

SMART Board® M685ix2

Sistemas de pizarra digital interactiva

Guía de configuración y de usuario

Para el modelo SBM685ix2

SMART®

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones del fabricante, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costo.

Aviso de marcas

SMART Board, SMART Notebook, DVIT, smarttech, el logotipo SMART y todas las frases de SMART son marcas comerciales o marcas registradas de SMART Technologies ULC en los EE.UU. y/o en otros países. Windows e Internet Explorer son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países. Apple, iMac, Macintosh, Mac, Mac OS y Mac OS X son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países. Blu-ray es una marca registrada de la Blu-ray Disc Association. Crestron, RoomView y RoomView Connected son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Crestron Electronics, Inc. en Estados Unidos u otros países. Texas Instruments, BrilliantColor y DLP Link son marcas registradas de Texas Instruments. DLP es una marca comercial registrada de Texas Instruments. Los demás nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Aviso de copyright

© 2014 SMART Technologies ULC. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, transmitir, transcribir o almacenar en un sistema de recuperación, ni traducirse a ningún idioma, de ninguna forma y por ningún medio, sin el consentimiento previo por escrito de SMART Technologies ULC. La información suministrada en este manual puede ser modificada sin notificación previa y no representa compromiso alguno por parte de SMART.

Este producto y/o su uso están cubiertos por una o más de las siguientes patentes estadounidenses.

www.smarttech.com/patents

05/2014

Información importante

Antes de instalar y utilizar su pizarra digital interactiva SMART Board® M685ix2, lea y comprenda las advertencias de seguridad y precauciones de esta guía de usuario y el documento de información importante suministrado. Dichas advertencias y precauciones de seguridad describen el funcionamiento seguro y correcto del sistema de pizarra digital interactiva y sus accesorios y lo ayudarán a prevenir lesiones y daños al equipo. Asegúrese de que su sistema de pizarra digital interactiva siempre es utilizado correctamente.

En este documento, por "sistema de pizarra digital interactiva" se entiende lo siguiente:

- Pizarra digital interactiva SMART Board M685
- Proyector SMART UX80
- Accesorios y equipo opcional

El proyector incluido con su sistema está diseñado para funcionar solamente con ciertos modelos de pizarra digital interactiva SMART Board. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where) para obtener más información.

Advertencias de seguridad, precauciones e información importante

Instalación

ADVERTENCIA

- Si no se siguen las instrucciones de instalación suministradas con el producto SMART se podrían ocasionar lesiones personales y daños al producto.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto SMART a la lluvia ni a la humedad.
- Se necesitan dos personas para montar el producto SMART porque puede ser demasiado pesado para que una sola persona lo manipule con seguridad.

Cuando deba alzar la pizarra digital interactiva, usted y la otra persona deberán ponerse de pie a ambos lados de la pantalla, soportando el peso desde la parte inferior mientras mantiene equilibrada la parte superior con la otra mano.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Cuando monte el brazo del proyector en una pared hueca o con tabiques, debe fijar el soporte de montaje en un tirante para que resista de forma segura el peso del proyector. Si solo utiliza anclajes para tabiques, los tabiques podrían caerse y provocar daños personales y al producto, que podrían no estar cubiertos por la garantía.
- No deje cables sobre el suelo que puedan provocar tropezones. Si debe tender un cable sobre el suelo, colóquelo plano y recto, y a continuación, asegúrelo al suelo con cinta adhesiva o una banda para pasar cables de un color que contraste. Maneje los cables con cuidado y evite que se doblen excesivamente.

PRECAUCIÓN

- No haga funcionar esta unidad inmediatamente después de cambiarla de un lugar frío a un lugar más cálido. Cuando la unidad esté expuesta a un cambio tan extremo en temperatura, la humedad puede condensarse en la lente y partes internas cruciales. Deje que el sistema se estabilice a la temperatura ambiente antes de hacerlo funcionar para evitar posibles daños a la unidad.
- No coloque la unidad en lugares muy cálidos, como cerca de la calefacción. Esto podría causar el mal funcionamiento del proyector y acortar la vida útil del mismo.
- No instale ni utilice el producto SMART en una zona con mucho polvo, humedad o humo.
- No coloque su producto SMART bajo la luz directa del sol ni cerca de ningún dispositivo que genere un fuerte campo magnético.
- Si necesita inclinar la pizarra digital interactiva contra la pared antes de montarla, asegúrese de que se mantiene en posición vertical.



No apoye la pantalla interactiva sobre uno de sus lados ni sobre la parte superior de la estructura.

- El cable USB que se proporciona con la pizarra digital interactiva SMART Board debe estar conectado a un ordenador que tenga una interfaz USB compatible y que lleve el logotipo USB. Además, el ordenador con puerto USB de origen debe ajustarse a las normas CSA/UL/EN 60950 y llevar la marca CE y la marca o marcas CSA y/o UL para CSA/UL 60950. Esto es por una cuestión de seguridad en el funcionamiento y para evitar daños a la pizarra digital interactiva SMART Board.

IMPORTANTE

- La guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 también está disponible en (smarttech.com/kb/170440).

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Asegúrese de que haya una toma de corriente cerca del producto SMART y que resulte fácil acceder a ella durante el uso.
- El uso de su producto SMART cerca de una televisión o radio podría causar interferencias a la imágenes o sonido. Si esto ocurre, aleje la televisión o radio del proyector.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

- No trepe ni permita que los niños trepen a una pizarra digital interactiva SMART Board montada en la pared o en un soporte de pie.

No se suba, se cuelgue ni suspenda objetos del brazo del proyector.

Este tipo de conducta puede provocar lesiones personales o daños al producto.



PRECAUCIÓN

- No bloquee las ranuras de ventilación ni las aberturas del proyector.

IMPORTANTE

- Si tiene dispositivos periféricos que no utilicen una entrada/salida de audio del conector de teléfono de 3,5 mm, un conector de entrada de vídeo VGA DB15 o un conector de vídeo HDMI™, es posible que tenga que comprar adaptadores de otras marcas.
- Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.
- Desconecte el producto de la fuente de alimentación cuando no lo vaya a utilizar durante un periodo largo de tiempo.

Otras precauciones

Si posee un producto SMART distinto del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M6850ix2, consulte el documento de advertencias que recibió con su producto para observar las advertencias e instrucciones de mantenimiento pertinentes.

Requisitos medioambientales

Antes del instalar el sistema de pizarra digital interactiva, verifique que se cumplan los siguientes requisitos ambientales.

Requisito ambiental	Parámetro
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • 5° C a 35° C (41° F a 95° F) de 0 m a 1800 m (0 pies a 6000 pies) • 5° C a 30° C (41° Fa 86° F) de 1800 m a 3000 m (6000 pies a 9800 pies)
Temperatura de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)
Humedad	<ul style="list-style-type: none"> • 5 a 95% de humedad relativa durante el almacenamiento, sin condensación. • 5 a 85% de humedad relativa durante el funcionamiento, sin condensación.
Resistencia al agua y a los fluidos	<ul style="list-style-type: none"> • Producto indicado para uso en interiores únicamente. No cumple ningún requisito relacionado con la filtración de agua o la niebla salina. • No pulverice ni vierta líquidos directamente sobre la pizarra digital interactiva, el proyector, ni ninguno de sus subcomponentes.
Polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Producto indicado para el uso en entornos de oficina y aulas. No fue concebido para el uso en entornos industriales donde el polvo excesivo y los contaminantes puedan causar desperfectos o degradar el funcionamiento. Es necesaria la limpieza periódica en zonas con más polvo. Consulte <i>Limpieza del proyector</i> en la página 25 para obtener más información sobre cómo limpiar el proyector SMART UX80.
Descarga electrostática (ESD)	<ul style="list-style-type: none"> • Según la norma EN61000-4-2, con grado de severidad 4, para descargas ESD directas e indirectas • Descargas de hasta 8kV (ambas polaridades) con una sonda de 330 ohm, 150 pF (descarga de aire) no producen desperfectos ni daños. • Los conectores libres no sufren daños ni malfuncionamiento con descargas directas (contacto) de hasta 4kV (ambas polaridades).
Cables	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los cables de la pizarra digital interactiva M685ix2 deben estar protegidos para evitar posibles accidentes y una empeorada calidad de vídeo y audio.
Emisiones conducidas e irradiadas	<ul style="list-style-type: none"> • EN55022/CISPR 22, Clase A

Contenido

Información importante	i
Advertencias de seguridad, precauciones e información importante	i
Requisitos medioambientales	iv
Capítulo 1: Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva	1
Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2	2
Accesorios incluidos	4
Accesorios opcionales	5
Capítulo 2: Instalar su sistema de pizarra digital interactiva	7
Elegir una ubicación	8
Elegir la altura	8
Distribución de los cables	9
Instalación del software de SMART	9
Configurar la imagen del proyector	9
Integrar su sistema con dispositivos periféricos	12
Capítulo 3: Uso del sistema la pizarra digital interactiva	13
Uso del proyector	13
Uso de la pizarra digital interactiva	22
Capítulo 4: Mantener su sistema de pizarra digital interactiva	23
Mantener su pizarra digital interactiva	23
Limpieza del proyector	25
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector	25
Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector	25
Restablecer las horas de la lámpara	27
Cambiar la pila del control remoto	28
Capítulo 5: Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva	29
Antes de comenzar	30
Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva	32
Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva	33
Solucionar problemas del proyector	34
Solucionar problemas de sonido	39
Resolver problemas de comunicación de la red	41
Acceso al menú de servicios	41
Transportar el sistema de pizarra digital interactiva	42
Apéndice A: Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red	43
Gestión del sitio web	43
Protocolo simple de administración de redes (SNMP)	52

CONTENIDO

Apéndice B: Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232	53
Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART UX80	54
Comandos de programación del proyector	55
Apéndice C: Integración de otros dispositivos	77
Compatibilidad de formato de vídeo	77
Conexión de fuentes periféricas y salidas	80
Apéndice D: Definiciones de códigos del control remoto	83
Apéndice E: Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware	85
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas)	85
Pilas	85
Mercurio	85
Más información	85
Índice	87

Capítulo 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2	2
Pizarra digital interactiva SMART Board serie M600	2
Proyector SMART UX80	3
Accesorios incluidos	4
Control remoto	4
Rotuladores	5
Accesorios opcionales	5
Kit de herramientas de montaje	5

Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 combina los siguientes componentes:

- Pizarra digital interactiva SMART Board serie M600
- Proyector SMART UX80
- Accesorios y equipo opcional

Este capítulo describe las características de su pizarra digital interactiva y ofrece información acerca de piezas y accesorios de productos.

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2

Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 utiliza el proyector WXGA (16:10) de alcance ultracorto y alta compensación SMART UX80. Ofrece una interactividad de alta definición y alto rendimiento sin prácticamente ninguna sombra ni reflejos.

La arquitectura de hardware y software modular y ampliable de su sistema de pizarra digital interactiva le permite hacer todo lo que haría en su ordenador: abrir y cerrar aplicaciones, encontrarse con otras personas, crear documentos nuevos o editar los ya existentes, visitar sitios web, jugar con vídeo-clips y manipularlos, etc. Todo ello con sólo tocar la superficie interactiva.

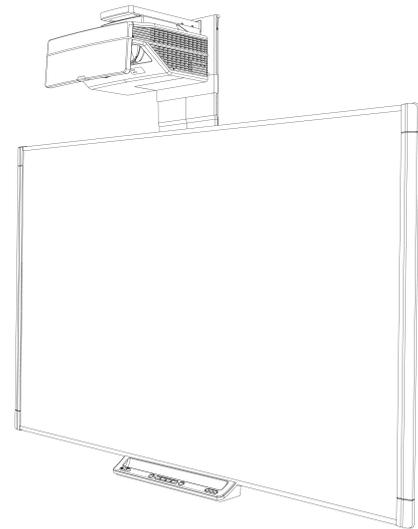
Este proyector también admite conexiones de vídeo y sonido de una gran variedad de dispositivos, incluidos los reproductores de DVD y Blu-ray™, cámaras de documentos y otras fuentes de alta definición. Además, puede proyectar multimedia desde estas fuentes en la pantalla interactiva.

Cuando utilice el software SMART con su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2, podrá escribir sobre cualquier aplicación con tinta digital utilizando un rotulador de la bandeja de rotuladores y guardando a continuación estas notas para consultarlas y distribuir las en el futuro.

Pizarra digital interactiva SMART Board serie M600

La pizarra digital interactiva SMART Board serie M600, que cuenta con tecnología DVIT® (Digital Vision Touch) propiedad de SMART, es la pizarra digital interactiva de proyección frontal sensible al tacto más intuitiva del mundo.

La pizarra digital interactiva SMART Board serie M600 funciona mejor con el proyector SMART UX80 debido a su excepcional rendimiento del color, relación de aspecto, respuesta a la entrada y distancia de imagen de corto alcance.

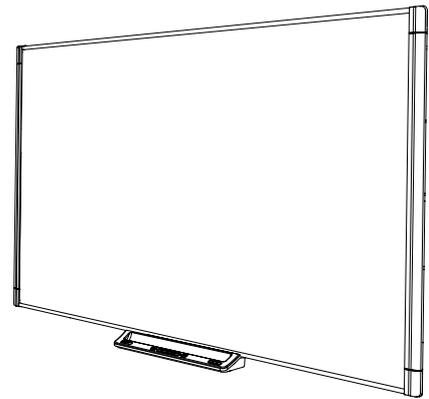


CAPÍTULO 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

Entre las características de la pizarra digital interactiva se incluyen las siguientes:

- Botones de la bandeja de rotuladores que activan los colores de los rotuladores y el teclado en pantalla, el clic con el botón derecho y las funciones de Orientación y Ayuda.
- Una duradera superficie con recubrimiento rígido optimizada para la proyección y que se limpia fácilmente.



Para obtener más información sobre su pizarra digital interactiva SMART Board, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 800* (smarttech.com/kb/170410).

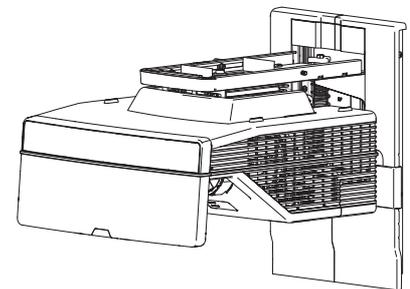


NOTA

Debido a su formato de pantalla ancha, el proyector SMART UX80 solo es compatible con pizarras digitales interactivas SMART Board M685, no con pizarras SMART Board M680.

Proyector SMART UX80

El sistema del proyector SMART UX80 incluye un proyector de alcance ultracorto para ser utilizado con pizarras digitales interactivas SMART Board M685 y un robusto sistema de soporte que resulta ideal para entornos corporativos y educativos.



