



Energía de reserva

> Caso Histórico

Jefatura de policía NSW, Parramatta, Sidney



**Power
Generation**

Our energy working for you.™

Lugar:

Jefatura de policía NSW, Parramatta, Sydney

Equipo:

Energía de reserva con un sistema de control que incorpora puesta en paralelo con diversas redes públicas de suministro

Objetivo:

Proporcionar energía de emergencia de última generación a los complejos sistemas informáticos y operacionales de la policía

Factores principales de elección:

La capacidad de Cummins Power Generation para proporcionar una solución completa de sistema al cliente, que incluyó diseño, fabricación, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento regular

La fuerza policial más grande de Australia recurre a Cummins Power Generation para el suministro de energía de reserva de emergencia

SYDNEY, AUSTRALIA — Cuando se escogió a Cummins Power Generation para diseñar e instalar un nuevo sistema de energía de emergencia, el reto fue satisfacer las complejas necesidades de la organización policial más grande de Australia.

El sistema de Cummins Power Generation se instaló en la nueva jefatura de policía de New South Wales, en Parramatta, el centro geográfico de Sidney.

Los complejos sistemas informáticos y operacionales de la policía de NSW exigían una energía de reserva de vanguardia con absoluta fiabilidad del sistema, en las instalaciones de las torres gemelas de alta seguridad.

Cummins Power Generation suministró e instaló el sistema utilizando sus propios conjuntos generadores estándar PowerCommand® y el equipo de control de puesta en paralelo digital.

Un proyecto desafiante El equipo de Cummins Power Generation del Pacífico Sur diseñó un sistema de control incorporando puesta en paralelo con múltiples suministros de la red pública. Ha sido un ejemplo más de la capacidad de Cummins Power Generation para proporcionar una solución completa de sistema al cliente que incluye el diseño, la fabricación, la instalación, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento regular del sistema de energía de emergencia.



Cummins Power Generation suministró e instaló el sistema de emergencia utilizando sus propios conjuntos generadores estándar PowerCommand® y el equipo de control de puesta en paralelo digital.

La instalación de Cummins Power Generation constituyó una parte de los paquetes de servicios de comunicación y electricidad proporcionados por Star Electrical al constructor del proyecto, Multiplex Construction.

Robert Sundercombe, gerente de operaciones de Star Electrical, comenta que “Cummins Power Generation reaccionó positivamente frente a todas las dificultades del proyecto”.

“El diseño y el método de construcción del proyecto permitieron a Cummins Power Generation emplear sus habilidades a la hora de proporcionar al usuario final un sistema totalmente funcional y personalizado con tecnología desarrollada por Cummins Power Generation”, agrega el Gerente de Operaciones Robert Sundercombe.

“Durante el proyecto, Cummins Power Generation trabajó de manera satisfactoria con el riguroso programa de construcción de Multiplex”.

El sistema de energía de emergencia incluyó el suministro de un DMC300/2 Master Control System de Cummins Power Generation para dos conjuntos generadores de 1340 kWe que funcionan con motores KTA50G3 de 50 litros.

El DMC300/2 realiza numerosas funciones críticas:

- El sistema responde a las señales de falla en la red de suministro procedentes de tres suministros de entrada independientes. El controlador opera todos los interruptores diferenciales en los paneles de control respectivos.
- El controlador es capaz de proveer energía de emergencia a cada panel de energía por separado, o a múltiples paneles, dependiendo de la situación de la red pública de suministros.
- El sistema devuelve sin complicaciones las cargas de los edificios a los tres proveedores independientes, una vez que se han restablecido tras un corte debido a una falla. Esto significa que no se percibe la transición del suministro del generador al suministro de electricidad principal.

- El sistema permite al operador acoplar los conjuntos generadores a cualquiera de los tres suministros de la red independientes para hacer pruebas de mantenimiento. De esa forma, los generadores pueden trabajar regularmente con las cargas reales del edificio sin interrumpir el suministro de energía del edificio, eliminando la instalación de bancos de cargas.
- El sistema controla 32 niveles de carga de todo el edificio durante las fallas en la red de suministro principal.

El DMC300/2 se encuentra dividido físicamente en dos armarios. Uno se encuentra en la planta baja y el otro en la décima. Los dos controladores están conectados por un cable de datos, con lo que se reducen los costos de instalación.

Pantalla táctil fácil de usar

Todos los controles se llevan a cabo a través de una pantalla táctil de 256 colores localizada en el controlador de la planta baja. Esa pantalla táctil es fácil de utilizar y permite identificar los estados del sistema, permitiendo al operador realizar los cambios necesarios para que el sistema funcione de manera óptima.

Dos generadores de Cummins Power Generation están instalados dentro de contenedores contruidos con un propósito acústico orientado a satisfacer los requisitos de nivel de ruido de 70 dBA a siete metros.

El combustible se guarda en un tanque de almacenamiento a granel de 30.000 litros en el nivel tres del sótano del edificio. Cummins Power Generation suministró e instaló los sistemas de transferencia de combustible que contienen bombas de transferencia, elevadores de combustible, tanques diarios y un panel de control para proporcionar un funcionamiento completamente automático del sistema del combustible.

Los generadores, los controladores y el sistema de transferencia de combustible se controlan a distancia mediante el sistema de gestión del edificio (BMS).

Para más información acerca de los sistemas de energía de reserva integrados, póngase en contacto con su distribuidor local de Cummins Power Generation o visite www.cumminspower.com.

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-1991 A4 Rev. 12/08 (2003)

