

## Un museo del automóvil aprovecha el sistema Compact DKM para ofrecer una experiencia interactiva incomparable a los visitantes a través de una pantalla táctil gigante

- **Industria:** Hostelería y entretenimiento
- **Cliente:** Museo del automóvil
- **Región:** Europa
- **Solución:** Matriz de conmutación KVM
- **Producto:** Matriz KVM propietaria DKM

### ANTECEDENTES

Los entusiastas del motor disfrutaban del glamour de un vehículo de lujo en todo su esplendor en un museo del automóvil. Los visitantes del museo experimentan la emoción de un deportivo gracias a un videowall interactivo. Coches en movimiento, información mecánica y otras muchas cosas más se muestran en el videowall, permitiendo a los visitantes observar miles de fotos, ilustraciones y carteles mostrando la historia de los coches de lujo.

En un esfuerzo por modernizar su videowall, un museo buscó extender la distancia entre las salidas de vídeo de 5 ordenadores y 1 PC controlador y 20 pantallas táctiles interactivas a disposición de los visitantes que conforman el videowall.

### EL DESAFÍO

Un museo del automóvil aprovecha el sistema Compact DKM para ofrecer una experiencia interactiva incomparable a los visitantes a través de una pantalla táctil gigante. Debido a que los dispositivos en cuestión contaban con interfaces DisplayPort, el museo se enfrentó al reto del límite de distancia de DisplayPort de 10 metros (32,8 pies). Para conseguir distancias más largas, el museo necesitaba utilizar

extensores de vídeo, pero los transmisores debían ocupar el menor espacio posible en el armario del servidor. Para transmitir señales USB adicionales desde un videowall táctil, planearon conectar una extensión USB 2.0 transparente. El museo quería disponer de un sistema a prueba de fallos, por lo que necesitaban alimentación redundante. Para modernizar el videowall táctil, el museo decidió instalar 20 monitores nuevos, además del sistema extensor.

Al trabajar con el museo, el integrador confió en la solución de Black Box porque tenían una larga relación con nosotros y un historial de implementación de soluciones de extensores de Black Box para otros clientes.

### LA SOLUCIÓN

Por lo general, una transmisión DisplayPort que supere una distancia de 10 metros conlleva problemas. Para superar los 10 metros de distancia se utilizan extensores de vídeo. Debido a que los extensores generalmente requieren una unidad receptora en el lado de la pantalla y una unidad transmisora en la fuente, los transmisores ocupan mucho espacio en un armario de servidores. Para ahorrar espacio y conseguir una transmisión muy fiable, elegimos un chasis de 21 puertos que sólo ocupa 4U de espacio en el rack para las 20 tarjetas de vídeo y la extensión USB 2.0 transparente. Todas las unidades (el chasis que alberga los transmisores y receptores) admiten fuentes de alimentación duales, proporcionando la redundancia de alimentación necesaria para su funcionamiento a prueba de fallos. Las tarjetas transmisoras y los receptores se conectan perfectamente al cableado de fibra existente en el museo, permitiendo no solo la transmisión de vídeo 4K sin pérdidas visibles a larga distancia, sino también inmunidad contra posibles interferencias EMI / RFI.

Después de que Denis, el representante de ventas de Black



Box, propusiera esta solución, el integrador se dirigió a su contacto en el museo con los esquemas de montaje proporcionados por Black Box, su oferta y el alcance de la configuración discutido de antemano. Al cliente le gustó mucho la solución. Sin embargo, los problemas de suministro global provocaron un mayor plazo de entrega del chasis de 21 slots. Para solucionar este problema, Denis ofreció al cliente una unidad de demostración disponible en poco tiempo. El cliente quedó encantado con la flexibilidad del sistema, ya que las tarjetas pueden sustituirse de manera fácil y económica en el futuro. Por este motivo, el museo también solicitó de inmediato algunas tarjetas de reserva para reemplazar las tarjetas existentes en caso de fallo.

El museo también adquirió 20 pantallas nuevas, que se adquirieron a través del integrador, además del sistema extensor DKM para actualizar su videowall.

## RESULTADOS

Para acometer la necesidad del museo de extender la distancia entre las CPU de origen y el videowall para visitantes utilizando cables de fibra óptica existentes, Black Box recomendó una solución DKM. Como resultado, se pueden extender 20 señales de vídeo DisplayPort a través de un chasis transmisor DKM compacto con tarjetas transmisoras por fibra óptica a 20 receptores individuales instalados detrás de los

monitores. Para conectar el control táctil, las señales USB 2.0 se transmiten junto con el vídeo a través del sistema de Black Box mediante fibra óptica.

La instalación, que aún no está terminada, es parte de la modernización en curso del museo. La solución permitirá a los visitantes obtener información detallada sobre el fabricante de automóviles. La pantalla multitáctil proporcionará a los visitantes una experiencia interactiva.

La solución DKM cumple con todos los requisitos del museo: es una solución a prueba de fallos, está respaldada por alimentación redundante y su diseño compacto apenas ocupa espacio en el armario del servidor. El museo podrá distribuir señales DisplayPort a las pantallas con resolución de hasta 4K 30 Hz a grandes distancias gracias a un sistema compacto que utiliza los cables de fibra óptica existentes. Las tarjetas se pueden sustituir rápida y fácilmente en caso de fallos o cambios en el sistema. El museo está muy bien preparado para las tecnologías futuras, al tiempo que mantiene la compatibilidad con los equipos existentes. Esto significa que pueden reaccionar rápidamente a las innovaciones y a los cambios en los requisitos para ofrecer una experiencia de usuario interactiva de vanguardia a sus visitantes.