Las funciones del sistema del proyector incluyen:

- Un motor de proyección de gran compensación montado en la pared SMART UX80 que utiliza tecnología DLP® de Texas Instruments™ de un solo chip, que proporciona prestaciones de BrilliantColor™, alto contraste y corrección de calidad Gamma 2.1 con los modos de Aula con mucha luz, Aula con poca luz, sRGB y Definido por el usuario o Presentación de SMART
- Proporción de aspecto 16:10
- 3600 lúmenes ANSI (típico)
- Compatibilidad con sistemas de vídeo PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC, NTSC 4.43, SDTV (480i/p y 576i/p), HDTV (1080i)
- Resolución nativa 1280 × 800
- Compatibilidad estándar con formato de vídeo Apple Macintosh, iMac y VESA® RGB

CAPÍTULO 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

- Gestión remota por red a través de un cable RJ45
 - bien
 - Gestión remota a través de una interfaz serie RS-232
- Conectividad para un segundo proyector SMART UX80 en un sistema dual de pizarra digital interactiva
- Temporizador de autoprotección para los golpes de calor de la lámpara de proyector
- Distribución protegida del cable mediante la carcasa del proyector y una cubierta para cables que evita la alteración y el desorden
- Seguro sistema de montaje e instalación que incluye un candado para el proyector
- Un altavoz interior
- Plantillas e instrucciones para colocar el sistema con seguridad

El panel de conexión del proyector SMART UX80 tiene las siguientes conexiones:

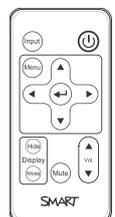
- Conector de entrada de audio del teléfono de 3,5 mm
- Conector de salida de audio del teléfono de 3,5 mm
- Conector de entrada de vídeo VGA RGB DB15F (DE-15F)
- Conector DB9F RS-232 (DE-9F)
- Conector de entrada HDMI 1 In
- Conector de entrada HDMI 2 In
- Corriente
- Conector USB B para acceso de servicio técnico
- Conector RJ45 (8P8C modular) para conexiones de red de área local
- Conector RJ45 (8P8C modular) para sistemas duales de pizarra digital interactiva
- Conector mini-DIN de 7 patillas
- Conector de salida mini-DIN 5V/2A de 4 patillas

Accesorios incluidos

Los siguientes accesorios se incluyen con su sistema de pizarra digital interactiva.

Control remoto

El control remoto le permite controlar el sistema y configurar su proyector. Utilice el control remoto para acceder a las opciones del menú, la información del sistema y las opciones de selección de entrada.

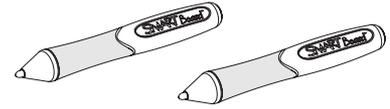


CAPÍTULO 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

Rotuladores

La pizarra digital interactiva incluye dos rotuladores. Tome un rotulador y presione uno de los cuatro botones de colores de la bandeja de rotuladores (negro, rojo, verde o azul) para seleccionar el color de la tinta digital con la que escribe en la pizarra digital interactiva.



Accesorios opcionales

Según sus necesidades específicas, puede agregar una amplia gama de accesorios a su pizarra digital interactiva. Compre estos artículos a su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where).

Para obtener más información acerca de los accesorios, vaya a smarttech.com/accessories.

Kit de herramientas de montaje

Puede encargar un kit de herramientas de montaje para el proyector a su distribuidor autorizado de SMART (smarttech.com/where). Contiene un juego de tornillos y anclajes para los diferentes tipos de paredes (consulte smarttech.com/kb/160505).

También puede encargar un kit de montaje del hardware para su pizarra digital interactiva (consulte smarttech.com/kb/170475).

Capítulo 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Elegir una ubicación	8
Elegir la altura	8
Distribución de los cables	9
Instalación del software de SMART	9
Configurar la imagen del proyector	9
Enfocar la imagen	10
Alinear la imagen	10
Diagrama de conexión del proyector	11
Integrar su sistema con dispositivos periféricos	12

Consulte el documento sobre instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2, la plantilla de instalación y la información importante que se incluye con su producto para obtener instrucciones sobre cómo instalar y fijar su sistema.



IMPORTANTE

La guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board *M685ix2* también está disponible en línea en (smarttech.com/kb/170440).

Este capítulo ofrece consideraciones adicionales y detalles sobre cómo instalar su sistema de pizarra digital interactiva.

CAPÍTULO 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Elegir una ubicación

Elija una ubicación para su sistema de pizarra digital interactiva que esté alejada de fuentes de luz fuerte, como ventanas o entradas de luz superiores. Las fuentes de luz brillante pueden crear sombras molestas sobre la pantalla interactiva y reducir el contraste de la imagen proyectada.

Seleccione una pared plana con superficie uniforme y una altura mínima para acomodar su sistema de pizarra digital interactiva. Instale el proyector y su pizarra digital interactiva en la misma superficie plana. Para una mejor alineación, monte el sistema de pizarra digital interactiva en un lugar central con respecto al ángulo de visión de su público.

Para ver las opciones móviles o de instalación ajustable, póngase en contacto con su distribuidor SMART.

Elegir la altura

SMART incluye una plantilla de montaje con cada sistema de pizarra digital interactiva. Si pierde esta plantilla, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART. Si utiliza esta plantilla, garantizará que puede hacer lo siguiente:

- Instale el proyector a una altura segura para que no exista peligro de que alguien se golpee en la cabeza y para que, al mismo tiempo, quede suficiente espacio libre por encima de la unidad para la ventilación y para el acceso a la hora de realizar la instalación.
- Coloque el proyector a la altura correcta por encima de la pizarra digital interactiva para alinear la imagen proyectada con la pantalla táctil.

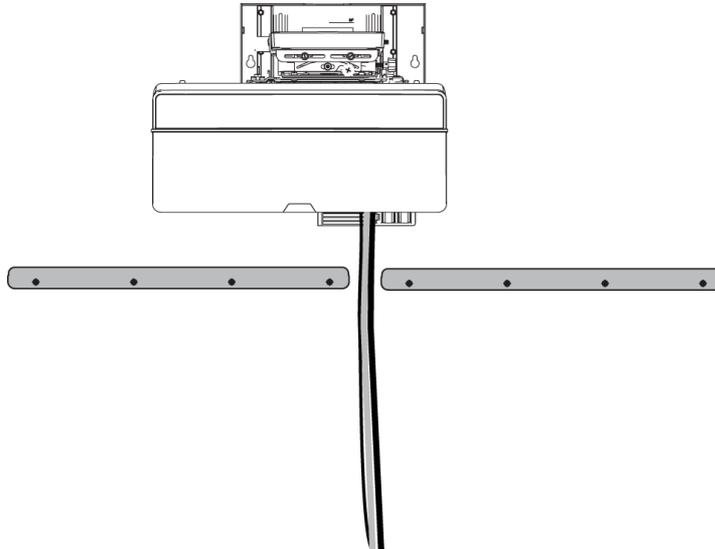
Las medidas de la plantilla recomiendan una distancia del suelo que es adecuada para adultos de altura media. Debería considerar la altura general de su grupo de usuarios cuando elija la ubicación de la pizarra digital interactiva.

CAPÍTULO 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Distribución de los cables

Cuando conecte cables del proyector SMART UX80 a la pizarra digital interactiva, asegúrese de que todos los cables pasan entre los dos soportes de montaje de la pizarra digital interactiva y de que los cables no descansen sobre estos.



Instalación del software de SMART

Para poder acceder a todas las funciones, debe instalar el software SMART, como el de aprendizaje colaborativo SMART Notebook™, en el ordenador conectado a su sistema de pizarra digital interactiva.

Descargue el software desde smarttech.com/software. Estas páginas web enumeran los requisitos mínimos de hardware para cada versión del software. Si el software SMART está ya instalado en su ordenador, aproveche esta oportunidad para actualizar su software y garantizar la compatibilidad.

Configurar la imagen del proyector

Debe enfocar la imagen proyectada y, a continuación, alinearla.

CAPÍTULO 2

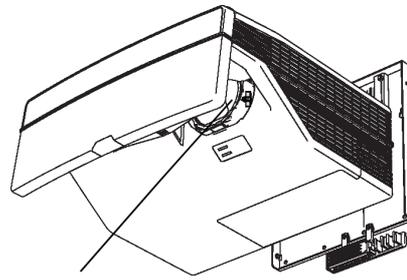
Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Enfocar la imagen

Utilice la palanca de enfoque, situada en la parte inferior del proyector SMART UX80, para enfocar la imagen proyectada.

Para enfocar y ajustar la imagen

Gire la palanca de enfoque en el sentido de las agujas del reloj hasta que la imagen esté enfocada.



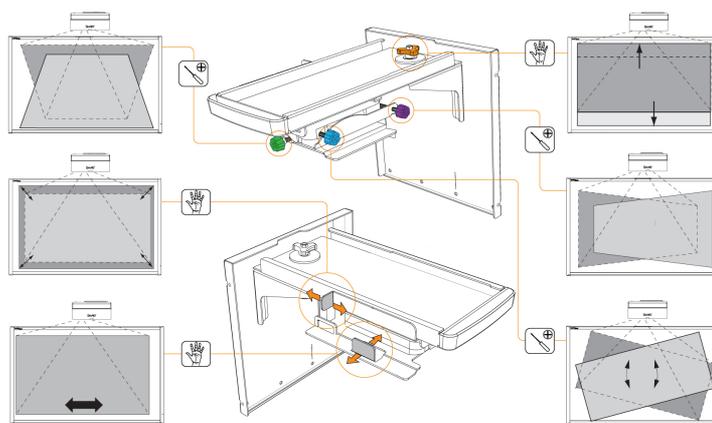
Palanca de enfoque

Alinear la imagen

PRECAUCIÓN

Nunca toque el espejo o la lente con las manos ni con un pincel. Esto puede afectar al enfoque o a la calidad de la imagen que muestra su proyector.

La pantalla de alineación de la imagen del proyector aparecerá cuando encienda el proyector por primera vez; también puede acceder a esta desde el menú de inicio en cualquier momento.



CAPÍTULO 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Utilice los ajustes mecánicos descritos en el documento sobre instalación y la pantalla de alineación de la imagen para ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada de modo que pueda verla completa claramente. No utilice otras imágenes, que podrían aparecer recortadas o ajustadas por el proyector y podrían resultar en un tamaño, forma y ubicación engañosos de la imagen proyectada.

Al ajustar la distorsión (inclinación), asegúrese de que los bordes superiores e inferiores de la imagen están en horizontal antes de colocar los bordes izquierdo y derecho relativos a su pizarra digital interactiva.

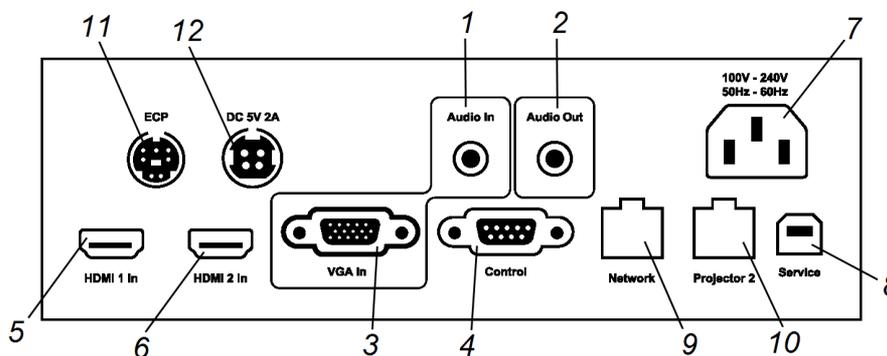
Para perfeccionar la imagen, puede que tenga que repetir todos los pasos descritos en el documento de instalación en pequeños incrementos.

Diagrama de conexión del proyector

Puede conectar una gran variedad de dispositivos periféricos al proyector, incluidos reproductores de DVD/Blu-ray, cámaras de documentos y otras fuentes de alta definición, así como salidas de dispositivos periféricos, como un proyector secundario u otras pantallas o altavoces potenciados.

NOTA

Puede que tenga que comprar adaptadores de terceros para conectar ciertos dispositivos periféricos.



N.º	Conector	Conectar a:
1	Entrada de audio del conector de teléfono de 3,5 mm	Fuentes de audio asociadas con el ordenador conectado a la fuente de entrada de vídeo VGA.
2	Salida de audio del conector de teléfono de 3,5 mm	Altavoces externos (opcionales, no incluidos)
3	Entrada de vídeo VGA RGB DB15F (DE-15F)	Ordenador secundario (opcional, no incluido)
4	DB9F RS232 (DE-9F)	Además del cable del PCE

CAPÍTULO 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

N.º	Conector	Conectar a:
5	Entrada HDMI 1	Fuente (de vídeo y audio) de alta definición del ordenador primario (no incluida)
6	Entrada HDMI 2	Fuente (de vídeo y audio) de alta definición adicional (no incluida)
7	Corriente	Principal fuente de alimentación
8	USB B	No utilizar (solo para acceso del servicio técnico)
9	RJ45 (conexión modular 8P8C)	Red (para la gestión de la página web y acceso SNMP). Solo conexión de red.
10	RJ45 (conexión modular 8P8C)	Proyector 2 (para sistemas duales de pizarra digital interactiva). Solo conexión de cable cruzado.
11	Mini-DIN de 7 patillas	Amés del cable de la pizarra digital interactiva
12	Salida mini-DIN 5V/2A de cuatro patillas	Amés del cable de la pizarra digital interactiva



IMPORTANTE

La salida mini DIN de 5V/2A y cuatro patillas proporciona corriente solo a productos SMART.



NOTAS

- Para conectar su pizarra digital interactiva SMART Board serie M685, consulte la *Guía gráfica de instalación y cableado del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2* (smarttech.com/kb/170440).
- Para conectar accesorios a su pizarra digital interactiva, consulte los documentos incluidos con los accesorios y consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) para obtener información adicional.

Integrar su sistema con dispositivos periféricos

Para obtener más información sobre cómo integrar sus sistemas de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 basados en dispositivos con dispositivos periféricos, consulte *Conexión de fuentes periféricas y salidas* en la página 80.

Capítulo 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Uso del proyector	13
Uso del control remoto	13
Uso de los botones del control remoto	14
Ajustar la configuración del proyector	15
Uso de la pizarra digital interactiva	22

Este capítulo describe el funcionamiento básico de su sistema de pizarra digital interactiva y explica cómo configurar su control remoto, recuperar información del sistema, acceder a las opciones de ajuste de la imagen del proyector e integrar su sistema de pizarra digital interactiva con dispositivos periféricos.

Uso del proyector

Esta sección explica cómo utilizar el control remoto del proyector para acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector.

