

EL PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: Houston Distributing Company

UBICACIÓN:

Houston, Texas

PROBLEMA COMERCIAL DEL CLIENTE:

Mantener entregas programadas

SOLUCIÓN

Grupo Electrónico Diésel 3512 Cat®

DISTRIBUIDOR CAT

Mustang Cat.



La empresa distribuye más de 10 millones de cajas de cerveza al año en un territorio que abarca gran parte de los condados de Harris y Fort Bend.

NECESIDAD DE POTENCIA

A partir del 13 de febrero de 2021, la tormenta invernal Uri monopolizó el estado de Texas con su furia y los daños colaterales.

La tormenta invernal provocó una falla en la red eléctrica en todo el territorio de Estados Unidos, lo que causó apagones en más de 5,2 millones de hogares y comercios, la mayoría de los cuales se encontraban en Texas, lo que lo convirtió en uno de los apagones más grandes en la historia moderna de Estados Unidos y en el desastre natural más costoso en la historia documentada del estado.

Como consecuencia de la tormenta invernal y de una ola de frío simultánea, las redes eléctricas, incapaces de soportar la demanda de energía y calefacción superior a la normal de clientes residenciales y comerciales, fallaron en todo Texas.

En el pico de los cortes, al menos 4,5 millones de residentes de Texas quedaron sin electricidad. Los apagones se prolongaron de horas a días en temperaturas bajo cero.

Una de las empresas afectadas por la tormenta fue Houston Distributing Company.

Fundada en 1963, Houston Distributing Company está ubicada en un campus de 27 acres en el perímetro noroeste de Houston. La distribuidora de bebidas, que cuenta con 400 empleados, opera una gran flota de camiones para entregas locales y camiones de larga distancia. Las entregas locales se realizan en minimercados, almacenes, bares y restaurantes. El distribuidor también realiza viajes de larga distancia a Ft. Worth, Austin y Shiner.

La empresa distribuye más de 10 millones de cajas de cerveza al año en un territorio que abarca gran parte de los condados de Harris y Fort Bend.

SOLUCIÓN

El Grupo Electrónico Diésel 3512 Cat® proporciona potencia de respaldo al sistema

paletizador para asegurar que nunca deje de funcionar si se pierde el servicio eléctrico.

El paletizador automatizado, conocido como sistema Vertique, es parte fundamental de la operación de distribución de bebidas. El sistema está diseñado para reponer automática o manualmente las superficies de carga que se descargan automáticamente en los transportadores que luego alimentan los paletizadores por capas de alta velocidad. Una vez que se fabrican las tarimas, se envuelven automáticamente y se presentan a los conductores de montacargas en el orden exacto en el que se cargaron las tarimas en el camión para la entrega.

El grupo electrónico de 1,5 MW también alimenta los calentadores y la mayoría de los sistemas HVAC en el área climatizada del distribuidor.

Además, un interruptor de transferencia automática transferirá ocasionalmente electricidad al grupo electrónico Cat para que funcione durante períodos de baja tensión en la red eléctrica.

En 2016, Houston Distributing adquirió de Mustang Cat el generador diésel, que solo tenía 56 horas de funcionamiento.

“Necesitábamos un generador y una empleada de nuestro distribuidor Cat nos encontró uno”, recuerda el gerente de producción, Kenneth McGaughey. “El precio era exactamente el que buscábamos, así que lo tomamos y estamos muy contentos desde entonces. “No he necesitado mucha asistencia de Mustang Cat, pero cada vez que los contacto, están muy informados y me dan toda la ayuda que necesito.”

La tormenta invernal expuso otra vulnerabilidad en las oficinas corporativas del distribuidor, que no tenían calefacción durante el corte. A la espera de un análisis de carga, Houston Distributing planea adquirir otro grupo electrónico Cat para proporcionar potencia de respaldo a ese edificio.

EL PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: Houston Distributing Company

“Durante la tormenta, el edificio se estaba congelando”, dice McGaughey. “Si hubiésemos puesto la mayoría de nuestro personal a trabajar, habría resultado incómodo para todos. Actualmente, estamos negociando con Mustang Cat para adquirir otro generador. Simplemente necesitamos ese análisis de carga para saber qué tamaño necesitamos”.

