.cumminspower.com

© 2008 Cummins Power Generation Inc. Todos los derechos reservados. Cummins Power Generation y Cummins son marcas comerciales registradas de Cummins Inc. PowerCommand es una marca comercial registrada de Cummins Power Generation Inc. “Our energy working for you.” es una marca comercial de Cummins Power Generation. F-1900 ES Rev. 8/08 (2004)