Uso del control remoto

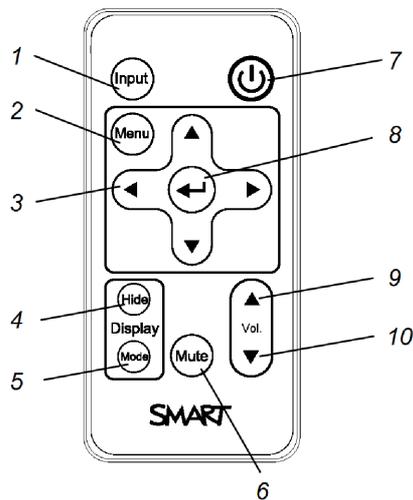
El control remoto del proyector le permite acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector.

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Uso de los botones del control remoto

El control remoto del proyector le permite acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector. Utilice el botón de **Encendido**  del control remoto o de la bandeja de rotuladores para que el proyector entre en modo Inactivo. También puede utilizar el botón **Entrada** que hay en el control remoto para cambiar las fuentes del proyector.



Número	Función	Descripción
1	Entrada	Seleccione una fuente de entrada de vídeo y audio y la fuente de entrada USB asociada del PCE, si la hubiera.
2	Menú	Mostrar u ocultar los menús del proyector.
3	Flechas ◀ (Izquierda), ▶ (Derecha), ▲ (Arriba) y ▼ (Abajo)	Cambiar las selecciones y ajustes del menú.
4	Ocultar	Congelar, ocultar o mostrar la imagen: <ul style="list-style-type: none">• Presionar una vez para congelar la imagen. Por ejemplo, puede mostrar una pregunta en la pantalla mientras comprueba su correo electrónico.• Presione de nuevo para ocultar la imagen, es decir, para mostrar la pantalla negra.• Presione de nuevo para volver a la imagen en vivo.
5	Modo	Seleccione un modo de presentación.
6	Silenciar	Amplificación de Desactivar audio.
7	 (Encendido)	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo.
8	← (Intro)	Aceptar el modo u opción seleccionado.
9	▲ (Subir volumen)	Aumentar el volumen de amplificación del audio.
10	▼ (Bajar volumen)	Reducir el volumen de amplificación del audio.

 **NOTA**

Los botones **Silencio**, **Subir volumen** y **Bajar volumen** solo funcionan si hay una fuente de audio conectada al proyector para la fuente de entrada de vídeo seleccionada.

Ajustar la configuración del proyector

El botón Menú del control remoto le permite acceder a la presentación en pantalla para ajustar la configuración del proyector.

 **IMPORTANTE**

Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.

Ajuste	Use	Notas
 Menú de ajuste de la imagen		
Modo de presentación	Indica la salida de pantalla del proyector (Presentación SMART , Aula con mucha luz , Aula con poca luz , sRGB y Definido por el usuario).	De forma predeterminada aparece Presentación SMART .
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de visualización de datos de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su equipo.	El valor predeterminado es 0. Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 63.	Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
Posición H	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes físicos. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Posición V	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes físicos. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Pico del blanco	Ajusta el brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes.	Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo. El valor predeterminado es 10.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 1 a 3.	El valor predeterminado es 2.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa.	Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
 Menú de sonido		
Volumen	Ajusta la amplificación del volumen del proyector de -20 a 20.	El valor predeterminado es 0.
Silenciar	Silencia la salida de audio del proyector.	El valor predeterminado es Apagado. Si silencia la salida de audio del proyector y, a continuación, aumenta o reduce el volumen, el sonido será restaurado automáticamente. Puede evitarlo desactivando el control de volumen.
Desactivar el control de volumen	Desactiva el control del volumen del proyector.	
Salida del sistema	Selecciona uno o más altavoces u otro dispositivo de audio.	Seleccione Salida+Altavoz , Solo salida o Solo altavoz .

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
 Menú de funciones del proyector		
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada.	El valor predeterminado es Apagado. Seleccione Encendido para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. Seleccione Apagado para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Activa o desactiva el recordatorio de sustitución de la lámpara.	Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a Estándar o Económico .	Estándar muestra una imagen brillante y de alta calidad. Económico aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático (minutos)	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizado de apagado automático entre 1 y 240 minutos.	El valor predeterminado es 120. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione 0 para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.	El valor predeterminado es 0. Al acercar, se cortan los bordes exteriores del vídeo de fuente.
ID del proyector	Muestra el nº de ID exclusivo del proyector (del 0 al 99) dentro de la red de su organización.	Puede consultar o cambiar este número al utilizar la función de gestión remota de la red (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43).
Proporción de aspecto	Ajusta la salida de imagen para Llenar pantalla , Coincidir con entrada o 16:9 .	El valor predeterminado es Rellenar pantalla . Rellenar pantalla produce una imagen que llena la pantalla completa al estirar y ajustar el vídeo de fuente con el fin de adaptarse a la resolución nativa y a la relación de aspecto del proyector. Coincidir con entrada muestra el vídeo original en su resolución y relación de aspecto nativos. Como resultado, puede que aparezca espacio vacío a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho (formato pillarbox). Consulte <i>Compatibilidad de formato de vídeo</i> en la página 77 para ver las descripciones de cada modo.

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
Pantalla de inicio	Selecciona el tipo de pantalla de inicio (SMART , Capturar pantalla de inicio de usuario , Vista previa de la pantalla de inicio) o bien Pantalla de alineación de la imagen .	Esta pantalla muestra cuando la lámpara del proyector se está iniciando y no se muestra ninguna señal de entrada de vídeo. SMART muestra el logotipo predeterminado de SMART sobre un fondo azul. Capturar pantalla de inicio de usuario cierra el menú en pantalla y captura la imagen proyectada entera. La imagen capturada es mostrada la próxima vez que se abre la presentación en pantalla. (La captura puede llevar hasta un minuto, dependiendo de la complejidad del gráfico de fondo). Vista previa de la pantalla de inicio le permite obtener una vista preliminar de la pantalla de inicio predeterminada o capturada. La Pantalla de alineación de la imagen le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.
Pantalla de alineación de la imagen	Le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.	La pantalla de alineación de la imagen aparecerá la primera vez que inicie el proyector. No obstante, puede acceder a ella desde el menú de la pantalla de inicio en cualquier momento. Presione MENÚ o INTRO para cerrarla.
¿Establecer como predeterminado?	Restablece los ajustes del proyector a sus valores predeterminados.	Si selecciona Sí , todos los ajustes del proyector se restablecerán a sus valores predeterminados, lo cual revertirá cualquier cambio que haya hecho en el menú. Esta acción es irreversible. No ajuste esta configuración a menos que desee restablecer todos los ajustes aplicados o que se lo recomiende un especialista certificado de SMART.
Selección de fuente USB	Abre un submenú que le permite seleccionar la entrada de vídeo de su proyector y el puerto USB del PCE (si lo hubiera).	Los valores predeterminados son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1, USB 1 • HDMI 2, Desactivado (no hay ninguna entrada USB asociada) • VGA 1, USB 2
 Menú de red		
Red	Activa el conector RJ45 del proyector y las funciones de red del proyector.	

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
Estado	Muestra el estado de red actual (Conectado , Desconectado o Apagado).	El valor predeterminado es Apagado.
DHCP	Muestra el estado del Protocolo de Configuración Dinámica de Hosts (DHCP, en inglés) de la red como Encendido o Apagado .	El valor predeterminado es Encendido. Activado permite al servidor de DHCP de la red asignar automáticamente una dirección IP al proyector. Apagado permite que el administrador asigne una dirección IP manualmente.
Recordatorio de contraseña	Envía por correo electrónico la contraseña de la red al receptor del mensaje previamente definido.	Consulte <i>Gestión del sitio web</i> en la página 43 para definir una dirección de correo electrónico en la que recibir el mensaje.
Dirección IP	Muestra la dirección IP actual del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	Para cambiar la dirección IP del proyector, utilice el conector RS-232 (consulte <i>Controles de red</i> en la página 66) o utilice un servidor DHCP para asignar una dirección de IP dinámica y, a continuación, definir una dirección de IP estática utilizando la función de gestión remota (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43).
Máscara de subred	Muestra el número de máscara de subred del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Puerta de enlace	Muestra la puerta de enlace predeterminada de la red del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
DNS	Muestra la dirección IP del servidor del nombre de dominio (DNS) principal del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del proyector en formato xx-xx-xx-xx-xx.	

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
Nombre del grupo	Muestra el nombre del grupo de trabajo del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo)	Puede definir el nombre del grupo de trabajo del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Nombre de proyector	Muestra el nombre del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Lugar	Muestra la ubicación del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir la ubicación del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Contacto	Muestra el nombre o el número de contacto de la asistencia técnica del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre o número de contacto utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
 Menú de idioma		
Idioma	Selecciona la preferencia de idioma.	La asistencia del menú del proyector está disponible inglés (predeterminado), chino (simplificado), chino (tradicional), checo, danés, holandés, finlandés, francés, alemán, griego, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Brasil), portugués (Portugal), ruso, español y sueco.
 Menú de información		
Horas de lámpara	Muestra el número actual de horas de uso de la lámpara de 0 a 4000 horas desde la última vez que fue restablecida.	Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso. Consulte <i>Restablecer las horas de la lámpara</i> en la página 27 para ver detalle acerca de cómo restablecer las horas de la lámpara.

CAPÍTULO 3

Uso del sistema la pizarra digital interactiva

Ajuste	Use	Notas
Entrada	Muestra la entrada de vídeo que se muestra actualmente (VGA , HDMI1 , HDMI2 o Ninguna).	
Resolución	Muestra la resolución y la velocidad de actualización de la señal de fuente de vídeo más recientemente detectada.	Si no hay señal de fuente de entrada de vídeo actual, este ajuste mostrará la última resolución de imagen y velocidad de actualización conocidas de la señal de fuente.
Versión de firmware	Muestra la versión de firmware del procesador de pantalla digital (DDP) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión MPU	Muestra la versión del firmware de la unidad del microprocesador (MPU) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión de red	Muestra la versión de firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector en formato x.x.x.x.	Si no ha activado el ajuste Red y salida de VGA , este ajuste no podrá mostrar la versión del firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector.
Número de modelo	Muestra el número de modelo del proyector.	
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.	
Puertos UCP 1 / 2	Reservados para futura aplicación.	

Uso de la pizarra digital interactiva

Para obtener información sobre cómo usar su pizarra digital interactiva, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie M600* (smarttech.com/kb/170410).

Al conectar su pizarra digital interactiva SMART Board a un ordenador con el software SMART, podrá acceder a las funciones completas de su pizarra digital interactiva.

Para obtener más recursos, vaya a smarttech.com, haga clic en la esquina superior derecha y, a continuación, seleccione su país e idioma. En la sección Asistencia técnica de este sitio web, encontrará información actualizada sobre productos específicos, incluidas instrucciones de configuración y especificaciones.

El sitio web de formación de SMART (smarttech.com/training) incluye una amplia biblioteca de recursos de formación que puede consultar cuando esté configurando por primera vez su sistema de pizarra digital interactiva.

Capítulo 4

Mantener su sistema de pizarra digital interactiva

Mantener su pizarra digital interactiva	23
Cómo evitar los daños en la pizarra digital interactiva	23
Mantenimiento de la superficie de escritura limpia	24
Limpieza del proyector	25
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector	25
Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector	25
Restablecer las horas de la lámpara	27
Cambiar la pila del control remoto	28

Este capítulo incluye métodos para limpiar correctamente y evitar daños en su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2.

Mantener su pizarra digital interactiva

Con los cuidados adecuados, la pantalla interactiva SMART Board funcionará varios años sin problemas.

Cómo evitar los daños en la pizarra digital interactiva

Aunque la superficie de la pizarra digital interactiva es muy duradera, tenga las siguientes precauciones para evitar daños.

- Nunca utilice objetos puntiagudos o afilados, como por ejemplo, bolígrafos o punteros, como herramientas de escritura.
- Sustituya el rotulador cuando la pluma se gaste.
- No utilice rotuladores de borrado en seco sin olor porque pueden ser difíciles de borrar. Utilice rotuladores de borrado en seco (con olor) estándar que llevan una advertencia para ser usado únicamente en lugares bien ventilados.
- No utilice cinta adhesiva abrasiva en la superficie interactiva.
- No emplee borradores abrasivos ni productos químicos fuertes para limpiar el producto.

CAPÍTULO 4

Mantener su sistema de pizarra digital interactiva

- Las cámaras digitales situadas en las esquinas del marco están protegidas del polvo y la suciedad mediante ventanas. En entornos con mucho polvo, pulverice un limpiador para cristales doméstico sin alcohol, como Windex®, sobre un bastoncillo de algodón y frótelo suavemente sobre las ventanas. No utilice aire comprimido para limpiar las cámaras.

Mantenimiento de la superficie de escritura limpia

Siga estas indicaciones para mantener limpia la superficie de la pizarra digital interactiva.

- Limpie la pizarra digital interactiva al menos cada seis meses.
- No pulverice el producto de limpieza directamente sobre la superficie de la pizarra digital interactiva. En su lugar, pulverice una pequeña cantidad de limpiador sobre un paño y limpie la superficie interactiva suavemente.



IMPORTANTE

Desactive el sistema de pizarra digital interactiva antes de limpiarla para que no se muevan los iconos del escritorio o se activen aplicaciones sin querer al frotar la superficie interactiva.



SUGERENCIA

Para ver la suciedad y las rayas más fácilmente, coloque el proyector en modo de espera (lámpara apagada).

Limpieza del proyector

ADVERTENCIA

La limpieza de un proyector montado en la pared puede ocasionar caídas o lesiones. Tenga cuidado al subirse a una escalera.

PRECAUCIÓN

- Antes de limpiar el proyector, presione el botón de **Encendido**  dos veces en el control remoto para poner el sistema en modo Inactivo y, a continuación, deje que la lámpara se enfríe durante 30 minutos.
- Nunca toque el espejo o la lente con las manos ni con un pincel.
- No permita que ningún líquido o disolvente comercial de ningún tipo penetre en la base o en el extremo del proyector.

No pulverice limpiadores en spray ni disolventes cerca de alguna de las piezas del proyector, ya que podrían provocar una mezcla química en algunos de los componentes del proyector y la lámpara y provocar daños, manchas o una mala calidad de imagen.

- No utilice aire comprimido para limpiar el proyector.

Al limpiar la lente o el espejo del proyector:

- Utilice un limpiador de fuelles o de aire (se suelen encontrar en las tiendas de artículos audiovisuales) para quitar el polvo.
- Si es inevitable tener que limpiar la lente o el espejo, póngase guantes protectores y haga una bola con el paño de limpieza. Pase suavemente el paño por la lente o el espejo como lo haría con un plumero. No aplique presión sobre la lente o el espejo.

Enfoque y ajuste de la imagen del proyector

Para obtener más información sobre cómo enfocar o ajustar la imagen del proyector, consulte *Configurar la imagen del proyector* en la página 9.

Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector

A largo plazo, el módulo de la lámpara se debilitará y aparecerá un mensaje que le recordará que debe cambiar la lámpara. Asegúrese de tener un módulo de la lámpara del proyector de repuesto antes de continuar.

Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar el módulo de la lámpara del proyector, vaya a smarttech.com/kb/170389.



ADVERTENCIA

- Sustituya la lámpara cuando el proyector muestre el mensaje de advertencia acerca de la vida útil de la lámpara. Si continúa utilizando el proyector tras la aparición del mensaje de advertencia, la lámpara puede romperse o explotar y esparcir el cristal por todo el proyector.
- Si la lámpara se rompe o explota, déjela y ventile la zona.

A continuación, haga lo siguiente:

- No toque los fragmentos de cristal porque podrían causar lesiones.
- Lávese bien las manos si ha entrado en contacto con restos de la lámpara.
- Limpie minuciosamente la zona alrededor del proyector y deseche cualquier elemento comestible en esa zona porque podría estar contaminado.
- Para obtener instrucciones, llame a un representante autorizado de SMART. No intente sustituir la lámpara.
- Cuando sustituya la lámpara del proyector:
 - Ponga el proyector en modo Inactivo y espere 30 minutos a que la lámpara se enfríe totalmente.
 - No retire ningún tornillo que no sean los especificados en las instrucciones para sustituir la lámpara.
 - Utilice gafas de protección al cambiar la lámpara. De lo contrario, podría sufrir lesiones como la pérdida de visión si la lámpara se rompe o explota.
 - Utilice únicamente lámparas de repuesto aprobadas por SMART Technologies. Para obtener piezas de repuesto, contacte con su representante autorizado de SMART.
 - Nunca sustituya el módulo de la lámpara por uno utilizado previamente.
 - Maneje el delicado módulo de la lámpara con cuidado para evitar un fallo de la lámpara o la exposición al mercurio. Utilice guantes cuando toque la lámpara. No toque la lámpara con los dedos.
 - Recicle o deseche el módulo de la lámpara como desperdicio peligroso de acuerdo a las directivas locales.
- Consulte smarttech.com/compliance para ver los documentos de la ficha de datos de seguridad de los materiales (MSDS) del proyector.

Restablecer las horas de la lámpara

Después de cambiar el módulo de la lámpara, tiene que acceder al menú de servicios del proyector y restablecer las horas de la lámpara. Para evitar errores accidentales, sólo el administrador del sistema debe llevar a cabo este procedimiento.



NOTA

Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso.

■ Para restablecer las horas de la lámpara

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo, Arriba, Arriba, Izquierda, Arriba.**



PRECAUCIÓN

No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

2. Desplácese hasta *Restablecer temporizador de la lámpara* y, a continuación, presione **Intro**.



PRECAUCIÓN

No restablezca las horas de la lámpara a menos que acabe de cambiar el módulo de la lámpara. Si restablece las horas de la lámpara en una lámpara antigua, puede dañar el proyector por un fallo de la lámpara.

3. Desplácese hasta el campo *Salir* y, continuación, presione **Intro** para salir del menú de servicios del proyector.

Cambiar la pila del control remoto

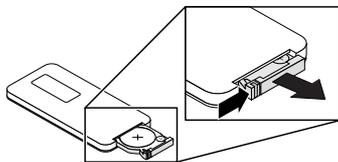
Siga este procedimiento para cambiar la pila del control remoto.

ADVERTENCIA

- Reduzca el riesgo asociado a las pilas sulfatadas en el control remoto del proyector siguiendo las siguientes recomendaciones:
 - Utilice únicamente la pila de botón CR2025 especificada.
 - Retire la pila si el control remoto no está en uso durante un periodo de tiempo prolongado.
 - No caliente, desmonte, cortocircuite ni recargue la pila, ni la exponga al fuego ni a temperaturas elevadas.
 - Evite el contacto con los ojos o la piel si la pila tiene una fuga.
- Deseche la pila gastada y los componentes del producto de acuerdo con la legislación aplicable.

Para cambiar la pila del control remoto

1. Sujete la pestaña lateral del lado izquierdo del soporte para la pila y tire del mismo hasta que salga totalmente del control remoto.



2. Quite la pila antigua del soporte para pilas y cámbiela por una pila de botón CR2025.

IMPORTANTE

Alinee los polos positivo (+) y negativo (-) de la pila con los signos correctos del soporte de la pila.

3. Inserte el soporte de la pila en el control remoto.

Capítulo 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Antes de comenzar	30
Encontrar las luces indicadoras de estado	30
Encontrar los números de serie	31
Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva	32
Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva	33
Resolver problemas de funcionamiento	34
Solucionar problemas del proyector	34
Solucionar errores del proyector	34
El proyector deja de responder	34
Aparece el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores"	34
Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara"	35
Las luces de Encendido y Servicio están apagadas	35
Resolver problemas de imagen	36
Pérdida de señal	36
Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza	37
Imagen inestable o parpadeante	38
Imagen congelada	38
La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta	38
Imagen del proyector no alineada	39
Solucionar problemas de sonido	39
Resolver problemas de comunicación de la red	41
Acceso al menú de servicios	41
Recuperar su contraseña	41
Restablecer el proyector	42
Transportar el sistema de pizarra digital interactiva	42

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Este capítulo proporciona información básica sobre cómo solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva.

Para ver problemas que no se tratan en este capítulo, consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) o póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where).

Antes de comenzar

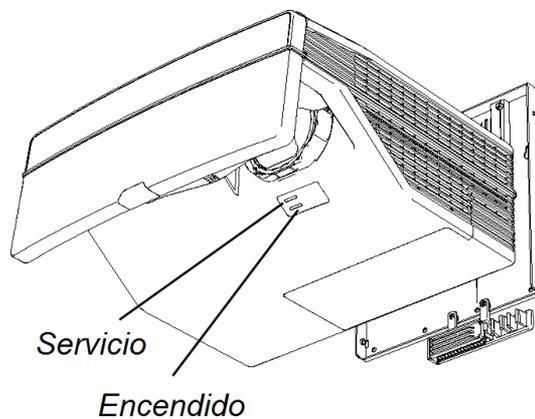
Antes de solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva o de contactar con la Asistencia técnica de SMART o con su distribuidor autorizado de SMART para pedirles ayuda, es necesario que:

- Encuentre las luces indicadoras de estado del sistema de pizarra digital interactiva
- Encuentre los números de serie del sistema de pizarra digital interactiva

Encontrar las luces indicadoras de estado

Su sistema de pizarra digital interactiva está formado por varios componentes y cada uno tiene sus propias luces indicadoras de estado:

- El botón Seleccionar de la bandeja de rotuladores de su pizarra digital interactiva tiene una luz LED que también funciona como luz indicadora de estado.
- Las luces de Encendido  y Servicio  del proyector están situadas en la parte inferior del proyector.



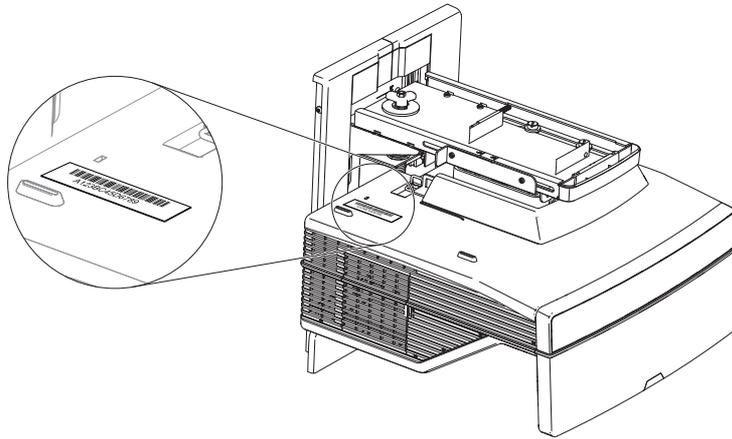
CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

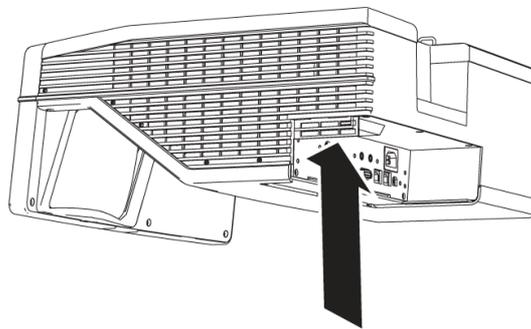
Encontrar los números de serie

El número de serie de la pizarra digital interactiva SMART Board serie M600 está en el borde inferior derecho del marco, así como en la parte posterior de la pizarra digital interactiva. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie M600* (smarttech.com/kb/170410).

El número de serie del proyector SMART UX80 está situado en la parte superior del mismo.



El número de serie también aparece en la parte inferior del proyector y puede verse cuando uno está de pie, en el suelo, mirando hacia el proyector. Abra la tapa de los cables que hay en la parte inferior del proyector y encuentre el número de serie que hay junto a los conectores de cables.



SUGERENCIA

También puede acceder al número de serie del proyector a través del menú en pantalla. Para obtener más información, consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 70.

Para ver dónde están los números de serie de otros componentes y accesorios, consulte smarttech.com/support.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva

Utilice la siguiente tabla para determinar el estado de su sistema de pizarra digital interactiva.

 Luz de encendido del proyector	 Luz de servicio del proyector	Luz indicadora de estado del botón de selección de la bandeja de rotuladores	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Estados operativos normales					
Verde constante	Apagada	Blanco fijo	Correcta	Control total	El sistema funciona de forma normal. Si se producen problemas de imagen o sonido, consulte las secciones restantes de este capítulo para ver información sobre solución de problemas.
Verde parpadeante	Apagada	Apagada	Ninguna	Ninguno	El sistema se está iniciando.
Ámbar fijo	Apagada	Apagada	Ninguna	Ninguno	El sistema está en modo de Inactividad.
Ámbar parpadeante	Apagada	Apagada	Ninguna	Ninguno	El sistema está entrando en modo Inactivo.
Verde constante	Apagada	Ámbar fijo	No disponible	Ninguno	El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva se está iniciando. Si este proceso tarda más de 10 segundos, desconecte y vuelva a conectar el cable USB de la pizarra digital interactiva. O bien El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva está listo para recibir una actualización del firmware o la está aplicando en este momento.
Estados de error					
Verde constante	Apagada	Blanco fijo	Incorrecta	Control total	Hay un problema con la imagen proyectada. Consulte <i>Resolver problemas de imagen</i> en la página 36.
Verde constante	Apagada	Blanco fijo	Correcta	Ninguno	Hay un problema con la pizarra digital interactiva. Consulte <i>Resolver problemas de funcionamiento</i> en la página 34.
Verde constante	Apagada	Blanco parpadeante	Correcta	Solo táctil	No están instalados los Controladores de producto SMART o no funcionan correctamente en el ordenador conectado.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

 Luz de encendido del proyector	 Luz de servicio del proyector	Luz indicadora de estado del botón de selección de la bandeja de rotuladores	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Verde constante	Apagada	Apagada	No disponible	Ninguno	Hay un problema con las conexiones entre la pizarra digital interactiva y los demás componentes del sistema. Consulte <i>Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva</i> abajo.
Ámbar fijo	Roja parpadeante	No disponible	Ninguna	No disponible	Hay un problema con la lámpara del proyector. Consulte <i>Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara"</i> en la página 35.
Apagada	Roja parpadeante	Apagada	Ninguna	Ninguno	Se ha excedido la temperatura de funcionamiento del proyector. Consulte <i>Aparece el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores"</i> . en la página siguiente.
Apagada	Rojo constante	No disponible	Ninguna	No disponible	Hay un problema con el ventilador o rueda de colores del proyector. Consulte <i>Aparece el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores"</i> . en la página siguiente.
Ámbar fijo	Rojo fijo	N/A	Ninguno/a	Ninguno/a	Contactar con la asistencia técnica de SMART
Apagada	Apagada	Apagada	Ninguna	Ninguno	El cable de alimentación del proyector no está correctamente conectado. O bien Hay un problema con la red de suministro de energía (por ejemplo, que el disyuntor esté desactivado).

Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva

Esta sección incluye información sobre cómo resolver problemas con su pizarra digital interactiva.

Para obtener más información no tratada en esta sección, consulte la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie M600* (smartechnology.com/kb/170410).

Resolver problemas de funcionamiento

Para solucionar problemas de funcionamiento, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Confirme que todos los cables están bien conectados en la parte posterior de la bandeja de rotuladores, del ordenador y del módulo de control.
- Realice el procedimiento de calibración detallado en la *Guía del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board M600* (smarttech.com/kb/170410).
- Restablezca el sistema de pizarra digital interactiva desconectando el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared y volviendo a conectarlo.
- Si fuese necesario, complete el proceso de solución de problemas adicional con la guía de Asistencia técnica SMART utilizando SMART Board Diagnostics.

Solucionar problemas del proyector

Solucionar errores del proyector

Los administradores del sistema pueden solucionar los siguientes errores del proyector por sí mismos sin necesidad de ponerse en contacto con la Asistencia técnica de SMART. Si lleva a cabo un proceso de solución de problemas inicial en el proyector, se reducirá el tiempo de la llamada a asistencia técnica.

El proyector deja de responder

Si el proyector deja de responder, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Para reiniciar el proyector cuando no responde

1. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
3. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.

Aparece el mensaje "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores".

Si aparece alguno de los mensajes "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador" o "Fallo de la rueda de colores" y el proyector deja de proyectar una imagen, es que se está produciendo uno de los siguientes problemas:

- La temperatura sube pero el mensaje "Proyector recalentado" no aparece.
- La temperatura exterior es demasiado alta.
- Uno de los ventiladores no funciona.
- El proyector tiene un problema con la rueda de colores.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

■ Para solucionar el error "Proyector recalentado", "Fallo del ventilador", "Fallo de la lámpara" o "Fallo de la rueda de colores"

1. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
2. Si hace calor en la habitación en la que está, baje la temperatura si es posible.
3. Asegúrese de que no hay nada bloqueando la entrada y salida del aire del proyector.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
5. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
6. Ajuste la velocidad del ventilador mediante el menú de servicio.
7. Si los pasos anteriores no solucionan el problema, ponga el proyector en modo inactivo, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Aparece el mensaje "Fallo de la lámpara"

Si aparece el mensaje "Fallo de la lámpara", es que se está produciendo uno de los siguientes problemas:

- La lámpara se está recalentando, probablemente debido a que la ventilación de aire está bloqueada.
- La lámpara ha llegado al final de su vida útil.
- El proyector tiene un problema interno.

■ Para solucionar el error "Fallo de la lámpara"

1. Reinicie el proyector (consulte *El proyector deja de responder* en la página precedente).
2. Si la lámpara tiene más de 2500 horas de uso en el modo Estándar o de 3000 horas en el modo Ahorro de energía, es que está llegando al fin de su vida útil.
3. Sustituya la lámpara tal y como se describe en *Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector* en la página 25.
4. Si no se soluciona el problema al cambiar el módulo de la lámpara, ponga el proyector en modo inactivo, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Las luces de Encendido y Servicio están apagadas

Si la luz de Encendido y Servicio no se encienden, se estará produciendo uno de los siguientes problemas:

- Ha habido un corte de luz o un aumento de tensión.
- Ha saltado un interruptor diferencial o un interruptor de seguridad.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

- El proyector no está conectado a la fuente de alimentación.
- El proyector tiene un problema interno.