RESULTADOS

Debido a las cubiertas de hielo en los caminos, Houston Distributing no pudo entregar productos durante dos días tras la tormenta, dijo McGaughey.

“Un par de nosotros pudo ir a trabajar para asegurarse de que todo estuviese en orden y que la cerveza que estaba almacenada a temperatura ambiente no se congelara”, dijo.

Se necesita potencia continua para mantener los productos de malta a una temperatura uniforme y evitar que se congelen. Los calentadores contra congelamiento del distribuidor requieren energía para funcionar. Esto es especialmente importante, ya que antes de la tormenta Houston Distributing había adquirido abundante inventario para anticiparse a la inminente primavera y a la temporada de venta a comienzo del verano.

Alimentar el proceso de carga automatizado es fundamental para la operación de distribución. Un vendedor en campo ingresa pedidos desde un iPad y los pedidos que se descargan a un servidor. Una vez recibidos, los pedidos se despachan al sistema Vertique que procesa los datos y fabrica una tarima específicamente creada para ese pedido.

El sistema paletizador automatizado tiene una batería de respaldo de corta duración, pero requiere energía en todo momento. También es fundamental mantener los servidores de TI en funcionamiento, ya que esto permite a los vendedores ingresar los pedidos que luego se despachan, se paletizan automáticamente y se preparan para su envío al destino final.

“Por lo tanto, poder evitar que esos servidores se apaguen es una gran ventaja”, dice McGaughey. “Nuestros vendedores en el campo necesitan poder usar los dispositivos portátiles para ingresar los pedidos”.

El agua potable cristalina era escasa durante la crisis. Casi la mitad de la población de Texas perdió acceso al agua corriente como resultado de la tormenta de invierno, el tejano promedio no tuvo acceso al agua corriente durante 52 horas. Durante este mismo plazo de tiempo, el tejano promedio con agua corriente no pudo beberla durante un promedio de 40 horas. El agua envasada escaseaba.

En respuesta a la escasez, Houston Distributing cargó hasta 12 tarimas de agua envasada y se entregaron a un organismo de orden público para que las distribuya. El presidente y director ejecutivo Bo Huggins viajó para entregar la carga a la oficina del alguacil local.

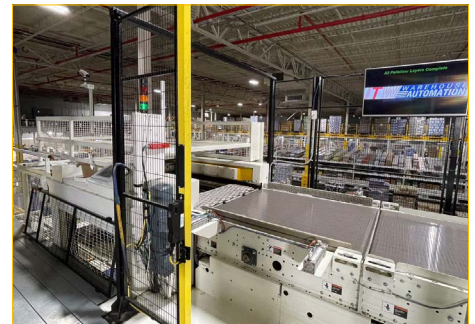
“Acabábamos de incorporar un proveedor nuevo Zen Water, y cargamos todo lo que cabía en un camión, entre 10 y 12 tarimas, y las llevamos a las agencias de orden público locales que estaban repartiendo agua al público”, dijo McGaughey.

“Estábamos contentos de poder ayudar durante un período tan difícil para todos. Al haber pasado por esa experiencia, planeamos estar preparados con más potencia de respaldo, por si esto vuelve a ocurrir alguna vez.”

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: cat.com/energiaelectrica



El Grupo Electrónico Diésel 3512 Cat® proporciona potencia de respaldo al sistema paletizador para asegurar que nunca deje de funcionar si se pierde el servicio eléctrico.



El sistema paletizador automatizado es una parte fundamental de la operación de distribución de bebidas que requiere electricidad en todo momento para asegurar una operación sin inconvenientes.



“No he necesitado mucha asistencia de Mustang Cat, pero cada vez que los contacto, están muy informados y me dan toda la ayuda que necesito.” – Kenneth McGaughey, gerente de producción.

LSXE20347-00

© 2022 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, HAGAMOS EL TRABAJO, sus respectivos logotipos, el color “Caterpillar Corporate Yellow”, la imagen comercial de “Power Edge” y Cat “Modern Hex”, así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

