



icddr,b

KNOWLEDGE FOR GLOBAL LIFESAVING SOLUTIONS

Energía de reserva

> Caso Histórico

Centro Internacional para el Tratamiento de la Diarrea, Bangladesh



Power Generation

Our energy working for you.™

Lugar:

Centro Internacional para el Tratamiento de la Diarrea, Dhaka, Bangladesh

Equipo:

Sistema de energía de reserva que utiliza un generador PowerCommand® de 2.250 kVA e interruptores de transferencia automática de Cummins Power Generation

Objetivo:

Proporcionar energía de emergencia en momentos críticos para el hospital y el centro de investigación, incluido el equipo de refrigeración para medicamentos

Factores principales de elección:

Catorce años de experiencia trabajando con equipos fiables y duraderos de Cummins Power Generation

El servicio de asistencia sanitaria de Bangladesh depende de Cummins Power Generation para la generación de energía en momentos críticos

DHAKA, BANGLADESH — El Centro Internacional para el Tratamiento de la Diarrea, Bangladesh (ICDDR,B), conocido localmente como el Hospital del Cólera, aloja 1.250 especialistas multidisciplinarios que trabajan para salvar las vidas de los habitantes empobrecidos de Bangladesh. La misión de salvar vidas que tiene el centro se ve obstaculizada por muchos problemas y hay mucho en juego. Los monzones, las aguas contaminadas, la gripe aviaria y las sofocantes temperaturas hacen de este un entorno ideal para contraer enfermedades mortales que amenazan a los 150 millones de habitantes de ese país.

Para poder facilitar asistencia sanitaria continua a los pacientes del centro y poder seguir con la investigación de medicamentos, las instalaciones deben disponer de energía eléctrica fiable. Durante los 14 últimos años, ICDDR,B ha confiado en un generador diésel de reserva de 750 kVA de Cummins Power Generation Inc. para el suministro de energía de emergencia en caso de avería del sistema. Recientemente, ha vuelto a solicitar los productos de Cummins Power Generation a la hora de modernizar y expandir sus instalaciones y proporcionar energía de emergencia.



Estos interruptores de transferencia automática de Cummins Power Generation controlan la energía del servicio local y conectan el generador a las cargas de las instalaciones cuando hay un apagón.

El suministro de energía local no es fiable

El suministro de energía local de Dhaka no ha sabido mantener el ritmo con la creciente demanda de electricidad y el servicio se ha tornado cada vez menos fiable. El centro ha tenido que generar la mayor parte de su energía de tres a siete horas diarias porque el servicio local no ha podido hacerlo. Aunque la capacidad generadora del servicio local ya no puede atender la demanda, el crecimiento demográfico ha incrementado la demanda de servicios médicos. Para satisfacer sus crecientes necesidades, la única solución que le quedaba al centro era añadir más capacidad generadora de energía in situ.

ICDDR,B recurrió a Mir Trading Company, el distribuidor local de Cummins Power Generation en Bangladesh, para que le ayudara a diseñar e instalar un sistema de energía in situ nuevo y con mayor capacidad. "ICDDR,B es el centro médico más grande del país", comentó Ziyad Ali, el representante de Mir.

"Cada día, miles de vidas dependen de la investigación sobre vacunas y los compuestos médicos para salvar vidas que brinda el hospital. Estas medicinas deben estar refrigeradas las 24 horas del día, los 7 de la semana, e incluso una pequeña pérdida de energía eléctrica podría estropearlas", afirmó Ali.

El nuevo sistema proporciona energía continua

Recientemente, cuando ICDDR,B expandió sus instalaciones, Mir ayudó a seleccionar e integrar un generador PowerCommand de 2.250 kVA, que funciona con un motor Cummins QSK60G4. El robusto motor diésel industrial de cuatro ciclos brinda energía fiable, bajas emisiones y una respuesta rápida a las cargas en aplicaciones de energía de reserva y primaria. Cuando se emplea energía de reserva, se estima que la capacidad del nuevo sistema es de 2.250 kVA; cuando proporciona energía primaria continua, se estima que la capacidad del sistema es de 2.000 kVA.



En un recinto de sonido atenuado y protegido de las condiciones climáticas, el generador de 2.250 kVA de Cummins Power Generation abastece de energía las instalaciones del recientemente ampliado ICDDR,B en momentos críticos.

El sistema de Cummins Power Generation incorpora interruptores de transferencia automática para controlar la energía suministrada a tres edificios en el complejo. Para proporcionar protección climática y control de ruido, el generador de 2.250 kVA se coloca en un recinto de sonido atenuado estimado en 85 dBA. Se instaló un tanque de combustible de 10.000 litros en la sala del equipo de conmutación y distribución, que puede alimentar el hospital varios días antes de que sea necesario recargar combustible.

Incluso el viejo generador desempeña un nuevo papel

El generador existente de 750 kVA de Cummins Power Generation, que tiene 14 años, también se incorporó al nuevo sistema sencillamente como reserva. "Catorce años de fiabilidad, durabilidad y rendimiento del sistema existente de 750 kVA convencieron al centro de que podía confiar totalmente en Cummins Power Generation cuando decidió modernizar su capacidad de energía primaria y de reserva", comenta Ali.

Debido al crecimiento casi imparable del centro, han previsto instalar un generador de 2.000 kVA adicional para generar capacidad añadida y para garantizar un futuro suministro de energía. ICDDR,B sigue confiando en Cummins Power Generation para el suministro de energía eléctrica primaria y de reserva, a fin de proteger su misión de salvar vidas, porque miles de vidas empobrecidas dependen de ello.

Para más información acerca de los sistemas de energía de reserva integrados, póngase en contacto con el 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-1856 ES Rev. 8/08 (2007)