■ Para solucionar el problema de que no se encienda la luz de Encendido y Servicio

1. Compruebe la fuente de alimentación y asegúrese de que todos los cables están conectados.
2. Confirme que su proyector está conectado a un enchufe que funcione.
3. Asegúrese de que las patillas de los conectores no están dobladas ni rotas.
4. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
5. Si los pasos anteriores no solucionan el problema, desconecte el cable de alimentación y, a continuación, póngase en contacto con su distribuidor SMART autorizado.

Resolver problemas de imagen

Para solucionar problemas comunes de imagen, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Asegúrese de que el ordenador o cualquier otra fuente de vídeo esté activa y definida para mostrar una resolución y velocidad de actualización compatibles con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 77).
- Asegúrese de que la fuente de vídeo esté correctamente conectada al proyector.
- Presione el botón **Entrada** en el control remoto para pasar a la fuente de vídeo correcta.

Si estas tareas no solucionan el problema, consulte las siguientes secciones para obtener información adicional sobre solución de problemas.

Pérdida de señal

Si no se detecta ninguna señal de vídeo, está fuera de rango de los modos de vídeo compatibles con el proyector o la señal se cambia a un dispositivo o entrada diferentes, el proyector no mostrará ninguna señal de entrada y, en su lugar, mostrará el logotipo de SMART en una pantalla azul.



Pasa solucionar problemas de pérdida de señal

1. Espere 45 segundos aproximadamente a que la imagen se sincronice. Algunas señales de vídeo requieren un periodo de sincronización más largo, si vuelve hasta la entrada que desea, también ayudará a la sincronización.
2. Si la imagen no se sincroniza, compruebe las conexiones del cable al proyector.
3. Asegúrese de que la señal de la imagen es compatible con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 77).
4. Si hay algún cable prolongador, cajas conmutadoras, plataformas de conexión en la pared u otros dispositivos en la conexión de vídeo que va desde el ordenador al proyector, quítelos temporalmente para asegurarse de que no estén provocando la pérdida de señal de vídeo.
5. Si su proyector sigue sin mostrar una señal de fuente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza



NOTA

Este procedimiento puede variar dependiendo de la versión de sistema operativo Windows® o Mac OS X que posea y de las preferencias del sistema. Los siguientes procedimientos son para sistemas operativos Windows 7 y software de sistemas operativos Mac OS X 10.8.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Windows

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Pantalla**.
2. Haga clic en **Ajustar resolución**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es de 1280 × 800 (WXGA).
4. Haga clic en **Ajustes avanzados** y, a continuación, haga clic en la pestaña **Monitor**.
5. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Mac

1. Seleccione el **Menú Apple > Preferencias del sistema**.
Aparecerá el cuadro de diálogo *Preferencias del sistema*.
2. Haga clic en **Pantallas**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es de 1280 × 800 (WXGA).
4. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Imagen inestable o parpadeante

Si la imagen del proyector es inestable o parpadeante, puede que tenga una frecuencia o configuración de seguimiento diferente en su proyector.



IMPORTANTE

Escriba sus valores de configuración antes de ajustar cualquiera de los ajustes en el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen inestable o parpadeante

1. Compruebe el modo de pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador. Asegúrese de que coincide con alguno de los formatos de señal compatibles del proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* en la página 77). Consulte el manual del ordenador para obtener más información.
2. Configure el modo pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador para hacerlo compatible con el proyector. Consulte el manual del ordenador para obtener más información.
3. Opcionalmente, restablezca el proyector tal y como se describe en *Restablecer el proyector* en la página 42 para ajustar la frecuencia a sus valores originales.



IMPORTANTE

Esta acción restablecerá todos los valores a su forma predeterminada.

Imagen congelada

Si su proyector tiene la imagen congelada, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen congelada

1. Asegúrese de que la función Ocultar pantalla está desactivada.
2. Presione el botón **Ocultar** en el control remoto del proyector para ocultar o mostrar la pantalla.
3. Asegúrese de que su dispositivo de fuente, como el reproductor DVD o el ordenador, está funcionando correctamente.
4. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
6. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
7. Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta

La configuración del ordenador portátil puede llegar a interferir con las operaciones del proyector.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Algunos ordenadores portátiles desactivan sus pantallas cuando usted conecta un dispositivo con pantalla secundario. Consulte el manual de su ordenador para obtener detalles sobre cómo volver a activar la pantalla del ordenador.

Imagen del proyector no alineada

Los problemas de alineación se producen cuando la imagen proyectada no es perpendicular a la pantalla. Los errores de alineación pueden producirse al montar su pizarra digital interactiva en una superficie con desniveles o en un muro con obstrucciones, o bien al girar el proyector desde el centro vertical de la pizarra digital interactiva.

Utilice los pasos indicados en la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2* (smarttech.com/kb/170440) suministrada para eliminar la mayoría de los problemas de alineación de la imagen.

La imagen del proyector puede deslizarse si se mueve el proyector a menudo o si está instalado en un lugar propenso a la vibración, como cerca de una puerta pesada, por ejemplo. Siga estas precauciones para ayudar a evitar que la imagen pierda la alineación:

- Asegúrese de que la pared de instalación está nivelada y vertical y que no se mueva ni vibre excesivamente.
- Asegúrese de que no hay obstrucciones detrás del soporte de montaje en pared del proyector y de que el soporte está fuertemente fijado a la pared según las instrucciones de instalación.
- Confirme que todos los cables estén sujetos con el gancho para cables adecuado.
- Ajustar la imagen proyectada. Consulte la *Guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2* incluida (smarttech.com/kb/170440) y *Alinear la imagen* en la página 10.

Solucionar problemas de sonido

El proyector incluye altavoces conectados al conector de salida de audio que hay en el panel de conexión del proyector. Si su sistema de audio o los altavoces no emiten sonido, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

El proyector incluye un altavoz interno. También puede conectar un sistema de audio externo al conector de salida de audio que hay en el panel de conexión del proyector. Si no sale sonido del altavoz interno ni del sistema de audio externo, realice los siguientes procedimientos.



NOTA

Es posible que tenga que configurar su ordenador para pasar el audio por HDMI si no está configurado automáticamente.

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Para solucionar problemas de sonido, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Si está utilizando altavoces externos opcionales o un sistema de audio externo, asegúrese de que los cables de los altavoces o del sistema de audio estén correctamente conectados al enchufe de salida de audio que hay en el panel de conexión del proyector.
- Para solucionar problemas, active tanto los altavoces internos como externos asegurándose de que el Interruptor de salida del sistema que hay en el menú de audio está definido en **Salida de línea + Altavoz**.
- Asegúrese de que el cable de vídeo del ordenador esté conectado al conector de vídeo adecuado de su proyector.
- Si está utilizando un cable VGA, asegúrese de que el cable de audio análogo de la salida de audio de su ordenador esté conectado al conector de entrada de audio VGA del proyector.
- Presione el botón **Silencio** del control remoto del proyector y, si está activado Desactivar audio, apáguelo.
- Utilice el control remoto del proyector para asegurarse de que el volumen no esté al mínimo.
- Si está utilizando un sistema de audio externo, asegúrese de que su altavoz o sistema de audio estén encendidos y de que el volumen esté subido.
- Compruebe que su entrada de fuente de vídeo, como el ordenador o dispositivo de vídeo, está funcionando correctamente. Asegúrese de que la salida de audio esté activada y de que el volumen no esté al mínimo.



NOTA

Debe visualizar el vídeo de entrada de fuente para reproducir el audio por los altavoces conectados o sistema de audio.

- Asegúrese de que está seleccionado el dispositivo de salida de audio en los ajustes de sonido de su ordenador.
- Si la señal de vídeo del ordenador está conectada con un cable HDMI, asegúrese de que la salida de audio del ordenador también esté configurada para el audio de salida a través del mismo cable HDMI. Si la señal de vídeo del ordenador está conectada con un cable VGA, asegúrese de que la salida de audio del ordenador esté configurada para utilizar el cable de audio análogo conectado entre el ordenador y el proyector.



NOTA

Si está utilizando una entrada de vídeo HDMI del proyector, no utilice ningún adaptador DVI a HDMI, ya que estos no transferirán el audio desde la fuente DVI hasta la entrada HDMI del proyector.

- Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Resolver problemas de comunicación de la red

Si no tiene acceso a la red, lleve a cabo el siguiente procedimiento para solucionar problemas en su sistema.

Parara resolver problemas de comunicación de la red

1. Asegúrese de que el cable de red esté correctamente conectado a la conexión a internet del panel de conexión del proyector. Hay dos puertos RJ45 (8P8C): uno es para la red y el otro es para el proyector 2. Asegúrese de que el cable de red esté conectado al correcto.
2. Asegúrese de que la luz de advertencia LAN el proyector está en verde. Para activar las funciones en red del proyector, utilice el comando RS-232 "vgaoutnetenable=on" (consulte *Comandos de programación del proyector* en la página 55) o habilite el ajuste **Red y salida de VGA** (consulte *Ajustar la configuración del proyector* en la página 70). Las funciones de red del proyector no funcionarán hasta que haya completado alguna de estas tareas.

Asegúrese de que la red esté activada en el menú en pantalla del proyector.
3. Si todavía no tiene acceso a la red, póngase en contacto con el administrador del sistema. Si su administrador no puede resolver el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Acceso al menú de servicios

PRECAUCIÓN

- Para prevenir alteraciones o cambios involuntarios, sólo los administradores del sistema deben acceder al menú de servicios. No comparta el código de acceso al menú de servicios con usuarios esporádicos del sistema de pizarra digital interactiva.
- No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

Recuperar su contraseña

Si olvida la contraseña del proyector, podrá recuperarla accediendo al menú de servicios del proyector directamente desde el proyector o desde el menú de ajustes de contraseña que hay en la página web del proyector (consulte *Configuración de contraseña* en la página 51).

Para recuperar su contraseña desde el menú de servicios

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo, Arriba, Arriba, Izquierda, Arriba.**

CAPÍTULO 5

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

2. Desplácese hasta *Obtener contraseña* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.

La contraseña aparecerá en la pantalla.

3. Escriba la contraseña.
4. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Intro** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Restablecer el proyector

En algún momento durante el proceso de solución de problemas, puede que necesite restablecer todos los ajustes del proyector.



IMPORTANTE

Esta acción es irreversible.

■ Para restablecer todos los ajustes del proyector

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo, Arriba, Arriba, Izquierda, Arriba**.
2. Desplácese hasta *Config. de fábrica* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.
3. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Intro** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Transportar el sistema de pizarra digital interactiva

Conserve el material de embalaje original de su pizarra digital interactiva SMART Board y utilícelo cuando desee transportar su sistema de pizarra digital interactiva. Cuando sea necesario, vuelva a embalarlo con la mayor cantidad posible de piezas de embalaje originales. El embalaje original fue diseñado para resistir de manera óptima los golpes y vibraciones. Si ya no tiene el embalaje original, compre el mismo a su distribuidor autorizado SMART.

Si prefiere usar su propio material de embalaje, asegúrese de proteger la unidad correctamente. Asegúrese de que la lente y el espejo del proyector estén protegidos ante cualquier contacto físico o presión que pueda dañar la óptica del proyector. Envíe la pizarra digital interactiva en posición vertical, para evitar que el transportista coloque objetos pesados sobre ella.

Apéndice A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Gestión del sitio web	43
Acceso a la gestión del sitio web	44
Inicio	44
Panel de control	45
Panel de control II	48
Registro de errores	48
Configuración de red	49
Alertas de correo electrónico	50
Configuración de contraseña	51
Protocolo simple de administración de redes (SNMP)	52
Crestron® RoomView®	52

Este capítulo incluye instrucciones detalladas sobre cómo gestionar a distancia los ajustes de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 a través de una interfaz de red.

Gestión del sitio web

Puede acceder a las funciones de configuración avanzadas a través de la página web del proyector. Esta página web le permite gestionar el proyector desde una ubicación remota utilizando cualquier ordenador conectado a su intranet.



NOTA

- Para acceder a la página web, su explorador debe ser compatible con JavaScript. La mayoría de los exploradores más comunes como Internet Explorer® y Firefox® son compatibles con JavaScript.
- El proyector SMART UX80 utiliza especificaciones HTTP/1.1, HTML 4.01 y CSS 2.1.

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Acceso a la gestión del sitio web

Antes de poder acceder a la página web, conecte su proyector a la red y, a continuación, active las funciones de red del proyector mediante el menú del proyector. Aparecerá una dirección IP en la visualización en pantalla.

NOTA

También puede ver la dirección IP del proyector al acceder a la página del menú de Ajustes de Red del proyector (consulte *Configuración de red* en la página 49).

Para utilizar la página web de gestión

1. Inicie su explorador de internet.
2. Escriba la dirección IP en el cuadro de direcciones y presione INTRO.
Se abre la ventana *Configuración del proyector SMART UX80*.
3. Seleccione las opciones del menú en el panel izquierdo para acceder a los ajustes en cada página.
4. Modifique la configuración del ratón y el teclado del ordenador y, a continuación, haga clic en **Enviar** o en otro botón de acción que haya junto a cada ajuste que cambie.

Inicio

La página de menú de Inicio muestra información básica sobre el proyector y le permite seleccionar el idioma de visualización en pantalla.

NOTA

Se puede visualizar la información básica del proyector pero no se puede cambiar (a excepción del idioma de visualización en pantalla) desde el menú Inicio.

Configuración del submenú	Descripción
Idioma	Muestra las opciones de idioma
Información sobre el proyector	Muestra la información actual sobre el proyector

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Panel de control

Este menú permite gestionar el estado, las alertas y apariciones del audio y vídeo del proyector mediante un explorador de Internet.

NOTA

La *Configuración de ajuste de la imagen* solo mostrará la configuración aplicable a la fuente de vídeo que esté activa.

Configuración del submenú	Descripción
Encendido	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo. Seleccione el botón Encendido o Apagado .
Restaurar todos los valores predeterminados del proyector	Devuelve la configuración del proyector a los valores predeterminados o actualiza los valores actuales. Seleccione Enviar o Actualizar .
<div data-bbox="678 884 968 918" data-label="Section-Header"><h4> IMPORTANTE</h4></div> <div data-bbox="678 931 1404 967" data-label="Text"><p>La opción Enviar es irreversible y restablece todos los valores.</p></div>	
Volumen	Ajusta el volumen del proyector de -20 a 20.
Silenciar	Activa o desactiva la función de silencio. Seleccione Encendido para silenciar el sonido del proyector y Apagado para desactivar el silencio.
Control del volumen	Permite el control del volumen. Seleccione Encendido para habilitar el ajuste del volumen y Apagado para desactivar el ajuste de volumen si prefiere utilizar los controles de su sistema de sonido o altavoces (no suministrados).
Subtítulos (CC)	Enciende o apaga la función Subtítulos.
Modo de presentación	Ajusta la salida de la pantalla al modo Presentación de SMART , Aula con mucha luz , Aula con poca luz , sRGB y Definido por el usuario de forma que pueda proyectar imágenes desde varias fuentes con un rendimiento uniforme del color: <ul style="list-style-type: none">• El modo Presentación es recomendado para la fidelidad del color.• Aula con mucha luz y Aula con poca luz se recomiendan para lugares con dichas condiciones.• sRGB proporciona un color estandarizado preciso.• Definido por el usuario le permite aplicar sus propios ajustes.
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Configuración del submenú	Descripción
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de datos de visualización de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su ordenador.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 31.
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen proyectada de 0 a 31.
Pico del blanco	Ajusta el brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes. Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 0 a 3.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa. Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada. <ul style="list-style-type: none">● Seleccione Encendido para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa.● Seleccione Apagado para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Cuando aparezca el recordatorio del repuesto de la lámpara, seleccione Encendido para mostrarlo o Apagado para ocultarlo. Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a Estándar o Económico . Estándar muestra una imagen brillante y de alta calidad. Económico aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizador de apagado automático entre 1 y 240 minutos. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione 0 para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.
Posición H (entrada RGB)	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada).

 **NOTA**
Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Configuración del submenú	Descripción
Posición V (entrada RGB)	<p>Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada).</p> <p> NOTA</p> <p>Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.</p>
Proporción de aspecto	<p>Ajusta la salida de imagen para Llenar pantalla, Coincidir con entrada o 16:9.</p> <ul style="list-style-type: none">• Llenar pantalla produce una imagen que llena la pantalla completa al estirarla o adaptar la escala.• Coincidir con entrada hace que el radio de aspecto del proyector coincida con el radio de aspecto de entrada. Como resultado, puede que aparezcan bandas negras a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla en horizontal (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho en vertical (formato pillarbox).• 16:9 cambia la salida a 16:9 al dar a la imagen formato letterbox, recomendado para el uso con HDTV y DVDs mejorados para la televisión de pantalla ancha. <p> NOTA</p> <p>Consulte <i>Compatibilidad de formato de vídeo</i> en la página 77 para ver las descripciones del aspecto en cada modo.</p>
Pantalla de inicio	<p>Establezca el tipo de pantalla de inicio a SMART o Usuario. La pantalla de SMART es el logotipo predeterminado de SMART con un fondo azul. La pantalla de Usuario utiliza una imagen guardada de la función Capturar pantalla de inicio de usuario.</p>
Ventilador de alta velocidad	<p>Ajusta la velocidad del ventilador del proyector. Seleccione Alta o Normal.</p> <p> NOTA</p> <p>Utilice la configuración Alta cuando la temperatura del proyector sea alta o la altitud esté por encima de 1800 m (6000 pies).</p>
Modo Proyector	<p>Ajuste el modo de proyección a Delantero, Techo, Trasero o Techo trasero.</p> <p> IMPORTANTE</p> <p>SMART recomienda que nunca cambie este ajuste del modo de proyección Techo.</p>
Fuente	<p>Ajusta la fuente de entrada a VGA, HDMI1 o HDMI2.</p>
SMART Fixed Install (FI) / modo SMART Desktop (DT)	<p>La etiqueta definida por el usuario no está en uso actualmente. Reservados para futura aplicación.</p>
HDMI1	<p>Asigna un nombre alternativo a la entrada HDMI1, que aparece al seleccionar la entrada HDMI1.</p>

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Configuración del submenú	Descripción
HDMI2	Asigna un nombre alternativo a la entrada HDMI2, que aparece al seleccionar la entrada HDMI2.
VGA1	Asigna un nombre alternativo a la entrada VGA 1, que aparece al seleccionar la entrada de VGA 1.
Alerta de emergencia	Activa y desactiva el mensaje de difusión de alertas en pantalla. Cuando está activado, este mensaje se muestra sobre la imagen proyectada en ese momento.
Mensaje de alarma / mensaje de alerta	Muestra un mensaje de notificación de emergencia en pantalla (60 caracteres como máximo).

Panel de control II

Asocia la fuente de entrada a VGA, HDMI1 o HDMI2.

Configuración del submenú	Descripción
Fuente USB1	Asocia la fuente de entrada a VGA , HDMI1 o HDMI2 .
Fuente USB2	Asocia la fuente de entrada a VGA , HDMI1 o HDMI2 .

Registro de errores

Este menú le permite ver detalles sobre el servicio del proyector, como horas de la lámpara, horas de uso, temperatura y voltaje de la lámpara o tipos de errores, como los errores de la lámpara y el sobrecalentamiento del sistema.

Failurelog	Type	Lamp hours (hr.)	Display hours(hr.)	Temperature (□)	Lamp voltage (V)
1	Lamp Error	159	178	47	0
2	System Overtemp	3046	153	57	93
3	System Overtemp	3046	152	60	91
4	System Overtemp	146	152	57	100
5	Lamp Error	146	152	55	0

Configuración de red

Este menú le permite usar o no el Protocolo de Control Dinámico de Hosts (DHCP, en inglés) y definir las direcciones y nombres relacionados con la red cuando no se esté usando el DHCP.

Configuración del submenú	Descripción
DHCP	<p>Determina si la dirección IP del proyector y otros ajustes de red están asignados dinámicamente por un servidor de DHCP o ajustados manualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activado permite al servidor de DHCP asignar una dirección IP dinámica al proyector. • Desactivado le permite ajustar manualmente la dirección IP del proyector y otros ajustes de red.
Dirección IP	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Máscara de subred	Muestra o le permite ajustar el número de máscara de subred en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Puerta de enlace	Muestra o le permite ajustar la puerta de enlace de red predeterminada del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
DNS	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector para el servidor del nombre de dominio principal en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Nombre del grupo	Muestra o le permite definir el nombre del grupo de trabajo del proyector (12 caracteres como máximo).
Nombre de proyector	Muestra o le permite definir el nombre del proyector (12 caracteres como máximo).
Lugar	Muestra o le permite definir la ubicación del proyector (16 caracteres como máximo).
Contacto	Muestra o le permite definir el nombre o el número de contacto para la asistencia del proyector (16 caracteres como máximo).
Habilitar SNMP	Activa o desactiva el agente del Protocolo simple de administración de redes (SNMP).
Comunidad de solo lectura	<p>Establece una contraseña necesaria para cada solicitud de SNMP del dispositivo.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p> NOTA</p> <p>El valor predeterminado para Comunidad de solo lectura es público.</p> </div>
Comunidad de lectura/escritura	<p>Establece una contraseña necesaria para cada solicitud definida por SNMP del dispositivo.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p> NOTA</p> <p>El valor predeterminado para Comunidad de lectura/escritura es privado.</p> </div>

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Configuración del submenú	Descripción
Dirección de destino de capturas	Muestra o le permite definir la dirección IP del administrador de capturas de SNMP de su red en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255. La dirección de destino de capturas es la dirección IP del ordenador asignada para gestionar datos no solicitados generados por eventos de capturas de SNMP generados por el proyector, como cambios de estado en el encendido, modos de fallos del proyector, una lámpara que tenga que ser cambiada u otros problemas.

Alertas de correo electrónico

Este menú le permite introducir su dirección de correo electrónico en la que recibirá alertas por correo electrónico, así como ajustar la configuración respectiva.

Configuración del submenú	Descripción
Alerta de correo electrónico	Seleccione Activar para activar la función Alertas por correo electrónico o Desactivar para desactivarla.
Para	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de alertas de correo electrónico.
CC	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de "copia a" de las alertas de correo electrónico.
De	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del usuario que envía la alerta de correo electrónico.
Servidor SMTP de salida	Muestra o le permite definir el SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo) que utiliza en su red.
Nombre de usuario	Muestra o le permite definir el nombre de usuario del servidor SMTP.
Contraseña	Muestra o le permite definir la contraseña del servidor SMTP.

APÉNDICE A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Configuración del submenú	Descripción
Condiciones de alerta	<p>Envía alertas por correo electrónico cuando se dan las siguientes situaciones. Seleccione los ajustes que desea y, a continuación, haga clic en Enviar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sobrecalentamiento• Fallo del ventilador: DMD• Fallo del ventilador: Sistema• Fallo del ventilador: Carcasa• Error de la lámpara• Rotura de la rueda de colores• Error de encendido de la lámpara• Fallo del controlador de la lámpara• Horas acumuladas de la lámpara

 **NOTA**

El proyector enviará un correo electrónico de alerta (Alerta de SMART) a su dirección de correo electrónico. Haga clic en **Prueba de alerta por correo electrónico** para confirmar que su dirección de correo electrónico y ajustes de servidor SMTP con correctos enviando un mensaje de prueba (correo electrónico de prueba de alerta SMART).

Si los ajustes no son correctos, los mensajes de alerta de correo electrónico no se enviarán ni se recibirán correctamente y no habrá ninguna advertencia ni mensaje de notificación disponible para informar sobre este estado.

Configuración de contraseña

Este menú ofrece una función de seguridad que permite que un administrador gestione el uso del proyector y permita la función Contraseña de administrador.

Configuración del submenú	Descripción
Contraseña	<p>Cuando la función contraseña esté habilitada, la contraseña del administrador será necesaria para acceder a la Gestión de la web. Seleccione Desactivar para permitir la gestión web del proyector sin necesidad de una contraseña.</p>



NOTAS

- La primera vez que habilite la configuración de la contraseña, el valor de contraseña predeterminado será cuatro números, por ejemplo, 1234.
- Si olvida la contraseña del proyector, consulte *Acceso al menú de servicios* en la página 41 para definir los ajustes del proyector a los valores predeterminados de fábrica.

Protocolo simple de administración de redes (SNMP)

El proyector admite una lista de comandos SNMP tal y como se describe en el archivo de la Base de Información de Administración (MIB). Puede descargar este archivo yendo hasta smarttech.com/software y haciendo clic en el vínculo de los archivos MIB que hay en la sección *Hardware* del proyector interactivo SMART UX80.

El agente SNMP de su proyector admite la versión 1 o 2 del SNMP. Cargue el archivo MIB en la aplicación del sistema de gestión de SNMP y, a continuación utilícelo como se describe en la guía de usuario de su aplicación.

Crestron® RoomView®

El software de gestión Crestron RoomView Express está integrado con el proyector SMART UX80 para ofrecer conectividad directa integrada y control a través de la red de TI. No es necesario ningún procesador del control ni programación personalizada; solo tiene que conectar el proyector SMART UX80 a su red y Crestron RoomView reconocerá inmediatamente el dispositivo para una comunicación y control sin interrupciones.

Los dispositivos RoomView Connected® también cuentan con servicios integrados de asistencia técnica mediante mensajería inmediata y difusión de emergencias para proporcionar el entorno de aula más seguro posible, de modo que los profesores tengan la tranquilidad de poder centrarse en la enseñanza.

Apéndice B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART UX80	54
Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector	54
Configuración de la interfaz serie	54
Comandos de programación del proyector	55
Controles del estado de alimentación del proyector	55
Controles del estado de alimentación	57
Control de presentación	58
Controles de sonido	60
Controles del sistema	61
Controles de servicio y asistencia técnica	63
Controles de red	66
Controles avanzados de visualización	68
Ajustar la configuración del proyector	70

Este apéndice incluye instrucciones detalladas sobre cómo configurar su ordenador o el sistema de control de sala para gestionar a distancia la configuración de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 a través de una interfaz serie RS-232.

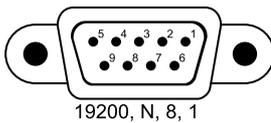
Conectar el sistema de control de la sala al proyector SMART UX80

Al conectar un ordenador o sistema de control de sala a la interfaz serie RS-232 del proyector SMART UX80, puede seleccionar entradas de vídeo, iniciar o apagar su sistema de pizarra digital interactiva y solicitar información acerca del uso de la lámpara del proyector, la configuración actual y las direcciones en red.

Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector

La siguiente tabla ofrece la configuración de las patillas del proyector SMART UX80. Esta configuración de patillas se produce después de conectar tres cables, de forma que un cable serie directo de macho a hembra RS-232 conecte la interfaz serie del proyector del siguiente modo:

Número de patilla	Conector hembra RS-232 del proyector
2	Recibir datos (Rx)
3	Transmitir datos (Tx)
5	Toma de tierra de señal (GND)



Configuración de la interfaz serie

El equipo de su ordenador o el sistema de control de la sala debe estar configurado para coincidir con estos ajustes de comunicación de datos serie con el fin de poder utilizar el puerto "control" del proyector.

Ajuste	Valor
Velocidad de datos	19.2 kbps
Bits de datos	8
Paridad	Ninguna
Bits de parada	1
Control de flujo	Ninguna



NOTAS

- El modo No sincronizado está desactivado de forma predeterminada en el proyector.
- Todos los comandos deben estar en formato ASCII. Finalice todos los comandos con un salto de línea.
- Todas las respuestas del proyector finalizan con una línea de comandos. Espere hasta que reciba la línea de comandos indicándole que el sistema está listo para otro comando

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

antes de continuar.

- La función control de sala del proyector siempre está activada.

■ Para configurar la interfaz serie de su ordenador

1. Encienda su ordenador y, a continuación, inicie su programa de comunicaciones en serie o su programa de emulación de terminales.
2. Conecte su ordenador al cable de conexión serie conectado al proyector.
3. Configure sus ajustes de interfaz serie utilizando los valores en la tabla anterior y, a continuación, presione INTRO.

Aparecerá el carácter > como línea de comando.

NOTA

Si no aparece ningún mensaje o aparece uno de error, su configuración de interfaz serie no es correcta. Repita el paso 3.

4. Escriba los comandos para configurar sus ajustes.

NOTAS

- Para ver una lista de comandos disponibles en el modo de funcionamiento actual, escriba ? y, a continuación, presione Intro.
- Si está utilizando un programa de emulación de terminales, active el ajuste de eco local de su programa para ver los caracteres a medida que escribe.

Comandos de programación del proyector

Esta sección documenta los comandos de programación del proyector.

Controles del estado de alimentación del proyector

Su proyector responde a comandos solo a ciertos estados de alimentación y en ciertos momentos.

Hay seis estados de alimentación del proyector.

Comando	Elementos básicos de control
?	Ordena al proyector emitir una lista de comandos disponibles en el modo de funcionamiento actual del proyector. Tenga en cuenta que es posible que algunos comandos no aparezcan en la lista resultante.
on	Ordena al proyector salir del modo inactivo, encender la lámpara y comenzar a proyectar una imagen.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando	Elementos básicos de control
off	Ordena al proyector dejar de proyectar la imagen, enfriar la lámpara y entrar en modo Inactivo. El proyector no lo hará inmediatamente, sino que responderá con una solicitud de confirmación, que debe responderse con un segundo comando de "off" durante 10 segundos.
off now	Ordena al proyector dejar de proyectar la imagen inmediatamente, enfriar la lámpara y entrar en modo Inactivo sin requerir ninguna información adicional.
get [parameter]	Ordena al protector que le permita recuperar información del proyector acerca del estado actual de uno de los parámetros de funcionamiento del proyector.
set [parameter] = [value]	Ordena al proyector que le permita cambiar el estado actual de uno de los parámetros de funcionamiento del proyector. Para valores numéricos, el comando "set" también puede utilizar un símbolo más (+) o menos (-), además del igual (=).  NOTAS <ul style="list-style-type: none">• Si se intenta establecer un parámetro para un valor no válido, se obtendrá la respuesta "invalid command".• Para parámetros que utilizan valores numéricos, si se intenta establecer el valor fuera del rango de funcionamiento, el parámetro se establecerá en su valor máximo o mínimo.



NOTAS

- Si se envía al proyector un comando no válido, el proyector devolverá el mensaje "invalidcmd=[the command sent]".
- Los parámetros de funcionamiento del proyector que son accesibles a través de los comandos "set" o "get" se enumeran en las siguientes secciones.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles del estado de alimentación

Estos comandos hacen que el proyector entre y salga del modo Inactivo y solicitan el estado de encendido actual del proyector. El estado de encendido del proyector determina si ciertos comandos están disponibles en ese momento. Esta configuración está disponible incluso cuando el proyector está en modo Inactivo.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
get	get	powerstate	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado• confirmar apagado• encendido• enfriamiento• inactivo	Estos estados podrán ser registrados de forma no sincronizada, precedidos por el carácter "#" si está activada la función "statereporting".
set or get	set or get	statereporting	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	Provoca que el estado de alimentación del proyector se informe de forma no sincronizada sin necesidad de obtenerlo antes.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Control de presentación

Estos comandos controlan la visualización de vídeo del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
get	get	videoinputs	Devuelve una lista escrita de entradas de fuente de vídeo disponibles, como VGA#, HDMI#, Compuesto.	El proyector SMART UX80 predeterminado sin accesorios devolverá una lista de VGA1, HDMI1, HDMI2.
get	set or get	input	<ul style="list-style-type: none"> • VGA# [# rango de 1~5] • HDMI# [# rango de 1~5] • Compuesto • Ninguna • Siguiente (settable only, not gettable) 	Un proyector SMART UX80 predeterminado sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1.
	set or get	autosignal	<ul style="list-style-type: none"> • encendido • apagado (valor predeterminado) 	Provoca que el proyector rote automáticamente a través de todas las entradas de vídeo hasta que se encuentre una señal de fuente de vídeo válida.
	set or get	signaldetected	<ul style="list-style-type: none"> • verdadero • falso 	Indica si el proyector está detectando una señal de vídeo de origen.
	set or get	displayhide	<ul style="list-style-type: none"> • normal (valor predeterminado) • congelado • silenciado 	
	set or get	videomute	<ul style="list-style-type: none"> • encendido • apagado (valor predeterminado) 	

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	videofreeze	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	
	set or get	autopoweroff	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles de sonido

Estos comandos controlan las propiedades de audio del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	volumecontrol	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	Cuando está apagado, evita que el usuario pueda cambiar el volumen del amplificador del proyector a través del control remoto o de cualquier panel de control conectado.
	set or get	volumen	Valor numérico. Rango: -20~20 (default = 0)	Esto puede aparecerle al usuario como rango de 0~40 en el menú en pantalla del proyector.
	set or get	mute	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	
	set or get	sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none">• line• spkr• line+spkr (valor predeterminado)	Elige hacia dónde dirigir la señal de salida de audio: al altavoz interno, al sistema de audio externo (a través del conector de salida de línea) o a ambos.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles del sistema

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
set or get	set or get	usb1source	<ul style="list-style-type: none"> VGA# [# rango de 1~5] HDMI# [# rango de 1 ~ 5] (predeterminado = vga1) 	Un proyector SMART UX80 predeterminado sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1.
set or get	set or get	usb2source	<ul style="list-style-type: none"> VGA# [# rango de 1~5] HDMI# [# rango de 1 ~ 5] (predeterminado = hdmi1) 	Un proyector SMART UX80 predeterminado sin accesorios adicionales solo tendrá VGA1, HDMI1 y HDMI1.
	set or get	emergencyalertmsg	[text string] [41 caracteres máximo]	Contiene texto que se mostrará cuando esté activada la función "emergencyalert".
	set or get	emergencyalert	<ul style="list-style-type: none"> encendido apagado (valor predeterminado) 	Esto causará que se muestre el mensaje "emergencyalertmessage" en el proyector en lugar de la imagen normal.
	set or get	idioma	árabe, checo, alemán, danés, griego, inglés (predeterminado), español, finlandés, francés, coreano, noruego, sueco, italiano, japonés, chino simplificado, polaco, chino tradicional, holandés, íbero, portugués, ruso	<ul style="list-style-type: none"> Coincide con los idiomas enumerados en el menú <i>language</i> (idioma) de la pantalla del proyector. Los idiomas que tengan espacios en el nombre deben escribirse seguidos, sin espacios.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	lampreminder	<ul style="list-style-type: none">• encendido• apagado (valor predeterminado)	Ofrece un recordatorio cuando es momento de cambiar la lámpara del proyector.
	set or get	startupscreen	<ul style="list-style-type: none">• smart (valor predeterminado)• usercapture• preview	Elige qué pantalla de inicio mostrar cuando se inicia el proyector o cuando no hay ninguna señal de fuente de vídeo activa.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles de servicio y asistencia técnica

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	get	modelnum	[model name text string]	El modelo del proyector.
	get	prjserialnum	B01#??##?#### (13 dígitos, # es cualquier número, ? es cualquier letra)	Muestra el número de serie del proyector.
get	get	fwverddp	###.#	Versión de firmware del procesador de pantalla digital del proyector.
get	get	fwvermpu	###.#	Versión de firmware de la unidad del microprocesador del proyector.
get	get	fwvernet	###.#	Versión de firmware del módulo de red del proyector. Si el módulo de red está desactivado, este valor aparecerá como 0.0.0.0.
get	get	fwverecp	###.#	Versión del firmware para el PCE (panel de control exterior) conectado. Si no hay ningún PCE conectado al proyector, este valor será 0.0.0.0.
set or get	set or get	lamphrs	0~5000	Registro actual de la antigüedad de la lámpara del proyector, en horas de uso.
get	get	syshrs	0~20000	Registro actual de la antigüedad del proyector, en horas de uso.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	get	displayhour	0~20000	Registro actual de la antigüedad del proyector, en horas de uso.
	get	resolución	última resolución de entrada de vídeo conocida en el formato ###x###@##Hz o ###i/p	
	set or get	highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"> • alta • normal (valor predeterminado) 	Activa el ventilador de gran velocidad en entornos cálidos para evitar sobrecalentamientos.
get	get	failurelog	Devuelve una lista en texto de los errores detectados por el proyector y registrados en el registro de fallos del mismo (o bien una indicación de que el estado es "normal") Esto aparecerá en el formato failure1, failure2, failure3, etc.	Los fallos detectables por el proyector incluyen los siguientes: overtemp, fanlock, fanDMD, fanblower, fansystem, lamperror, colorwheelbreak, lampignite, lampoverheat, lampdriver, lampoverhours
get	get	error#	Devuelve información escrita sobre el número de error especificado en el registro de errores del proyector.	Datos de los que se informa: Tipo de error, horas de la lámpara, temperatura del sistema y voltaje de la lámpara cuando se detectó el error.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
set	set	restoredefaults		Esto restablecerá inmediatamente los parámetros de funcionamiento del proyector a los ajustes predeterminados de fábrica. Es posible que sea necesario reiniciar el hardware para completar el proceso.
set	set	factoryreset	<ul style="list-style-type: none">• verdadero• falso	Si se establece en "true" (verdadero), se restablecerán los parámetros de funcionamiento del proyector a los ajustes predeterminados de fábrica. Es posible que sea necesario reiniciar el hardware para completar el proceso.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles de red

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	red	<ul style="list-style-type: none"> • encendido • apagado (valor predeterminado) 	Activa o desactiva el módulo de la red.
set or get	set or get	vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"> • encendido • apagado (valor predeterminado) 	La misma función que la propiedad "network".
get	get	netstatus	<ul style="list-style-type: none"> • conecado • desconectado • desactivado 	Informa si el puerto de red del proyector está conectado a una red o no.
set or get	set or get	dhcp	<ul style="list-style-type: none"> • encendido • apagado (valor predeterminado) 	Cuando está apagado, la dirección IP en red del proyector, la máscara de subred, la puerta de enlace y los valores dns primarios deben establecerse manualmente.
set or get	set or get	ipaddr	Una dirección IPv4 en los valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	máscara de subred	Una dirección IPv4 en los valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	gateway	Una dirección IPv4 en los valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255	Una dirección IPv4.
set or get	set or get	primarydns	Una dirección IPv4 en los valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255	Una dirección IPv4.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
get	set or get	macaddr	[xx-xx-xx-xx-xx-xx]	El identificador del control de acceso multimedia (MAC) del módulo de red del proyector.
	set or get	groupname	[text string]	Estas propiedades no son utilizadas por ninguna de las funciones del proyector. Solo existen como referencia, si fueran necesarias.
	set or get	projectorname	[text string]	
	set or get	locationinfo	[text string]	
	set or get	contactinfo	[text string]	
	set or get	projectorid	Valor numérico entre 0 y 99	

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Controles avanzados de visualización

Estos comandos controlan las propiedades de integración del proyector.

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	projectionmode	<ul style="list-style-type: none"> • parte delantera • parte superior (valor predeterminado) • parte trasera • parte posterior superior 	
	set or get	displaymode	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación SMART (valor predeterminado) • Sala con luz • Sala oscura • sRGB • Usuario 	
	set or get	highbrightness	<ul style="list-style-type: none"> • encendido (valor predeterminado) • apagado 	
	get	nativeaspectratio	<ul style="list-style-type: none"> • 16:9 • 16:10 	<ul style="list-style-type: none"> • UX80 registra 16:10 • UX80HD registra 16:9
	set or get	aspectratio	<ul style="list-style-type: none"> • relleno (valor predeterminado) • coincidir • 16:9 	
	set or get	brightness	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=50
	set or get	contrast	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=50
	set or get	frecuencia	Valor numérico. Rango: -5~5	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	tracking	Valor numérico. Rango: 0~31	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Comando utilizable según el estado de encendido		Propiedad	Valores válidos	Notas
Inactividad / Inactivo	Activada			
	set or get	hposition	Valor numérico. Rango: 0~100	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	vposition	Valor numérico. Rango: -5~5	Detectado automáticamente desde la fuente de vídeo actual.
	set or get	whitepeaking	Valor numérico. Rango: 0~10	Default=10
	set or get	degamma	Valor numérico. Rango: 0~3	Default=2
	set or get	red	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	green	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	blue	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	cyan	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	magenta	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	yellow	Valor numérico. Rango: 0~100	Default=100
	set or get	zoom	Valor numérico. Rango: 0~30	Default=0

Ajustar la configuración del proyector

El botón Menú del control remoto le permite acceder a la presentación en pantalla para ajustar la configuración del proyector.

IMPORTANTE

Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.

Ajuste	Use	Notas
 Menú de ajuste de la imagen		
Modo de presentación	Indica la salida de pantalla del proyector (Presentación SMART, Aula con mucha luz, Aula con poca luz, sRGB y Definido por el usuario).	De forma predeterminada aparece Presentación SMART .
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de visualización de datos de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su equipo.	El valor predeterminado es 0. Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 63.	Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Posición H	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes físicos. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Posición V	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes físicos. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Pico del blanco	Ajusta el brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes.	Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo. El valor predeterminado es 10.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 1 a 3.	El valor predeterminado es 2.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa.	Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
 Menú de sonido		
Volumen	Ajusta la amplificación del volumen del proyector de -20 a 20.	El valor predeterminado es 0.
Silenciar	Silencia la salida de audio del proyector.	El valor predeterminado es Apagado. Si silencia la salida de audio del proyector y, a continuación, aumenta o reduce el volumen, el sonido será restaurado automáticamente. Puede evitarlo desactivando el control de volumen.
Desactivar el control de volumen	Desactiva el control del volumen del proyector.	
Salida del sistema	Selecciona uno o más altavoces u otro dispositivo de audio.	Seleccione Salida+Altavoz , Solo salida o Solo altavoz .
 Menú de funciones del proyector		
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada.	El valor predeterminado es Apagado. Seleccione Encendido para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. Seleccione Apagado para mantener la detección de señal en una sola entrada.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Recordatorio de la lámpara	Activa o desactiva el recordatorio de sustitución de la lámpara.	Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a Estándar o Económico .	Estándar muestra una imagen brillante y de alta calidad. Económico aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático (minutos)	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizador de apagado automático entre 1 y 240 minutos.	El valor predeterminado es 120. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione 0 para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.	El valor predeterminado es 0. Al acercar, se cortan los bordes exteriores del vídeo de fuente.
ID del proyector	Muestra el nº de ID exclusivo del proyector (del 0 al 99) dentro de la red de su organización.	Puede consultar o cambiar este número al utilizar la función de gestión remota de la red (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43).
Proporción de aspecto	Ajusta la salida de imagen para Llenar pantalla , Coincidir con entrada o 16:9 .	El valor predeterminado es Rellenar pantalla . Rellenar pantalla produce una imagen que llena la pantalla completa al estirar y ajustar el vídeo de fuente con el fin de adaptarse a la resolución nativa y a la relación de aspecto del proyector. Coincidir con entrada muestra el vídeo original en su resolución y relación de aspecto nativos. Como resultado, puede que aparezca espacio vacío a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho (formato pillarbox). Consulte <i>Compatibilidad de formato de vídeo</i> en la página 77 para ver las descripciones de cada modo.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Pantalla de inicio	Selecciona el tipo de pantalla de inicio (SMART , Capturar pantalla de inicio de usuario , Vista previa de la pantalla de inicio) o bien Pantalla de alineación de la imagen .	Esta pantalla muestra cuando la lámpara del proyector se está iniciando y no se muestra ninguna señal de entrada de vídeo. SMART muestra le logotipo predeterminado de SMART sobre un fondo azul. Capturar pantalla de inicio de usuario cierra el menú en pantalla y captura la imagen proyectada entera. La imagen capturada es mostrada la próxima vez que se abre la presentación en pantalla. (La captura puede llevar hasta un minuto, dependiendo de la complejidad del gráfico de fondo). Vista previa de la pantalla de inicio le permite obtener una vista preliminar de la pantalla de inicio predeterminada o capturada. La Pantalla de alineación de la imagen le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.
Pantalla de alineación de la imagen	Le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.	La pantalla de alineación de la imagen aparecerá la primera vez que inicie el proyector. No obstante, puede acceder a ella desde el menú de la pantalla de inicio en cualquier momento. Presione MENÚ o INTRO para cerrarla.
¿Establecer como predeterminado?	Restablece los ajustes del proyector a sus valores predeterminados.	Si selecciona Sí , todos los ajustes del proyector se restablecerán a sus valores predeterminados, lo cual revertirá cualquier cambio que haya hecho en el menú. Esta acción es irreversible. No ajuste esta configuración a menos que desee restablecer todos los ajustes aplicados o que se lo recomiende un especialista certificado de SMART.
Selección de fuente USB	Abre un submenú que le permite seleccionar la entrada de vídeo de su proyector y el puerto USB del PCE (si lo hubiera).	Los valores predeterminados son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1, USB 1 • HDMI 2, Desactivado (no hay ninguna entrada USB asociada) • VGA 1, USB 2
 Menú de red		
Red	Activa el conector RJ45 del proyector y las funciones de red del proyector.	

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Estado	Muestra el estado de red actual (Conectado , Desconectado o Apagado).	El valor predeterminado es Apagado.
DHCP	Muestra el estado del Protocolo de Configuración Dinámica de Hosts (DHCP, en inglés) de la red como Encendido o Apagado .	El valor predeterminado es Encendido. Activado permite al servidor de DHCP de la red asignar automáticamente una dirección IP al proyector. Apagado permite que el administrador asigne una dirección IP manualmente.
Recordatorio de contraseña	Envía por correo electrónico la contraseña de la red al receptor del mensaje previamente definido.	Consulte <i>Gestión del sitio web</i> en la página 43 para definir una dirección de correo electrónico en la que recibir el mensaje.
Dirección IP	Muestra la dirección IP actual del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	Para cambiar la dirección IP del proyector, utilice el conector RS-232 (consulte <i>Controles de red</i> en la página 66) o utilice un servidor DHCP para asignar una dirección de IP dinámica y, a continuación, definir una dirección de IP estática utilizando la función de gestión remota (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43).
Máscara de subred	Muestra el número de máscara de subred del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Puerta de enlace	Muestra la puerta de enlace predeterminada de la red del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
DNS	Muestra la dirección IP del servidor del nombre de dominio (DNS) principal del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del proyector en formato xx-xx-xx-xx-xx.	

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Nombre del grupo	Muestra el nombre del grupo de trabajo del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo)	Puede definir el nombre del grupo de trabajo del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Nombre de proyector	Muestra el nombre del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Lugar	Muestra la ubicación del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir la ubicación del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
Contacto	Muestra el nombre o el número de contacto de la asistencia técnica del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre o número de contacto utilizando funciones de gestión a distancia (consulte <i>Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red</i> en la página 43 y <i>Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232</i> en la página 53).
 Menú de idioma		
Idioma	Selecciona la preferencia de idioma.	La asistencia del menú del proyector está disponible en inglés (predeterminado), chino (simplificado), chino (tradicional), checo, danés, holandés, finlandés, francés, alemán, griego, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Brasil), portugués (Portugal), ruso, español y sueco.
 Menú de información		
Horas de lámpara	Muestra el número actual de horas de uso de la lámpara de 0 a 4000 horas desde la última vez que fue restablecida.	Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso. Consulte <i>Restablecer las horas de la lámpara</i> en la página 27 para ver detalle acerca de cómo restablecer las horas de la lámpara.

APÉNDICE B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Ajuste	Use	Notas
Entrada	Muestra la entrada de vídeo que se muestra actualmente (VGA , HDMI1 , HDMI2 o Ninguna).	
Resolución	Muestra la resolución y la velocidad de actualización de la señal de fuente de vídeo más recientemente detectada.	Si no hay señal de fuente de entrada de vídeo actual, este ajuste mostrará la última resolución de imagen y velocidad de actualización conocidas de la señal de fuente.
Versión de firmware	Muestra la versión de firmware del procesador de pantalla digital (DDP) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión MPU	Muestra la versión del firmware de la unidad del microprocesador (MPU) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión de red	Muestra la versión de firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector en formato x.x.x.x.	Si no ha activado el ajuste Red y salida de VGA , este ajuste no podrá mostrar la versión del firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector.
Número de modelo	Muestra el número de modelo del proyector.	
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.	
Puertos UCP 1 / 2	Reservados para futura aplicación.	

Apéndice C

Integración de otros dispositivos

Compatibilidad de formato de vídeo	77
Formato de vídeo nativo	77
Compatibilidad de formato de vídeo	78
Compatibilidad de formato de señal HD y SD	79
Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo	80
Conexión de fuentes periféricas y salidas	80

Este apéndice proporciona información sobre cómo integrar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2 con dispositivos periféricos.

Compatibilidad de formato de vídeo

Su proyector tiene un formato de vídeo nativo y diferentes modos de compatibilidad del formato de vídeo. Puede cambiar la apariencia de la imagen para ciertos formatos y compatibilidades.

Formato de vídeo nativo

La siguiente tabla enumera los formatos de vídeo nativo VESA RGB y formato de vídeo HDMI digital para el proyector.

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj de píxeles (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83.5

APÉNDICE C

Integración de otros dispositivos

Compatibilidad de formato de vídeo

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de los formatos de vídeo RGB VESA del proyector según su resolución, que usted puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en el *Ajustar la configuración del proyector* en la página 70.

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85,039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59,94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72,809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85,008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56,25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60,317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72,188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85,061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74,55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60,004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70,069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75,029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84,997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74,7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Nativa
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85,002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60,02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75,025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85,024	Pillarbox

APÉNDICE C

Integración de otros dispositivos

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59,978	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Letterbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Nativa
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

Compatibilidad de formato de señal HD y SD

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de la señal de formato estándar y alta definición del proyector, que usted puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en el *Ajustar la configuración del proyector* en la página 70

Formato de señal	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
480i (525i)	4:3	15.73	59.94	Pantalla completa
480p (525p)	4:3	31.47	59.94	Pantalla completa
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59.94	Letterbox
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	33.75	59.94	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	67.5	59.94	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	56.25	50	Letterbox



NOTA

Su proyector está listo para HD. Su resolución nativa admite una pantalla de pixelado perfecto con contenido fuente de 720p. No obstante, como el proyector comprime el contenido fuente de 1080p para adaptarse a su resolución nativa, no admite una pantalla de pixelado perfecto de contenido fuente de 1080p.

Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de la señal del sistema de vídeo del proyector con conectores de vídeo HDMI, que se puede ajustar utilizando los comandos de relación de aspecto descritos en *Ajustar la configuración del proyector* en la página 70.

Modo de vídeo	Relación de aspecto	Frecuencia vertical (Hz)
720p	16:9	59.94
720p	16:9	50
1080i	16:9	50.94
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50.94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50.94

Conexión de fuentes periféricas y salidas

Siga estas instrucciones si tiene un dispositivo periférico que conectar al sistema de pizarra digital interactiva, como un reproductor de DVD/Blu-ray.

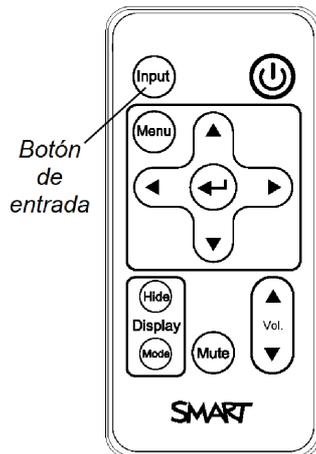


NOTA

Mida la distancia que hay entre el proyector y el dispositivo periférico que desea conectar. Asegúrese de que todos los cables son suficientemente largos, quedan holgados y pueden colocarse con seguridad en su sala sin que supongan un peligro para posibles tropiezos.

Para conectar una fuente periférica o salida a su proyector

1. Conecte los cables de entrada del dispositivo periférico al proyector.
2. Cambie las fuentes de entrada al dispositivo periférico presionando el botón **Entrada** del control remoto.



Para conectar un ordenador portátil a un sistema de pizarra digital interactiva SMART Board M685ix2

1. Conecte un cable USB desde el ordenador portátil al puerto USB adecuado de la parte posterior de la bandeja de rotuladores.
2. Conecte un cable VGA desde el ordenador portátil al proyector.
O bien
Conecte un cable HDMI desde el ordenador portátil al proyector.
3. Presione el botón de **Entrada** del control remoto o el botón **Selección de entrada** que hay en la bandeja de rotuladores para cambiar las fuentes de entrada al ordenador portátil.

El proyector SMART UX80 permite la sincronización entre dos sistemas adyacentes. Los dos proyectores pueden conectarse con un cable cruzado CAT5 para poder controlar los estados de encendido a través de una sola pizarra digital interactiva, el control remoto o a través de un sistema de control de la sala.

Para conectar un segundo proyector

Conecte un cable cruzado Cat 5 hasta el puerto 2 del proyector del primer proyector SMART UX80 y en el puerto del proyector 2 del segundo proyector SMART UX80.

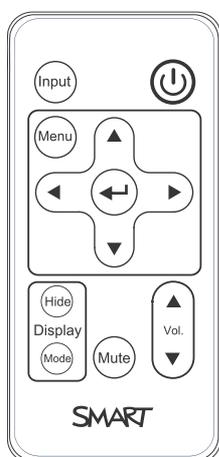


NOTA

Los puertos del proyector 2 solo sincronizan los estados de encendido y no admite audio ni vídeo.

Apéndice D

Definiciones de códigos del control remoto



Formato de señal IR: NEC1

Clave	Formato de repetición	Código del proveedor		Código de la clave	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Entrada	F1	8B	CA	14	EB
Encendido (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menú	F1	8B	CA	1B	E4
Arriba (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Izquierda (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Intro (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Derecha (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Abajo (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Ocultar	F1	8B	CA	15	EA
Subir volumen (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Modo	F1	8B	CA	45	BA
Silenciar	F1	8B	CA	11	EE
Bajar volumen (▼)	F1	8B	CA	46	B9

Apéndice E

Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware

SMART Technologies apoya los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin perjuicio para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas)

El equipo eléctrico y electrónico y las pilas pueden contener sustancias que pueden dañar el medio ambiente y la salud de las personas. El símbolo de la basura con una cruz encima significa que los productos deben desecharse en los medios de reciclaje correspondientes y no como desechos normales.



Pilas

El mando a distancia contiene una pila CR2025. Recicle o tire las pilas correctamente.

Material de perclorato

Contiene material de perclorato. Se debe manipular con precaución. Consulte dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Mercurio

La lámpara de este producto contiene mercurio y debe reciclarse o eliminarse de acuerdo con las leyes locales, estatales, provinciales y federales.



Más información

Consulte smarttech.com/compliance para obtener más información.

Índice

A

- accesorios
 - incluidos 4
 - opcional 5
- advertencias iii
- alarmas 48
- alertas de emergencia 48
- alertas por correo electrónico 50
- alimentación 12, 45, 55, 57-58, 61, 63, 66, 68
- altura 8
- audio 60
 - controlar el volumen de 45
 - resolver problemas con 39
 - silenciar 14

B

- Blu-ray 80

C

- cámaras 80
- cámaras de documentos 80-81
- cambio de formato 78-79
- compatibilidad con quad VGA 78
- compatibilidad con señal HD 79
- compatibilidad con señal SD 79
- compatibilidad SVGA 78
- compatibilidad SXGA 78
- compatibilidad UXGA 78
- compatibilidad VGA 78
- compatibilidad XGA 78
- comunicación en red 12, 41, 49
- conector RJ45 12
- conectores de audio de 3,5 mm 11
- conexiones HDMI 12, 47
- conexiones VGA 48
- contraseñas 19, 41, 50-51, 74
- control de sala 43, 53

- control de silencio 14, 16, 45, 71
- control remoto
 - acerca de 4
 - definiciones de código para 83
 - instalación de la batería 28
 - uso de los botones 14

D

- descarga electrostática iv
- DHCP 19, 49, 74
- diagramas de conexión
 - proyector 11
- dirección de destino de capturas 50
- dirección IP 19, 44, 49, 74
- directivas WEEE y sobre pilas 85
- DNS 49
- DVD 80

E

- embalaje original 42
- emisiones iv
- enfoque 10
- espacio de seguridad para la cabeza 8

F

- formato de vídeo nativo 77
- formato pillarbox 78-79
- frecuencias de actualización 77-78
- fuentes de luz 8
- fuentes periféricas 80

G

- gestión del sitio web 43

H

- humedad iv

ÍNDICE

I

- imagen
 - ajustar 10
 - enfocar 10
 - resolver problemas con 36
- instalación
 - elegir la altura 8
 - elegir una ubicación 8
- interfaz serie Véase: interfaz serie RS-232
- interfaz serie RS-232 11, 54

M

- máscara de subred 19, 49, 74
- material de perclorato 85
- mercurio 85
- modos de presentación 14-15, 45, 70
- módulo de la lámpara
 - limpiar 25
 - resolver problemas con 35

N

- número de serie 31

O

- opciones 5
- ordenadores portátiles
 - conectar 81
 - solución de problemas con 38

P

- pantalla de alineación de la imagen 10
- pantalla de inicio 47
- parpadeo 38
- pérdida de señal 36
- persona de contacto 49
- pilas 28, 85
- pizarra Véase: pizarra digital interactiva
- pizarra digital interactiva
 - acerca de 2
 - indicadores y controles de 33

- mantenimiento 23
- uso de 22

- pizarra digital interactiva SMART Board Véase: pizarra digital interactiva
- plantilla de montaje 8
- polvo iv
- proyector
 - acerca de 3
 - ajustar configuración para 15, 70
 - ajustar la imagen de 10
 - compatibilidad del formato de vídeo para 77
 - diagrama de conexión para 11
 - distribuir cables desde 9, 12
 - encontrar el número de serie en 31
 - enfocar la imagen de 10
 - gestionar a distancia 43, 53
 - instalar 7
 - limpiar 25
 - luces y estado de 30
 - mostrar el nombre de 49
 - solucionar problemas 34
 - uso del control remoto con 13
- proyector SMART UX80 Véase: proyector
- proyector UX80 Véase: proyector
- puertos USB 12

R

- relaciones de aspecto 3, 17, 47, 72, 77-80
- requisitos ambientales iv
- resistencia al agua y a los fluidos iv
- rotuladores 5

S

- selección de entrada 47
- SMTP 50
- SNMP 49, 52
- solucionar problemas 29
- sonido Véase: audio
- soporte de Mac 78
- subtítulos 45

T

- temperaturas, funcionamiento y almacenamiento iv

ÍNDICE

transporte 42

U

ubicación 8, 49

V

ventiladores 34, 47

Z

zoom 46

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport