MAC Viper XIP

Manual de Usuario

con Manual de Seguridad e Instalación

Martin®

Información de actualización de la documentación del usuario

Revisión G

Se han añadido instrucciones más detalladas sobre el uso en exteriores en el Manual de seguridad e instalación. El Manual de Usuario contiene información corregida sobre la función de ajuste del eje Y para los FX (páginas 68 y 71). Tanto el Manual de Usuario como el Manual de seguridad e instalación se han actualizado a la Revisión G.

Cubre firmware v. 1.4.x del dispositivo.

Revisión F

Se agregó el modo DMX Compact. Se indicaron los nombres completos de los modos de color en la página 21. Se corrigieron las especificaciones del cable Ethernet. Se agregaron ajustes de torque para los tornillos utilizados para montar accesorios en el cabezal. El número de identificación del dispositivo, configurable por el usuario, ahora es de 16 bits (1 – 65335).

El manual de seguridad permanece sin cambios, por lo que se mantiene en la Revisión E.

Cubre firmware v. 1.4.x del dispositivo.

Revisión E

Modo autónomo añadido, acciones adicionales para uso en exteriores, carga de firmware de equipo a equipo, compatibilidad con desbordamiento de múltiples universos. Ligero aumento del ángulo de zoom en el extremo más abierto de la gama. Comando GET para contadores no reiniciables disponible a través de RDM. Varias mejoras de claridad.

Cubre firmware v. 1.2.x del dispositivo.

Revisión D

Se agregaron macros de efectos especiales, modo de encuadre, sensor de lluvia y funciones de uso en exteriores, registro de servicio, funcionalidad NFC, lecturas de fuente de datos de control y suministro de alimentación, e información sobre cómo guardar la tapa de la batería en el compartimiento del filtro de aire del cabezal cuando se usa un módulo de conexión universal inalámbrico. Se agregó la clasificación "Lugares mojados".

Cubre la versión 1.1.0 del firmware del dispositivo.

Revisión C

Se ha añadido el mensaje de error SRNM / SR NO MISMATCH. Se agregó una advertencia sobre la apertura del dispositivo para realizar tareas de mantenimiento solo en condiciones secas.

Cubre la versión 1.0.0 del firmware del dispositivo

Revisión B

Primera versión de lanzamiento público. Cubre el firmware del dispositivo v. 1.0.0

©2024–2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Reservados todos los derechos. Las características, especificaciones y apariencia están sujetas a cambios sin previo aviso. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS y todas las empresas afiliadas renuncian a toda responsabilidad por cualquier lesión, daño, pérdida directa o indirecta, pérdida consecuente o económica o cualquier otra pérdida ocasionada por el uso, la imposibilidad de uso o la confianza en la información contenida en este documento. Martin es una marca registrada de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS registrada en los Estados Unidos y/u otros países.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC. 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

Manual de usuario de MAC Viper XIP con manual de instalación y seguridad, P/N 5145652-00 Revisión G

Índice

Introducción 5
- Manejando el dispositivo 5
- Aplicar alimentación de la red eléctrica 6
- Arranque en frío 6

Conexión a datos 6
- Datos a través de cable DMX 6
- Datos a través de cable Ethernet 7

Opciones de control 9
- DMX 9
- P3 LED y vídeo creativos 9
- RDM 10

Efectos 11
- Gobos giratorios 12
- Rueda de Animación 14
- Frost suave y fuerte 14
- Prisma giratorio 14
- Iris 14
- Zoom 14
- Encuadre (Framing) 15
- Zoom y enfoque 15
- FX: macros de efectos preprogramados 16
- Frecuencia LED 16
- Giro e inclinación (Pan y Tilt) 17

Configuración del dispositivo 18
- Fixture ID (ID Dispositivo) 18
- Modo de control DMX 18
- Dirección DMX 18
- Universo DMX 18
- Ajustes de red 19
- Inversión giro e inclinación (Pan y Tilt) 19
- Velocidad giro e inclinación (Pan y Tilt) 19
- Velocidad de efectos 19
- Límites de giro e inclinación (Pan y Tilt) 19
- Retroalimentación Pan y Tilt 20
- Modo de Seguimiento (Followspot) 20
- Curvas de atenuación 21
- Emulación Tungsteno 21
- Corrección CT Gobo 21
- Calibración Keylight (luz primaria) 21
- Modo Color 22
- Focus tracking (Seguimiento de enfoque) 22
- Video tracking (Seguimiento de vídeo) 22
- Modo de enfriamiento 23
- Modo Estudio 23
- Funcionamiento en exterior y función de secado. 24
- Habilitación de reinicio DMX 24
- Effect shortcuts (Procedimientos abreviados Efectos) 24
- Display on/off (Activación / desactivación pantalla) 24
- Display sleep (Pantalla en reposo) 25
- Display rotation (Rotación de la pantalla) 25
- Display intensity (Intensidad de la pantalla) 25

Display contrast (Contraste pantalla) 25
Modo de visualización de errores 25
Modo Hibernación 25
Modo Encuadre 26
Funcionamiento autónomo 26
Almacenamiento y recuperación de ajustes personalizados 28
Restablecer los valores predeterminados de fábrica 28
Lecturas de información del dispositivo 28
Limpieza del ventilador 29
Monitorización de señal DMX LIVE 30
Control Manual 30
Ver mensajes de estado almacenados 30
Secuencias de prueba del dispositivo 31
Reinicio del dispositivo 31
Calibración 31
Menú de ajuste (sólo Martin Global Service) 32
Cargar valores de calibración predeterminados de fábrica 33
Mostrar patrones de prueba 33
Señal 'Identify device' (Identificar dispositivo) 33
Registro de Servicio 33
Panel de Control 35
Uso del panel de control 35
LED de Estado 35
Alimentación por batería 36
Shortcuts (Procedimientos abreviados) 36
Ajustes almacenados permanentemente 36
Activar el modo Servicio 36
Uso de RDM 38
Martin Companion® y RDM 38
Descubrimiento de dispositivos (Fixture discovery) 38
Parámetros soportados 39
Ejemplo: establecer una dirección DMX 39
Mensajes de Estado 39
Funciones RDM 39
Uso de NFC 44
Menús de Control 45
Protocolos DMX 54
Modo DMX Básico 54
Modo DMX Compacto 60
Modo DMX Extendido 61
Modo DMX Ludicrous 67
Canal DMX Control/Configuración 68
Efectos (FX) 71
Tabla FX 72
Guía de orientación pan/tilt y zoom 76
Mensajes de servicio y visualización 78
Mensajes de advertencia 78
Mensajes de error 80
Accesorios y procedimientos de mantenimiento 85
Cargas de firmware de dispositivo a dispositivo 86
Calibración del módulo de efectos interno 92
Sustitución de gobos giratorios 92

Introducción

¡Advertencia! Antes de instalar, utilizar o realizar el mantenimiento del dispositivo de iluminación MAC Viper XIP, lea la versión más reciente del Manual de Seguridad e Instalación del dispositivo, prestando especial atención a la sección Precauciones de Seguridad. El Manual de Seguridad e Instalación se suministra con el dispositivo y está incluido al final de este manual de usuario. La versión más reciente también está disponible para ser descargada desde el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin®, en www.martin.com.

¡Importante! Están disponibles las especificaciones completas y accesorios para los dispositivos MAC Viper XIP en el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin® en www.martin.com.

Gracias por seleccionar el dispositivo de iluminación MAC Viper XIP de Martin.

Este Manual de Usuario es un suplemento del Manual de Seguridad e Instalación que se suministra con el dispositivo y que se encuentra al final de este Manual de Usuario. El Manual de Usuario contiene información que es de interés principalmente para los diseñadores y operadores de iluminación, mientras que el Manual de Seguridad e Instalación contiene información importante para todos los usuarios, especialmente instaladores y técnicos.

Le recomendamos que consulte periódicamente el sitio web de Martin para obtener documentación actualizada. Publicamos versiones revisadas cada vez que podemos mejorar la calidad de la información que proporcionamos y cada vez que lanzamos nuevo firmware con cambios o nuevas características. Cada vez que revisamos esta guía, enumeramos los cambios importantes en la página 2, para que pueda realizar un seguimiento de las actualizaciones.

La salida de los LED, como todas las fuentes de luz, cambia gradualmente a lo largo de miles de horas de uso. Si necesita que los productos funcionen según especificaciones de color muy precisas, es posible que, eventualmente, deba realizar pequeños reajustes en el controlador de iluminación.

Manejando el dispositivo

Antes de aplicar alimentación o de manejar la unidad MAC Viper XIP:

- Lea la sección "Información de seguridad" del Manual de Instalación y Seguridad del dispositivo que se incluye al final de esta Guía del Usuario, que se suministra con el dispositivo, y que está disponible para ser descargada desde el sitio web de Martin en www.martin.com.
- Compruebe que la instalación esté protegida y sea segura.
- Si el dispositivo se traslada de un ambiente frío a uno cálido, retírelo de su flightcase o embalaje y déjelo al menos dos horas para que se aclimate antes de aplicarle alimentación. Esto ayudará a evitar daños debidos a la condensación.
- Compruebe que el aparato se encuentra en perfecto estado. No aplique alimentación a un dispositivo que esté obviamente dañado, o puede crear un riesgo de seguridad y empeorar el daño.
- Verifique que la base esté bien sujeta para que la reacción de torsión cuando se mueve el cabezal no provoque que la base se mueva.
- Compruebe que el bloqueo de inclinación (tilt) del cabezal esté liberado.
- Esté preparado frente a los movimientos repentinos del cabezal. Compruebe que no habrá riesgo de colisión con personas u objetos.
- Esté preparado frente al encendido repentino del dispositivo. Compruebe que nadie esté mirando el dispositivo de cerca.
- Verifique que el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación coincidan con los requeridos por el dispositivo.

Aplicar alimentación de la red eléctrica

El aparato no tiene interruptor de encendido/apagado. Se activa tan pronto como se aplica alimentación de AC en el conector de entrada de alimentación. Esté preparado para que el cabezal se mueva y para que la lámpara emita repentinamente una luz brillante.

Cada vez que se aplica alimentación al dispositivo, se restablecerán todos los efectos y funciones a sus posiciones iniciales. Un reinicio suele tardar unos 45 segundos.

Arranque en frío

A temperatura de +5° C e inferiores, el aparato arranca en modo de arranque en frío. En este modo, la corriente que llega a algunos motores aumenta y la velocidad de reinicio se reduce. Esto garantiza que el dispositivo pueda restablecerse de forma segura sin perder ningún paso. Después de un reinicio exitoso, el dispositivo permanece en modo de arranque en frío hasta que se calienta. En el modo de arranque en frío hay un ligero aumento del ruido del dispositivo. Algunos efectos (especialmente los cambios de gobos y la velocidad) son más lentos de lo normal.

El dispositivo comienza a salir del modo de arranque en frío cuando alcanza una temperatura interna de aproximadamente 15° C. Cuando alcanza los 20° C, habrá salido completamente del modo de arranque en frío.

Para calentar el dispositivo lo más rápido posible, configure la salida del LED a máxima intensidad. Si prefiere que el dispositivo no proyecte luz durante el calentamiento, configure los indicadores CMY y CTO al 99%, es decir, casi completamente cerrados, y configure todas las hojas de recorte al 99%, es decir, casi completamente insertadas. Tenga en cuenta que si configura las hojas de recorte al 100% (completamente insertadas), la salida del LED se apagará y se perderá el efecto de calentamiento del LED.

Conexión a datos

¡Advertencia! Antes de instalar la unidad MAC Viper XIP, lea la última versión del Manual de Instalación y Seguridad del aparato que se adjunta al Manual de Usuario, prestando especial atención a la sección 'Precauciones de Seguridad'. Además de información de seguridad importante, el Manual de Instalación y Seguridad contiene instrucciones para conectarse a la red eléctrica AC.

Cuando utilice el dispositivo en exteriores o en cualquier entorno donde haya agua o humedad, utilice conectores con una clasificación mínima de IP65.

Si se requiere control independiente de dispositivo, éste debe tener sus propios canales DMX. Los dispositivos que deben comportarse de manera idéntica pueden compartir la misma dirección y canales DMX.

La cantidad de dispositivos que puede conectar a datos DMX en una cadena está limitada por la cantidad de canales DMX requeridos por los dispositivos. En un universo DMX, está disponible un máximo de 512 canales. Para agregar más dispositivos o grupos de dispositivos cuando ya no tenga suficientes canales DMX, añada un universo DMX y otro enlace en cadena.

El MAC Viper XIP dispone de dos pares de conectores para la entrada / salida de datos de control:

- un par de conectores hembra XLR de 5 pines con bloqueo que aceptan conectores Neutrik TOP (o compatibles) con clasificación IP65, y
- un par de enchufes etherCON que aceptan conectores Ethernet Neutrik TOP (o compatibles) con clasificación IP65.

Todos los enchufes para conectores están protegidos por tapas de goma. En los conectores no utilizados, mantenga en su lugar, en todo momento, las tapas de goma.

Datos a través de cable DMX

El MAC Viper XIP tiene conectores XLR de 5 pines con bloqueo para entrada y salida DMX y RDM a través de cable DMX. La distribución de pines en ambos conectores es:

• Pin 1 a blindaje

• Pin 2 a datos 1 frio (-)

• Pin 3 a datos 1 vivo (+).

Los pines 4 y 5 no son utilizados por el dispositivo, pero están puenteados entre los conectores de entrada y salida. Por lo tanto, si es necesario, estos pines se pueden utilizar como conexión de paso para una señal de datos adicional.

Consejos para una transmisión de datos fiable mediante cable DMX

- Utilice cable DMX blindado, de par trenzado, de alta calidad.
- El cable 24 AWG es adecuado para tramos de hasta 300 metros. Para tramos más largos, se recomienda un cable de mayor calibre y/o un amplificador.
- No utilice cable de micrófono, ya que el cable de micrófono estándar no tiene la impedancia correcta y, en tramos largos, no puede transmitir datos de control de manera fiable.
- Para dividir el enlace de datos en ramas, utilice un amplificador-divisor ópticamente aislado. Cuando utilice RDM, use un amplificador divisor compatible con RDM.
- No sobrecargue el enlace de datos DMX. En un enlace DMX en serie, puede conectar hasta un máximo de 32 dispositivos.
- Instale un conector de terminación DMX al final del enlace DMX.

Conexión a datos mediante cable DMX

Para conectar el dispositivo a datos DMX y/o RDM transportados por un cable DMX:

1. Conecte la salida de datos DMX del controlador a la toma de entrada de datos del dispositivo (XLR macho) utilizando un cable DMX de buena calidad.
2. Tienda el cable DMX desde el conector de salida de datos del dispositivo (XLR hembra) hasta la entrada de datos del siguiente dispositivo y continúe hasta que se complete el enlace.
3. Termine el enlace de datos conectando una resistencia de 120 ohmios y 0,25 vatios entre los conductores vivo (+) y frío (-) de datos 1 al final del enlace. Si el enlace se divide en ramas usando un divisor DMX, finalice cada rama del enlace.

Datos a través de cable Ethernet

MAC Viper XIP dispone de conectores de datos etherCON que soportan Art-Net, sACN y Martin P3. Cualquiera de los conectores puede utilizarse para entrada y el otro para paso a través. Las tomas de datos etherCON tienen una función de bypass a prueba de fallos. Esto significa que el dispositivo transmitirá una señal de datos desde el zócalo utilizado para la entrada al zócalo utilizado para paso a través incluso si el dispositivo se apaga o se corta la alimentación.

Consejos para una transmisión de datos fiable mediante cable Ethernet

- Utilice únicamente un cable Ethernet blindado de par trenzado tipo S/UTP, SF/UTP, S/FTP o SF/FTP. El cable debe tener una clasificación Cat 5e o superior.
- El blindaje del cable debe estar conectado eléctricamente a las carcasas de los conectores y los demás dispositivos del enlace de datos también deben admitir conexiones blindadas.
- MAC Viper XIP es compatible solo con Ethernet 10/100 Mbit Ethernet. No conecte el dispositivo a un puerto de red o dispositivo que esté fijado a la velocidad Gigabit Ethernet. Si necesita integrar un MAC Viper XIP en una red Gigabit Ethernet, utilice un conmutador de red para permitir que el enlace hacia el dispositivo funcione a una velocidad Ethernet de 100 Mbit/s.
- Para dividir el enlace de datos en ramas, utilice un conmutador de red estándar que pueda funcionar a 100 Mbit/s hacia las luminarias.
- Aunque cada dispositivo tiene un mecanismo de bypass a prueba de fallos y una inserción de latencia mínima, le recomendamos que evite conectar más de 50 dispositivos en una sola cadena o rama.
- A diferencia del cable DMX, el cable Ethernet no requiere terminación al final de una cadena de dispositivos.

Conexión a datos mediante cable Ethernet

Para conectar el dispositivo a Art-Net, sACN o Martin P3 mediante un cable Ethernet:

1. Conecte el cable Ethernet a cualquiera de las tomas de datos etherCON presentes en el dispositivo.
2. Tienda el cable Ethernet desde el otro conector de datos etherCON del dispositivo hasta un conector de datos en el siguiente dispositivo.
3. Continúe conectando tomas de datos como se describe arriba hasta que se complete la cadena.

Conexión a prueba de fallos

El dispositivo dispone de una conexión de red a prueba de fallos. Si el dispositivo ve interrumpida su alimentación o si lo apaga usted mismo, continuará transmitiendo una señal Ethernet; la señal Art-Net / sACN / P3 a los otros dispositivos conectados en red en la cadena no se interrumpirá.

Velocidad de datos

Cualquier conmutador Ethernet utilizado para transmitir datos Art-Net, sACN o P3 al dispositivo debe poder funcionar a una velocidad de 10/100 Mbps, ya que el dispositivo no admite velocidades de datos Gigabit Ethernet.

Opciones de control

Puede controlar el MAC Viper XIP mediante el protocolo DMX y/o Martin P3, y el dispositivo también es compatible con RDM. El dispositivo detecta automáticamente el tipo de datos que está recibiendo y responderá correctamente sin necesidad de seleccionar manualmente el protocolo.

Están disponibles las siguientes opciones:

- Control DMX a través de cable DMX estándar conectado a los conectores XLR de 5 pines del dispositivo.
- Control DMX usando Art-Net sobre cable Ethernet conectado a los conectores etherCON del dispositivo.
- Control DMX mediante streaming de ACN a través de un cable Ethernet conectado a los conectores etherCON del dispositivo.
- Control DMX sobre cable DMX y datos de vídeo P3 sobre cable Ethernet.
- Datos de vídeo P3 con comandos DMX integrados a través de cable Ethernet. Si conecta DMX/Art-Net/sACN al controlador del sistema P3, el controlador puede fusionar los comandos DMX en la señal P3 y enviarlos al dispositivo a través de Ethernet.

El canal P3 Mix DMX le permite elegir cómo debe comportarse el dispositivo si recibe tanto datos DMX como datos de vídeo P3. Puede utilizar los datos de píxeles de vídeo P3 para controlar la intensidad y/o el color de la salida del dispositivo con control en tiempo real.

Accesorio UCM

El puerto UCM (Universal Connect Module, Módulo de Conexión Universal) del dispositivo permite conectar un receptor de control inalámbrico (disponible de distintos fabricantes).

Velocidad de datos

Cualquier conmutador Ethernet utilizado para transmitir datos Art-Net, ACN o P3 al MAC Viper XIP debe poder funcionar a una velocidad de 10/100 Mbps, ya que el dispositivo no admite velocidades de datos Gigabit Ethernet.

DMX

El MAC Viper XIP acepta una señal de datos DMX-512A.

Configuración DMX

La dirección DMX, también conocida como canal de inicio, es el primer canal utilizado para recibir instrucciones del controlador. Para un control independiente, a cada dispositivo se le deben asignar sus propios canales de control. Si le da la misma dirección DMX a dos dispositivos del mismo tipo, se comportarán de manera idéntica. Compartir direcciones puede resultar útil para fines de diagnóstico y control simétrico, especialmente cuando se combina con las opciones de giro (pan) e inclinación (tilt) inversas.

A partir del firmware v. 1.2.x, el dispositivo admite desbordamiento de múltiples universos. Si la huella DMX de un dispositivo excede el número de canales de control disponibles en un solo universo DMX, el dispositivo utiliza automáticamente los canales al comienzo del siguiente universo DMX.

Modos DMX

Puede configurar el MAC Viper XIP en uno de los cuatro modos de funcionamiento DMX: Básico, Compacto (desde el firmware v.1.4.0), Extendido y Ludicrous. Consulte la sección Protocolos DMX que comienza en la página 43 de este manual para obtener detalles sobre los comandos disponibles y el número de canales DMX utilizados en cada modo DMX.

P3 LED y vídeo creativos

MAC Viper XIP acepta datos de vídeo utilizando el protocolo de vídeo P3 patentado por Martin, que ha sido un estándar bien establecido en la industria durante más de 15 años. Le permite enviar una señal

de video desde un servidor de medios u otra fuente de video a dispositivos LED creativos y cabezales móviles compatibles con P3 a través de un cable Ethernet utilizando el confiable protocolo de datos P3 de Martin.

El intuitivo interface gráfico de usuario de los controladores Martin P3 le permite visualizar y configurar, en unos pocos minutos, una instalación personalizada que puede contener una gran cantidad de luminarias en cualquier tipo de disposición física. La identificación del dispositivo es automática. Puede organizar dispositivos en el monitor arrastrando y soltando. La latencia desde la entrada de vídeo hasta la salida de los dispositivos es extremadamente baja, mientras que no hay latencia entre los dispositivos ya que están completamente sincronizados a través del protocolo P3. Si utiliza P3, no necesita preocuparse por las direcciones IP, ya que P3 no utiliza direcciones IP ni comunicación IP.

A través de un cable de red, el protocolo P3 suministrará datos DMX y datos de píxeles de vídeo a los dispositivos. En el MAC Viper XIP puede usar los datos de píxeles del video para controlar la intensidad y/o el color de la salida del dispositivo, con control en tiempo real, usando el canal P3 Mix DMX.

RDM

El MAC Viper XIP es compatible con RDM (Remote Device Management), que permite la configuración y gestión remota de dispositivos a través del enlace de datos DMX. Consulte 'Uso de RDM' en la página 31.

Efectos

Esta sección proporciona detalles de los efectos disponibles en MAC Viper XIP. Consulte la sección "Protocolos DMX", que comienza en la página 43, para obtener una lista completa de los canales DMX y los valores necesarios para controlar los diferentes efectos.

Efectos de obturador y estroboscópico

El efecto de obturador electrónico del dispositivo proporciona un apagado instantáneo y una apertura rápida, así como efectos estroboscópicos regulares o aleatorios con velocidad variable de aproximadamente 1 Hz a 20 Hz.

Atenuación

Está disponible una atenuación general suave de 0 a 100 % con una resolución de control de 16 bits. Están disponibles cuatro curvas de atenuación (consulte 'Curvas de atenuación' en la página 19).

Cuando se selecciona el modo Hybrid LED Dimming en el canal 48 en modo DMX Básico o Compacto, o el canal 58 en modo DMX Ampliado o Ludicrous, la atenuación se consigue utilizando una reducción en la corriente eléctrica de 100% a 70% de la intensidad, y la atenuación se consigue utilizando PWM de 70% a 0% de la intensidad.

Mezcla de color CMY

El dispositivo ofrece mezcla de colores CMY con resolución de 16 bits. Los colores se obtienen utilizando banderas de color dicroicas, continuamente variables, con las siguientes características de color:

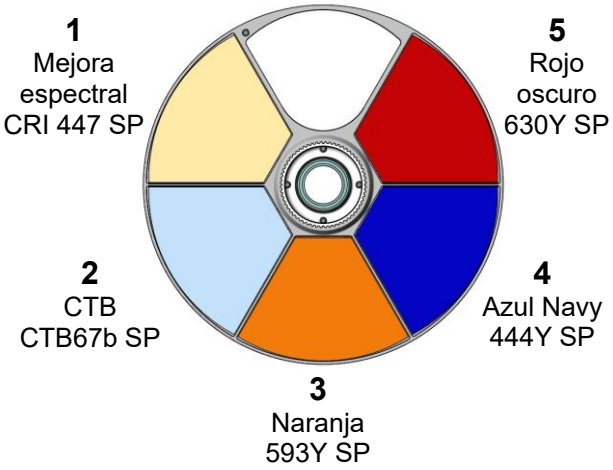
- Cian 529Y SP
- Magenta 606Y SP
- Amarillo 519Y SP
- CTO 5800-3000Y SP

Puede que le resulte ventajoso implementar el filtro de mejora espectral en la rueda de colores (ver más abajo) en combinación con la mezcla de colores CMY.

Rueda de Color

Vea la ilustración a la derecha. El dispositivo presenta una rueda de color con cinco filtros de color dicroicos, más abierto. Además de la selección de color escalonada y la indexación de rueda variable, la rueda de color también ofrece desplazamiento continuo con velocidad y dirección variables, colores aleatorios y vibración de color.

Si desea ajustar un color, puede utilizar la mezcla de colores CMY en combinación con la rueda de colores.



Puede resultarle ventajoso implementar el filtro de mejora espectral en combinación con la mezcla de colores CMY.

Gobos giratorios

Los gobos de las ruedas de gobos 1 y 2 del MAC Viper XIP tienen las mismas dimensiones y especificaciones y, por lo tanto, son intercambiables, pero los portagobos de las dos ruedas de gobos son diferentes. No puedes mover un portagobo de una rueda de gobos a la otra.

En las luminarias Martin, numeramos las ruedas de gobos empezando por la fuente de luz. En el MAC Viper XIP:

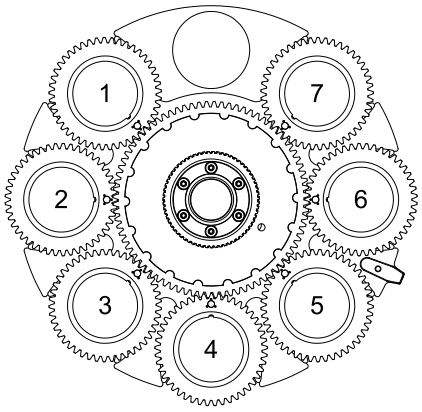
- La rueda más cercana a los LED es la Rueda de Gobo 1, la rueda de efectos aéreos.
- La rueda más cercana a la lente frontal es la Rueda de Gobo 2, la rueda de efectos de fragmentación.

Rueda de Gobo 1 – rueda aérea

La Rueda de Gobo 1, la rueda de efectos aéreos, tiene siete gobos giratorios que se pueden utilizar en cualquier situación, pero que son especialmente adecuados para efectos en el aire. Los gobos se pueden seleccionar, indexar (colocar en ángulo), girar continuamente y agitar (rebotar).

La selección de gobo en la Rueda de Gobo 1 se realiza, en todos los modos DMX del dispositivo, a través del canal 15. Este canal ofrece selección de gobo, vibración de gobo, rotación continua de la rueda de gobo y selección aleatoria de gobo.

Los dos canales siguientes (canales 16 y 17) configuran la indexación de gobos o la rotación continua de gobos con una resolución de control de 16 bits. Ambas funciones se pueden combinar con cualquier selección en el canal 15. Realizar un cambio en el canal 15 no cambiará el comportamiento seleccionado en los canales 16 y 17.



Rueda de Gobo 1
(vista desde el lado LED)

Todos los gobos son intercambiables. Al final de este manual, podrá encontrar los detalles sobre los procedimientos de sustitución de gobos.

Las ranuras de la rueda de gobos giratoria están ordenadas como se muestra a la derecha.

Los gobos estándar del dispositivo se muestran en el orden correcto a continuación.

Ranura	Gobo	P/N
1	Time Ripples	P/N: 5141771-00
2	Look Sharper	P/N: 5141772-00
3	Compass	P/N: 5141773-00
4	Deep Space	P/N: 5141774-00
5	Radar	P/N: 5141775-00
6	Short Cuts	P/N: 5141776-00
7	A Lot of Spot	P/N: 5141777-00

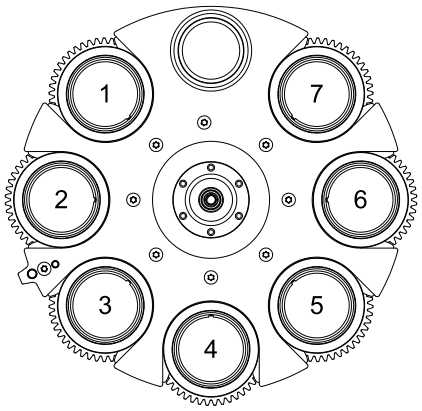
Rueda de Gobo 1 en el MAC Viper XIP

Rueda de Gobo 2 – rueda de fragmentación

La Rueda de Gobo 2, la rueda de efectos de fragmentación dispone de siete gobos giratorios que se pueden usar en cualquier situación, pero son especialmente adecuados para efectos de ruptura, cuando se usan junto con la rueda de animación.

La selección de gobos en Ruda de Gobo 2 se realiza en el canal 18 en todos los modos DMX del dispositivo. Este canal ofrece selección de gobo, vibración de gobo, rotación continua de la rueda de gobo y selección aleatoria de gobo.

Los dos canales siguientes (canales 19 y 20) configuran la indexación de gobos o la rotación continua de gobos con una resolución de control de 16 bits. Ambas funciones se pueden combinar con cualquier selección en el canal 18. Realizar un cambio en el canal 18 no alterará el comportamiento seleccionado en los canales 19 y 20.



Rueda de Gobo 2
(vista desde el lado LED)

Todos los gobos son intercambiables excepto el Gobo 3 (Limbo), que es de vidrio fundido y está pegado al soporte del gobo. Al final de este manual, se ofrecen detalles sobre los procedimientos de sustitución de gobos.

Las ranuras de la rueda de gobos giratoria están ordenadas como se muestra a la derecha. Abajo, se muestran en el orden correcto los gobos estándar del dispositivo..

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**

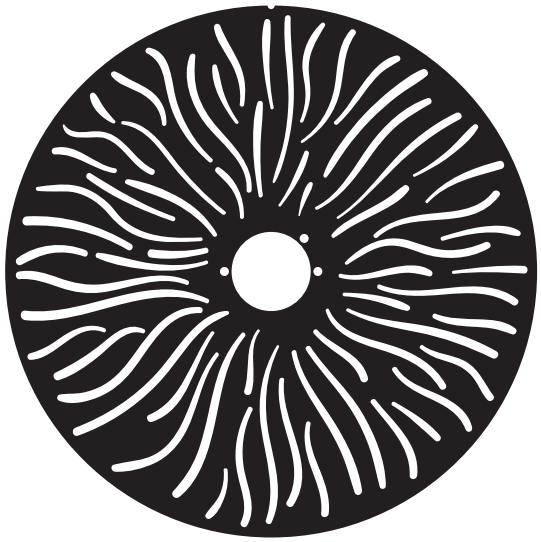
Ranura	Gobo	P/N
1	String Theory	P/N: 5141778-00
2	Hazey Waves	P/N: 5141779-00
3	Limbo	P/N: 5141840-00
4	Up Is Down	P/N: 5141780-00
5	Brush Up	P/N: 5141781-00
6	Sponge	P/N: 5141782-00
7	All Wrapped Up	P/N: 5141783-00

Rueda de Gobo 2 en el MAC Viper XIP

Rueda de Animación

El MAC Viper XIP se suministra con la rueda de animación de gobos “Worms That Turn” (P/N: 5139137-00) instalada. La rueda se puede utilizar para agregar efectos de animación a las proyecciones de gobos. Cuando utilice la animación de gobos, ajustar el enfoque del dispositivo le ayudará a obtener resultados más realistas.

Puede insertar la rueda de animación en el haz o seleccionar una suave sacudida de la rueda de animación (un suave movimiento de balanceo), con velocidad variable, en el canal 21 en todos los modos DMX del dispositivo. Una vez que haya implementado la rueda de animación en el canal 21, puede seleccionar un ángulo indexado estático, rotación continua de la rueda de animación o definir el ángulo central para la vibración suave de la rueda de animación con resolución de 16 bits en los canales 22 y 23 en todos los modos DMX.



Gobo ‘Worms That Turn’ de la rueda de animación

Frost suave y fuerte

MAC Viper XIP dispone de dos filtros frost que puede ser controlados a través de DMX: un filtro suave y otro fuerte.

El filtro frost suave (Filtro 1) está montado en el mismo plano que el prisma dentro del dispositivo, por lo que no podrá usar estos dos efectos al mismo tiempo. Si intenta utilizar ambos efectos al mismo tiempo, el prisma tendrá prioridad. La implementación del filtro frost ligero limita ligeramente el ángulo de zoom más estrecho disponible.

El filtro frost fuerte (Filtro 2) puede ser activado en todo momento. La activación del filtro Frost fuerte limita ligeramente el ángulo de zoom más estrecho disponible.

Prisma giratorio

MAC Viper XIP cuenta con un prisma circular de cuatro caras para realizar múltiples efectos de haz. El prisma se puede insertar en el haz en ángulos indexados, girar con dirección y velocidad variables o agitar con velocidad variable.

Insertar el prisma limita ligeramente el ángulo de zoom más estrecho disponible.

Iris

El dispositivo tiene un iris motorizado que puede ser configurado con una apertura estática para estrechar el haz. También puede configurar el iris con un pulso dinámico de apertura o cierre con velocidad variable.

Zoom

El control de Zoom a través de DMX le permite variar el ángulo del haz dentro de esta gama:

- **Wide (Ancho)**
  - Ángulo de haz (medio pico): 51.9°
  - Ángulo de campo (décimo pico): 53.6°
  - Ángulo de corte (3%): 53.9°
- **Narrow (Estrecho)**
  - Ángulo de haz (medio pico): 5.1°
  - Ángulo de campo (décimo pico): 5.7°
  - Ángulo de corte (3%): 5.9°

Encuadre (Framing)

El módulo de encuadre de MAC Viper XIP dispone de 4 hojas de recorte controlables de forma individual, con un ángulo totalmente variable de +/-30° a través de toda la trayectoria de inserción desde 0-100% (cortina completa). Todo el módulo de recorte puede girar +/-83°.

Las hojas de recorte tienen control independiente del ángulo y la cantidad de inserción para cada hoja. El ajuste de estos parámetros proporciona una enorme flexibilidad a la hora de darle al haz formas de diferentes tamaños, con tres o cuatro lados. Es posible inclinar las hojas de recorte antes de insertarlas en el haz, una característica que proporciona más posibilidades creativas.

Con el dispositivo instalado en una plataforma de iluminación, con el cabezal debajo de la base y con el cabezal en la posición correcta hacia arriba, las hojas de recorte se numeran contando en el sentido de las agujas del reloj, desde la posición de las 12 en punto:

- Hoja (Blade) 1 = Arriba
- Hoja (Blade) 2 = Derecha
- Hoja (Blade) 3 = Abajo
- Hoja (Blade) 4 = Izquierda

El control de 16 bits de la posición y el ángulo de la hoja de recorte y el control de 16 bits del ángulo del módulo de recorte están disponibles en el modo DMX extendido.

En el firmware v.1.1.0 están disponibles dos modos de control del encuadre (vea “Modo de encuadre” en la página 26).

Zoom y enfoque

Ajustar el enfoque le permite variar la nitidez de las imágenes proyectadas a diferentes distancias. Puede resultar especialmente eficaz cuando se utiliza junto con gobos y la rueda de animación.

La lente de zoom de MAC Viper XIP varía el ángulo del campo enfocado de 5,7° a 51°. Los amplios ángulos de zoom permiten un enfoque nítido en las superficies de proyección cercanas al dispositivo. En ángulos de zoom más estrechos, el enfoque nítido sólo es posible más lejos del dispositivo.

Si el zoom se establece en la posición más estrecha, no es posible enfocar todos los efectos en todas las distancias. Así, cuando el seguimiento de Zoom/Enfoque está deshabilitado:

- Puede encontrar el ángulo de zoom más estrecho en el que es posible un enfoque nítido configurando el enfoque en el valor DMX = 0, y posteriormente comenzando con el ángulo de zoom más estrecho y moviéndose gradualmente hacia el ancho hasta lograr un enfoque nítido.
- En el ángulo de zoom más amplio, simplemente configure el zoom al máximo y ajuste el enfoque hasta lograr un enfoque nítido.

Cuando el seguimiento de zoom/enfoque está habilitado, le sugerimos que establezca el zoom en el punto medio y luego cambie la configuración de enfoque hasta lograr un enfoque nítido con el efecto deseado. Cambiar el ángulo del zoom ahora cambiará automáticamente el enfoque para mantener un enfoque relativamente nítido (es posible que sea necesario realizar algunos ajustes si desea el enfoque más nítido). No todos los efectos pueden estar enfocados con nitidez en todas las configuraciones de zoom. En algunas combinaciones de efecto y distancia, hacer zoom a los ángulos más amplios o más estrechos puede causar pérdida de enfoque si el efecto ya no está dentro de su gama de zoom enfocable a esa distancia.

Vinculación Zoom/enfoque

El enfoque varía según el ángulo del zoom, pero el enfoque se puede vincular al zoom para que se ajuste automáticamente de forma que coincida con los cambios en el ángulo del zoom. El enfoque en los gobos giratorios coincide de forma estrechamente con el zoom, mientras que el enfoque en la rueda de animación coincide mejor con el zoom en el centro de la gama de zoom, y con un poco menos de precisión en los dos extremos de la gama de zoom.

El zoom/enfoque vinculado funciona en 3 gamas de distancia: corto, medio y largo alcance. Las gamas son las siguientes (las cifras son aproximadas):

- Cercano (5 - 10 metros)

- Medio (10 - 20 metros)
- Lejano (20 metros - infinito)

Para vincular el zoom y el enfoque, seleccione una gama de distancia usando el canal DMX de Control/Configuración, FOCUS TRACKING en el menú PERSONALITY del panel de control, RDM o un controlador del sistema P3. Luego ajuste el enfoque para obtener el grado requerido de nitidez. La vinculación ahora está habilitada y el enfoque se ajustará automáticamente para coincidir con los cambios en el ángulo del zoom.

CTO

El control de temperatura de color de 16 bits utilizando el indicador CTO en el módulo CMY está disponible en dos canales en todos los modos DMX del dispositivo. Puede ajustar la temperatura de color base del dispositivo de 5800 K a 2850 K.

CTC

El control de temperatura de color de 8 bits está disponible en un canal separado. Utiliza el sistema de mezcla de color CMY para ajustar la luz blanca de la luminaria a una temperatura de color correlacionada (CCT) específica en la curva de cuerpo negro.

Puede configurar una temperatura de color de 2000 K a 12850 K en intervalos de 50 K en el canal CCT. El valor DMX predeterminado en este canal es 114, que establece la temperatura de color nativa de la luminaria en 5800 K.

- En los modos de color Extended Gamut (Gama extendida, predeterminado) y Calibrated Color, la luminaria utiliza uno o dos banderas CMY para obtener el punto blanco nativo especificado.
- En el modo de Direct Color, las banderas CMY se retraen por completo.

Desplazamiento Verde/Magenta

El desplazamiento o tinte Verde/Magenta se puede ajustar desde un desplazamiento Magenta (0,05 Duv negativo) hasta un desplazamiento Verde (0,05 Duv positivo).

El valor DMX predeterminado en este canal es 127. En el valor 127-128, no hay desplazamiento de verde o magenta. Cambiar el valor DMX mueve el punto blanco fuera de la curva del cuerpo negro hacia verde o magenta, mientras se mantiene sin cambios la temperatura de color correlacionada. El dispositivo logra esto implementando automáticamente los indicadores CMY y CTO.

FX: macros de efectos preprogramados

Los FX se implementan a partir de la versión 1.1.0 del firmware MAC Viper XIP. Consulte “Efectos” en la página 62 para obtener una lista completa de los FX disponibles.

Puede comprobar rápidamente qué versión de firmware está ejecutando un dispositivo utilizando el panel de control del dispositivo, un controlador RDM o un controlador del sistema P3. Para obtener información sobre la actualización del firmware, consulte "Carga de nuevo firmware" en la página 67.

Frecuencia LED

En todos los modos DMX, es posible ajustar la frecuencia de refresco del LED en +/- 2%, en relación con la frecuencia PWM estándar de 2400 Hz.

El MAC Viper XIP presenta una configuración de gestión de LED híbrida que cambia la funcionalidad de atenuación de LED entre atenuación PWM pura y atenuación combinada analógica/PWM. La atenuación LED híbrida se activa cuando el canal LED Frequency (48 en modo básico, 58 en modo extendido y Ludicrous) se establece en cero. La configuración de atenuación LED híbrida reduce el ruido de conmutación de atenuación. Tenga en cuenta que al reducir la intensidad de la luz mediante atenuación híbrida, la temperatura del color se vuelve más cálida que cuando se utiliza atenuación PWM pura.

Giro e inclinación (Pan y Tilt)

El cabezal del MAC Viper XIP puede girar en una gama de 540° e inclinarse hasta 268°, con una resolución de control de 16 bits, disponible en todos los modos DMX del dispositivo.

Consulte los dibujos de referencia de orientación de giro/inclinación, que encontrará al final de este manual de usuario, para obtener una guía sobre la dirección del movimiento de giro e inclinación.

Configuración del dispositivo

Puede configurar los ajustes del dispositivo utilizando uno o más de los siguientes métodos:

- El panel de control integrado del dispositivo (consulte “Panel de control” en la página 29)
- RDM (consulte ‘Uso de RDM’ en la página 38)
- DMX (consulte “Canal DMX Control/“ en la página 68)
- Un Controlador de Sistema Martin P3.
- NFC utilizando la aplicación Martin Companion Mobile (Vea ‘Uso de NFC’ en la página 44).

Cualquier cambio que realice en la configuración del dispositivo se almacena en la memoria cuando el dispositivo está apagado.

Fixture ID (ID Dispositivo)

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

La función ID de dispositivo permite configurar o visualizar un número de identificación personalizado del 1 al 65535 para facilitar la identificación del dispositivo. El controlador del sistema P3 también utiliza este número de identificación para asignar una dirección única a cada dispositivo. El número de identificación se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla principal del panel de control.

Modo de control DMX

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El MAC Viper XIP ofrece cuatro modos DMX: Básico, Compacto, Extendido y Ludicrous. Consulte la sección "Protocolos DMX" al final de este manual para obtener detalles sobre las opciones de control DMX disponibles en los diferentes modos y la cantidad de canales DMX utilizados.

Debido a que el modo DMX del dispositivo afecta la cantidad de canales DMX utilizados, también afectará la asignación de direcciones DMX a los dispositivos. Por lo tanto, es una buena idea configurar el modo DMX de todos los aparatos de la instalación antes de configurar sus direcciones DMX.

Dirección DMX

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

La dirección DMX, también conocida como canal de inicio, es el primer canal utilizado para recibir instrucciones de un controlador DMX. Si tiene un grupo de dispositivos y configura la dirección DMX del primer dispositivo en 1, el dispositivo usará el canal DMX 1 y los canales superiores a él (la cantidad de canales utilizados dependerá del modo DMX del dispositivo). Los canales superiores están disponibles para el siguiente dispositivo.

Para un control independiente, a cada dispositivo se le deben asignar sus propios canales de control. Puede dar la misma dirección DMX a dos aparatos del mismo tipo, si quiere que se comporten de forma idéntica. Dar la misma dirección DMX a varios dispositivos puede resultar útil para el control agrupado y la resolución de problemas.

Universo DMX

Disponible utilizando: Panel de Control – P3 – NFC

Es posible configurar manualmente el universo DMX del dispositivo de 1 a 63999.

Desde el firmware v.1.2.x, los dispositivos conectados vía Art-Net, sACN o Martin P3, soportan desbordamiento multiuniverso (los canales pueden empezar en un inverso DMX y continuar en el siguiente universo DMX).

Ajustes de red

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Están disponibles los siguientes ajustes Ethernet:

- IP ADDRESS le permite ver la dirección IP del dispositivo o configurar manualmente una nueva dirección IP estática.
- SUBNET MASK le permite ver la máscara de subred del dispositivo o configurar manualmente una nueva máscara de subred.
- MAC ADDRESS le permite ver la dirección MAC de 12 dígitos del dispositivo.
- RESET IP SETUP le permite borrar todas las configuraciones de Ethernet y devolver el dispositivo al direccionamiento IP automático, en el que el dispositivo genera automáticamente su propia dirección IP basada en su dirección MAC.

Además de lo anterior, RDM también ofrece configuraciones de red avanzadas adicionales (consulte "Funciones RDM" en la página 32).

Inversión giro e inclinación (Pan y Tilt)

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Los ajustes PAN INVERT y TILT INVERT le permiten invertir la dirección de giro e inclinación. Esto puede ser útil si desea crear efectos simétricos con múltiples dispositivos, o si desea coordinar el movimiento de los dispositivos que están en el suelo con los que se colocan boca abajo en una plataforma.

Velocidad giro e inclinación (Pan y Tilt)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

El ajuste PAN / TILT SPEED ofrece tres opciones:

- STANDARD está diseñado para ofrecer un buen equilibrio entre velocidad y suavidad del movimiento de giro e inclinación.
- FAST optimiza el movimiento de giro e inclinación para mayor velocidad. El movimiento lento de giro e inclinación puede ser menos suave.
- SMOOTH optimiza el movimiento de giro e inclinación para lograr suavidad. Se reduce la velocidad máxima de movimiento de giro e inclinación.

Velocidad de efectos

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Puede optimizar el movimiento de los efectos, dependiendo de si desea la acción más rápida o más suave. Dispone de cuatro opciones:

- STANDARD está diseñado para ofrecer un buen compromiso entre velocidad y suavidad del movimiento de los efectos.
- FAST optimiza la velocidad del movimiento de los efectos. El movimiento de efectos lentos puede ser menos suave.
- SMOOTH optimiza la suavidad del movimiento de los efectos. La velocidad máxima de movimiento de los efectos se reduce.
- FOLLOW P/T establece el movimiento de los efectos en la opción seleccionada para el movimiento de giro e inclinación (ver arriba).

Límites de giro e inclinación (Pan y Tilt)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

Las opciones de límite de giro e inclinación le permiten definir límites mínimos y máximos para los ángulos de giro e inclinación, que le permitirán instalar dispositivos cerca de obstáculos (como otros dispositivos o trusses) sin riesgo de colisión, de modo que el haz solo incida en una cierta zona de un

escenario o decorado, o para evitar que la luminaria proyecte luz hacia los ojos del público, por ejemplo. Si establece límites, el movimiento de giro e inclinación del dispositivo permanecerá en una "zona segura" dentro de esos límites.

Los ajustes STORE LOWER PAN LIMIT y STORE UPPER PAN LIMIT definen los límites mínimo y máximo para la gama de desplazamiento panorámico del dispositivo. STORE LOWER TILT LIMIT y STORE UPPER TILT LIMIT hacen lo mismo para la gama de movimiento de inclinación.

Para establecer un límite, utilice el canal DMX de giro o inclinación para mover el cabezal a la posición donde desea establecer el límite, luego envíe el comando STORE correspondiente durante el tiempo necesario para activarlo.

Una vez que haya almacenado uno o más límites de giro e inclinación, envíe un comando ENABLE PAN AND TILT LIMITS para activar los límites. Enviando un comando RESET PAN/TILT LIMITS se borran todos los límites que se han almacenado.

Cuando se encuentran activos uno o más límites Pan y Tilt, en la pantalla del panel de control aparece el mensaje **LIM**.

Tenga en cuenta que cuando apaga el dispositivo, el cabezal puede moverse por su propio peso a una posición que está fuera de sus límites de giro e inclinación.

Retroalimentación Pan y Tilt

Disponible utilizando: Solo Panel de Control

El dispositivo cuenta con sensores de retroalimentación de posición de giro/inclinación para garantizar un posicionamiento preciso del cabezal.

La retroalimentación de giro/inclinación está habilitada de forma predeterminada. Si experimenta un comportamiento de posicionamiento inesperado, puede resultar útil desactivar el sistema de retroalimentación de posición de giro/inclinación mediante el menú de control SERVICE.

Tiempos de espera por error de retroalimentación de pan y tilt

Si el dispositivo no puede encontrar una posición correcta de pan y/o tilt, intentará encontrarla durante diez segundos.

- Si dentro de ese período de diez segundos encuentra la posición correcta y puede mantenerla durante dos segundos, cancela el período de diez segundos y vuelve al funcionamiento normal.
- Si dentro de ese período de diez segundos no puede encontrar la posición correcta, registra un error de retroalimentación de pan/tilt, apaga la salida de luz y deja de responder a las órdenes de control de pan y tilt. Esto, por ejemplo, minimiza posibles interrupciones durante un espectáculo.

Si el dispositivo ha registrado un error de retroalimentación de pan/tilt y ha apagado la salida de luz, antes de que vuelva al funcionamiento normal se requiere un reinicio de pan/tilt.

Modo de Seguimiento (Followspot)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

Se proporciona un modo de seguimiento para su uso cuando se instala un mango de seguimiento (consulte 'Instalación de un mango de seguimiento' en la página 69).

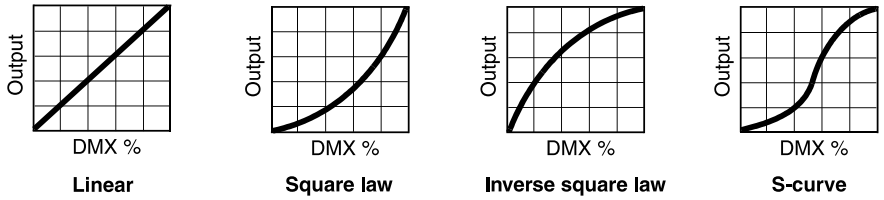
- ENABLE/DISABLE le permite desactivar los motores de giro/inclinación cuando utiliza el dispositivo como punto de seguimiento. Esta configuración le permite mover el cabezal manualmente.

  El operador de seguimiento puede habilitar y deshabilitar el modo de seguimiento en el dispositivo sosteniendo el mango del seguimiento para evitar cualquier movimiento no deseado y luego abriendo el menú PAN/TILT → FOLLOWSPOT MODE.
- El operador de seguimiento puede mantener el cabezal estacionario mientras está en el modo de seguimiento, activando el menú de accesos directos, en el panel de control, y ajustando TOGGLE HOLD en ON. Mientras está activada, esta configuración mantiene la cabeza en su posición actual. Al cambiar la configuración a OFF se libera el cabezal.

La función TOGGLE HOLD está diseñada para que la utilice el operador de seguimiento y, por lo tanto, está disponible únicamente en el menú de acceso directo del panel de control del dispositivo.

Curvas de atenuación

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC



Están disponibles cuatro curvas de atenuación:

- LINEAR – El aumento de la intensidad de la luz parece ser lineal a medida que aumenta el valor DMX.
- SQUARE LAW – El control de la intensidad de la luz es más fino en niveles bajos y más grueso en niveles altos.
- INVERSE SQUARE LAW – El control de la intensidad de la luz es más aproximado en niveles bajos y más preciso en niveles altos.
- S-CURVE – El control de la intensidad de la luz es más fino en niveles bajos y altos y más grueso en niveles medios.

Emulación Tungsteno

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

En el modo de emulación de tungsteno, la salida de luz blanca del dispositivo es más cálida, la calidez aumenta en niveles de atenuación más bajos y la respuesta a cambios rápidos de intensidad es más lenta, lo que genera un efecto de "resplandor" después de la atenuación. Este modo proporciona la "apariencia" de un dispositivo que utiliza una bombilla incandescente como fuente.

Corrección CT Gobo

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3– NFC

Esta configuración compensa cualquier cambio en la temperatura del color aplicando una corrección CT automática cuando se inserta un gobo en el haz.

Calibración Keylight (luz primaria)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

La recalibración puede ser necesaria para mantener uniformes las características de la keylight (luz primaria) de múltiples dispositivos, si sustituye por uno nuevo el indicador CTO, el filtro CTB o el filtro de realce espectral.

Ajustar la calibración de keylight implica establecer la cantidad de cian, magenta y amarillo que se agrega al indicador CTO, al filtro CTB o al filtro de mejora espectral para ajustar las características de salida en múltiples dispositivos. Estos ajustes se realizan de forma remota vía DMX.

Para ajustar la configuración de calibración keylight en múltiples dispositivos:

1. Aplique alimentación a los dispositivos que desea calibrar y apúntelos hacia una superficie blanca uniforme.
2. En cada dispositivo, vaya al canal DMX de Control/Configuración y mantenga presionado el valor DMX requerido para ‘Start CTO keylight calibration’, ‘Start CTB keylight calibration’ o ‘Start spectral enhancement keylight calibration’ durante 5 segundos. El dispositivo activará el indicador CTO, el filtro CTB o el filtro de mejora espectral y establecerá CMY en 0%.

3. En los canales CMY de cada dispositivo, ajuste los valores CMY hasta que la salida de todos los dispositivos se vea igual.
4. En el canal Control/Configuración, mantenga presionado el valor DMX requerido para ‘Store CTO keylight calibration’, ‘Store CTB keylight calibration’ o ‘Store spectral enhancement keylight calibration’ durante 5 segundos.

El dispositivo se comportará ahora del siguiente modo:

- Cuando se use la calibración keylight en modo manual, usará los valores personalizados almacenados utilizando el procedimiento anterior.
- Cuando se use la calibración keylight en modo AUTOMATIC, utilizará los valores almacenados durante el procedimiento de calibración original en fábrica.

Modo Color

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

El dispositivo ofrece tres modos para gestionar el color:

- DIRECT COLOR – El modo Direct Color proporciona control directo de los indicadores CMY sin ajuste para la calibración.
- CALIBRATED COLOR – El modo Calibrated Color proporciona calibración de las banderas CMY. El modo calibrado puede resultar útil si nota ligeras diferencias en el color entre varios dispositivos cuando se utiliza la mezcla de color CMY. Tenga en cuenta que los colores obtenidos mediante la mezcla de colores CMY en el modo calibrado pueden diferir significativamente de los colores obtenidos en el modo directo. Normalmente, todos los dispositivos en la misma instalación deben configurarse en modo directo, calibrado o de gama extendida para garantizar el comportamiento del color más constante.
- EXTENDED GAMUT – El modo Extended Gamut proporciona una mejor constancia en el color en múltiples dispositivos, pero también está optimizado para la saturación de color. El modo calibrado (ver arriba) proporciona mezcla de color CMY calibrada en todo el espectro, a expensas de colores profundos ligeramente menos saturados, pero el modo de gama extendida proporciona una combinación de colores mezclados calibrados y colores profundos saturados.

Focus tracking (Seguimiento de enfoque)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

FOCUS TRACKING (Seguimiento de enfoque) establece el enfoque para que se ajuste automáticamente para coincidir con el ángulo de zoom del dispositivo. Puede habilitar o deshabilitar el seguimiento de enfoque y puede optimizar esta función para brindar el enfoque más nítido en distancias de proyección lejanas, medias o cercanas. De forma prestablecida, Focus Tracking está desactivado.

Independientemente de si el seguimiento de enfoque está habilitado o deshabilitado, siempre puede ajustar el enfoque a través de DMX.

Video tracking (Seguimiento de vídeo)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

Cuando está activado VIDEO TRACKING, el fundido de color está optimizado para la velocidad de los cambios de color, si se usa con una fuente de vídeo. El dispositivo no "suaviza" la entrada DMX, sino que se ajusta instantáneamente cuando cambia un valor DMX. Le recomendamos que habilite el seguimiento de video cuando muestre video.

Cuando VIDEO TRACKING está desactivado, el fundido de color está optimizado para lograr suavidad. El dispositivo procesa la señal DMX que recibe, siguiendo (o suavizando) los cambios en los valores para garantizar un fundido suave entre colores y/o intensidades. Este procesado de señal tarda una fracción de segundo y normalmente es invisible, pero si el dispositivo se usa para mostrar video (usando un controlador de sistema Martin P3, por ejemplo), el procesado puede interferir con los tiempos de respuesta del video. Le recomendamos que desactive el seguimiento de vídeo durante el control DMX normal.

Modo de enfriamiento

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

La configuración del modo de refrigeración le permite decidir si desea dar prioridad al menor ruido del ventilador de refrigeración o a la máxima salida de luz. Hay cinco configuraciones disponibles:

- REGULATED FANS (Ventiladores regulados) equilibra las características de ruido y salida de luz del dispositivo. Al principio, los ventiladores se configuran a una baja velocidad, que produce un ruido muy bajo. Si la temperatura de funcionamiento del dispositivo aumenta por encima de la gama permitida, aumenta la velocidad del ventilador. Si el dispositivo alcanza la temperatura de funcionamiento máxima permitida y el funcionamiento del ventilador a máxima velocidad no es suficiente para controlar la temperatura del dispositivo, la intensidad de salida de luz se limita para mantener el dispositivo dentro de su gama de temperatura de funcionamiento.
- En la configuración FULL, los ventiladores funcionan a velocidad máxima constante sin regulación de temperatura. Este ajuste maximiza la refrigeración y da prioridad a la mayor intensidad de salida de luz posible. El modo de ventilador FULL también se puede utilizar como una forma rápida de eliminar la suciedad de los ventiladores. El dispositivo reduce la salida de luz si la velocidad máxima del ventilador no es suficiente para mantener el dispositivo dentro de sus límites de temperatura de funcionamiento.
- En la configuración MEDIUM, los ventiladores funcionan a velocidad media constante sin regulación de temperatura. El dispositivo reduce la salida de luz si la velocidad media del ventilador no es suficiente para mantener el dispositivo dentro de sus límites de temperatura de funcionamiento.
- En la configuración LOW, los ventiladores funcionan a baja velocidad constante sin regulación de temperatura. El dispositivo reduce la salida de luz si la baja velocidad del ventilador no es suficiente para mantener el dispositivo dentro de sus límites de temperatura de funcionamiento.
- En la configuración ULTRA LOW, los ventiladores funcionan a una velocidad muy baja constante sin regulación de temperatura para proporcionar el nivel de ruido más bajo posible. El dispositivo reduce la salida de luz si la velocidad ultrabaja del ventilador no es suficiente para mantener el dispositivo dentro de sus límites de temperatura de funcionamiento.

Debido a que MAC Viper XIP ajusta el nivel de intensidad de salida de luz máximo posible en función de la temperatura del dispositivo, la elección del modo de enfriamiento afectará el nivel de intensidad máximo disponible. El nivel exacto variará dependiendo de factores como la temperatura ambiente, el flujo de aire en la instalación, etc., pero para dar una indicación aproximada, a una temperatura ambiente de 20 a 25 °C puede esperar obtener los siguientes niveles de intensidad en los diferentes modos de enfriamiento del dispositivo relativo al modo CONSTANT FANS FULL:

- REGULATED FANS, *MODO ESTUDIO DESACTIVADO*: 93%
- REGULATED FANS, MODO ESTUDIO 1 ACTIVADO: 83%
- REGULATED FANS, MODO ESTUDIO 2 ACTIVADO: 72%
- CONSTANT FANS ULTRA LOW: 77%
- CONSTANT FANS LOW: 93%
- CONSTANT FANS MEDIUM: 98%
- CONSTANT FANS FULL: 100%

Modo Estudio

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3– NFC

El modo STUDIO limita la intensidad máxima de la luz, reduciendo el ruido del ventilador cuando el dispositivo está configurado en el modo de refrigeración REGULATED FANS. Hay dos configuraciones disponibles:

• STUDIO MODE 1 establece un límite de intensidad de luz del 90%, y
• STUDIO MODE 2 establece un límite del 80%.

Configurar el dispositivo en Modo Studio ofrece la ventaja de generar menos ruido y menor desplazamiento del CCT al atenuar. Esto puede ser beneficioso en aplicaciones donde se desea mantener la temperatura de color lo más estable posible al atenuar.

El Modo Estudio limita la intensidad máxima de la luz al 90%, lo que reduce significativamente el ruido del ventilador.

Funcionamiento en exterior y función de secado.

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

A partir del firmware v.1.2.x, el dispositivo cuenta con funciones que le ayudarán a gestionar el uso del dispositivo en exteriores:

A partir del firmware v.1.1.0, el dispositivo cuenta con funciones que le ayudarán a administrar el uso del dispositivo en exteriores:

- El sensor de lluvia del dispositivo puede indicarle si el dispositivo está actualmente HÚMEDO o SECO.
- Los datos del sensor de lluvia se registran para que también pueda ver la cantidad de tiempo que el dispositivo ha estado mojado (a) desde que se encendió por última vez y (b) durante su vida útil.
- El dispositivo puede indicarle cuál es su orientación actual. Tenga en cuenta que, si el dispositivo indica que está instalado con los CONECTORES HACIA ARRIBA en condiciones húmedas, existe el riesgo de que se acumule agua alrededor de los conectores, por lo que deberá reposicionar el dispositivo. No coloque el dispositivo con el panel de conexiones hacia arriba en un lugar húmedo..
- Si ejecuta un procedimiento DRY OFF, el dispositivo coloca los efectos en posiciones que generan calor para acelerar el secado del exterior del equipo. Pan y la Tilt se ajustan a sus posiciones de inicio. El dispositivo ajusta los efectos en posiciones que generan calor para acelerar el secado del exterior del equipo. Pan y Tilt se colocan en sus posiciones de inicio. Colocar un dispositivo húmedo en un espacio cerrado puede provocar corrosión y condensación. Si el dispositivo se ha utilizado en condiciones húmedas o mojadas, ejecute el procedimiento DRY OFF antes de guardarlo o transportarlo en un flightcase u otro contenedor.
- La función SAFE PARKING mueve el cabezal del dispositivo a una posición segura, donde no se pueda acumular agua o nieve frente a la lente y se evite el daño por exposición solar. Para sacar el dispositivo de la posición de aparcamiento segura y volver al funcionamiento normal, debe enviarse un comando STOP ACTIONS o un comando diferente de acciones para exteriores. .

Habilitación de reinicio DMX

Disponible utilizando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Esta configuración le permite decidir si debiera ser posible enviar un comando de reinicio al dispositivo a través de DMX. Desactivar DMX RESET ENABLE hace imposible restablecer un dispositivo accidentalmente, una acción que podría causar una interrupción importante durante un espectáculo.

Effect shortcuts (Procedimientos abreviados Efectos)

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

Si habilita EFFECT SHORTCUTS (también llamados procedimientos abreviados de parámetros), las ruedas de color y gobos toman el camino más corto entre dos colores o gobos, cruzando la posición abierta si es necesario. Esta configuración proporciona los cambios más rápidos.

Si desactiva EFFECT SHORTCUTS, las ruedas de color y gobo siempre evitarán la posición abierta al cambiar de un color o gobo a otro. Esto evita cualquier destello de luz blanca que pueda ser visible si la rueda pasa por la posición abierta.

Display on/off (Activación / desactivación pantalla)

Disponible utilizando: DMX – P3 – NFC

Puede apagar e iluminar la pantalla del panel de control integrado del dispositivo de forma remota desde un controlador DMX o un controlador del sistema P3 o desde Martin Companion Mobile vía NFC, para limitar las distracciones de la audiencia.

Display sleep (Pantalla en reposo)

Disponible usando: Panel de Control panel – RDM – P3 – NFC

Puede configurar la pantalla del panel de control integrado del dispositivo para que permanezca encendida permanentemente, o que entre al modo de suspensión y apagarse después de 2 minutos, 5 minutos o 10 minutos, para limitar las distracciones de la audiencia.

Si el panel de control está en modo de suspensión, se iluminará nuevamente tan pronto como se presione un botón en el panel de control. Si el ERROR DISPLAY MODE (ver a continuación) está configurado en NORMAL, la pantalla se iluminará nuevamente si el dispositivo detecta un error.

Display rotation (Rotación de la pantalla)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Puede configurar la orientación de la pantalla del panel de control en NORMAL o ROTATE 180° (la pantalla está invertida para facilitar la lectura, si instala el dispositivo con el cabezal colgando verticalmente hacia abajo).

Display intensity (Intensidad de la pantalla)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Puede configurar el brillo de la pantalla del panel de control del 10% al 100%.

Display contrast (Contraste pantalla)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Puede ajustar el contraste de la pantalla retroiluminada del panel de control LCD entre 3% y el 100%. El ajuste predeterminado es 41%.

Modo de visualización de errores

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El dispositivo dispone de dos opciones para visualizar los errores detectados por el sistema de autodiagnóstico:

- SILENT desactiva la visualización de mensajes de error y advertencias en la pantalla del panel de control, a menos que la pantalla se active manualmente presionando una tecla. El LED de estado aún se ilumina en ámbar para indicar una advertencia y en rojo para indicar un error.
- NORMAL habilita mensajes de error y advertencias en la pantalla del panel de control. Si el dispositivo necesita informar un error, la pantalla se ilumina y muestra el mensaje de error. El LED de estado se ilumina en ámbar para indicar una advertencia y en rojo para indicar un error.

Modo Hibernación

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

El modo de hibernación establece la intensidad de salida de luz en cero y desactiva la implementación del efecto. Reduce el consumo de potencia a alrededor de 6 W y proporciona una opción económica si desea mantener la alimentación aplicada al dispositivo cuando no está en uso. En un entorno arquitectónico o teatral e entretenimiento arquitectónico, por ejemplo, puede configurar una señal en el controlador que cambie el dispositivo al modo de hibernación durante los períodos en que el dispositivo no esté activo.

Cuando el dispositivo abandona el modo hibernación, realiza un reinicio completo, así que esté preparado para que realice algunos movimientos.

Modo Encuadre

Disponible utilizando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – NFC

A partir del firmware v. 1.1.0, el dispositivo ofrece dos opciones de modo de encuadre que se diferencian en la forma en que se gestionan las hojas de encuadre para garantizar que cada hoja no entre en contacto ni afecte a ninguna otra hoja:

- El modo de encuadre LEGACY emula un sistema de encuadre de 2 capas, como el que se encuentra en los dispositivos MAC Viper y MAC Encore de Martin. Este modo limita las hojas de encuadre a un despliegue máximo del 50 % con el valor DMX máximo. Las esquinas de las hojas en ángulo también están limitadas a un despliegue máximo del 50 %.
- El modo de encuadre STANDARD Utiliza un algoritmo que designa las hojas de encuadre primarias y secundarias. Las hojas secundarias siempre deben dejar espacio para las hojas primarias. Se da prioridad a las hojas en ángulo.

Funcionamiento autónomo

Disponible utilizando: Panel de control – DMX – RDM con Martin Companion – P3 – NFC

***Nota:** El funcionamiento en modo autónomo está implementado en el firmware del MAC Viper XIP a partir de la versión v.1.2.x.*

En el funcionamiento en modo autónomo, el dispositivo puede mostrar una o varias escenas (una "escena" es una apariencia o combinación de efectos programada) sin necesidad de un controlador conectado.

Funcionamiento autónomo con escena única

Utilizando el canal DMX Control/Configuración o el panel de control del dispositivo, puede configurar el funcionamiento en modo autónomo de una sola escena de la siguiente manera:

1. Usando el control DMX o el control manual desde el panel del dispositivo, configure el dispositivo para que muestre la escena que desea guardar como escena en modo autónomo.
2. Envíe un comando *Record Current Look* utilizando el canal DMX Control/Configuración o el panel de control del dispositivo, para almacenar esa escena en la memoria del dispositivo (recuerde que si envía este comando se borrarán otras escenas almacenadas previamente).
3. Configure *Offline Mode* para *Run Stand-Alone Show* utilizando el canal DMX Control/Configuración o el panel de control del dispositivo. El dispositivo mostrará ahora esa escena en todo momento mientras esté encendido y no reciba una señal de control.

   Si el dispositivo recibe una señal de control DMX durante la reproducción de una escena en modo autónomo, dejará de mostrar inmediatamente la escena guardada. Si la señal de control externa se interrumpe, si se apaga y enciende el dispositivo o si se reinicia, volverá a mostrar la escena guardada en modo autónomo.
4. Si se desactiva el modo autónomo, el dispositivo mantiene su última apariencia si deja de recibir una señal de control. Sin embargo, desactivar el modo autónomo no elimina la escena guardada de la memoria: la escena seguirá disponible si se vuelve a activar el modo autónomo.

Funcionamiento autónomo multiescena con Martin Companion

Utilizando RDM por medio de la aplicación Martin Companion Desktop, puede configurar un espectáculo en modo autónomo de una sola escena o de múltiples escenas. Es posible programar hasta 16 escenas con tiempos individuales de retención (duración de la escena) y de fundido (cambio entre escenas). Puede sincronizar el espectáculo en modo autónomo en varios dispositivos. Martin Companion cuenta con un interface intuitivo, por lo que a continuación solo se ofrecen detalles breves sobre la programación en modo autónomo.

Para programar un espectáculo autónomo utilizando Martin Companion:

1. Conecte un ordenador PC ejecutando la aplicación Martin Companion al enlace de datos. Si los dispositivos están conectados mediante un enlace DMX512 tradicional, puede conectar el PC al enlace utilizando el interface de hardware USB a DMX Martin Companion, disponible a través de

los distribuidores de Martin. También puede conectar los dispositivos mediante un cable de red estándar al PC que ejecuta Martin Companion Desktop.

2. Conecte la alimentación a los dispositivos presentes en el enlace que desea programar.
3. Diríjase a la pantalla Stand-alone en Martin Companion y espere a que todos los dispositivos se detecten automáticamente. Luego, seleccione los dispositivos que desea programar para funcionamiento en modo autónomo usando las casillas de verificación que aparecen frente a ellos.

   Ahora puede:

   - Hacer click en **Create** para crear un nuevo espectáculo autónomo para ese dispositivos, o
   - Hacer click en **Edit** para modificar un espectáculo autónomo ya presente dentro de los dispositivos seleccionados, o
   - Hacer click en **Clear Fixture(s)** para borrar cualquier espectáculo autónomo previo en los dispositivos seleccionados.

   También puede cargar desde un archivo cualquier espectáculo creado previamente, haciendo click en **Load Show**.
4. El resto del proceso de programación en modo autónomo en el interface de Martin Companion es bastante intuitivo.

Tenga en cuenta que no todos los dispositivos en un espectáculo en modo autónomo tienen que mostrar las mismas escenas; es posible crear una escena diferente para cada dispositivo. Martin Companion selecciona automáticamente un dispositivo para que actúe como anfitrión en el funcionamiento autónomo sincronizado (ver más abajo).

Si activa el modo autónomo, el dispositivo anfitrión ejecutará su espectáculo en modo autónomo y enviará señales de sincronización a los dispositivos cliente (ver más abajo) en todo momento, mientras esté encendido y no reciba una señal de control.

Si los dispositivos reciben una señal de control durante la reproducción de escenas en modo autónomo, dejarán de mostrar inmediatamente su espectáculo en modo autónomo. Si se apaga y enciende el dispositivo o si se reinicia, volverá a mostrar su espectáculo autónomo guardado.

Si desactiva el modo autónomo, los dispositivos mantienen su última apariencia si dejan de recibir una señal de control. Sin embargo, desactivar el modo autónomo no elimina el espectáculo guardado de la memoria: el espectáculo seguirá disponible si vuelve a activar el modo autónomo.

Guardar espectáculos autónomos en Martin Companion

Una vez que haya creado un espectáculo en modo autónomo, puede guardarlo y recuperarlo en la aplicación Martin Companion.

Funcionamiento autónomo sincronizado

Puede ser configurado utilizando: Panel de Control – RDM con Martin Companion – NFC

Los dispositivos programados conjuntamente para funcionamiento en modo autónomo pueden configurarse para reproducir sus escenas autónomas al mismo tiempo, en un funcionamiento autónomo sincronizado. La sincronización es posible cuando:

- los dispositivos están conectados entre sí mediante un enlace de datos (y configurados en el mismo universo DMX cuando se conectan mediante cables de red),
- en los dispositivos se ha autorizado el funcionamiento autónomo,
- Los dispositivos no están recibiendo señal desde un controlador externo, y
- un dispositivo está configurado como anfitrión mientras que los demás dispositivos están configurados como clientes.

Martin Companion configura automáticamente el funcionamiento autónomo sincronizado del siguiente modo:

- HOST – Martin Companion configura automáticamente uno de los dispositivos del enlace para que actúe como anfitrión en modo autónomo. El dispositivo anfitrión envía instrucciones de cambio de escena a los dispositivos cliente y determina los tiempos de fundido (transición entre escenas) y

espera (duración de la escena) de los espectáculos autónomos de los dispositivos cliente. El dispositivo anfitrión indica a los dispositivos cliente que pasen a la siguiente escena, pero el efecto de iluminación que cada dispositivo utiliza en una escena específica se almacena individualmente en ese dispositivo. Esto significa que no todos los dispositivos tienen que mostrar el mismo efecto de iluminación en cada escena; solo se sincronizan los tiempos de fundido y espera.

- CLIENT – Los dispositivos cliente escuchan y obedecen las instrucciones del dispositivo anfitrión. Si no reciben señales de sincronización de un dispositivo anfitrión, no ejecutan su espectáculo autónomo programado.

Si utiliza el panel de control del dispositivo, puede seleccionar manualmente entre tres opciones de STAND-ALONE MODE:

- INDIVIDUAL – El dispositivo ejecuta su propio espectáculo autónomo programado e ignora cualquier señal de sincronización.
- SYNC HOST – Esto configura manualmente el dispositivo para que actúe como anfitrión en modo autónomo, como se describe arriba.
- SYNC CLIENT – Esto configura el dispositivo para que actúe como cliente en modo autónomo. Si el dispositivo cliente no recibe señales de sincronización de un dispositivo anfitrión, no ejecuta su espectáculo autónomo programado.

Almacenamiento y recuperación de ajustes personalizados

Disponible usando: solo Panel de Control

La función de configuración personalizada CUSTOM 1 - CUSTOM 3 le permite guardar y recuperar hasta tres conjuntos de configuraciones de dispositivos. Estos incluyen todas las configuraciones en el menú PERSONALITY, así como la dirección DMX del dispositivo, el modo de control DMX y el ID del dispositivo configurable por el usuario.

Restablecer los valores predeterminados de fábrica

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Es posible devolver el dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica, borrando cualquier configuración personalizada que haya definido.

Tenga en cuenta que restaurar la configuración predeterminada de fábrica no afecta la configuración de calibración del dispositivo.

Lecturas de información del dispositivo

Tiempo de encendido (Power on time)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El aparato dispone de dos contadores que registran el número de horas que ha estado encendido:

- Un contador registra el número de horas desde la fabricación; el usuario no puede reiniciarlo.
- El usuario puede reiniciar un contador para realizar un seguimiento de las horas desde el último servicio, por ejemplo.

Ciclos de encendido (Power on cycles)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El dispositivo tiene dos contadores que registran el número de veces que se ha encendido y apagado:

- Un contador registra el número de ciclos de encendido desde la fabricación y no es reiniciable por el usuario.
- El usuario puede restablecer un contador para realizar un seguimiento del número de ciclos de encendido desde el último servicio, por ejemplo.

Tiempo de funcionamiento del LED (LED operating time)

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El dispositivo dispone de dos contadores que registran el número de horas que los LED han estado activos:

- Un contador registra el número de horas de funcionamiento del LED desde su fabricación y no es reiniciable por el usuario.
- El usuario puede reiniciar un contador para realizar un seguimiento de las horas de funcionamiento del LED desde el último servicio, por ejemplo.

Versión del Firmware

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El comando FIRMWARE le permite ver cuál es el firmware (software del dispositivo) que se encuentra instalado en el dispositivo.

Más Adelante, en este mismo manual, encontrará instrucciones sobre como actualizar el firmware.

Número de identificación único de RDM

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El dispositivo recibe en fábrica un número de identificación RDM único de 12 dígitos, que hace posible que sea identificado por los dispositivos RDM. Puede ver este número, pero, por supuesto, el usuario no puede reinicializarlo.

Número de Serie de fabricante

Disponible usando: RDM – P3 – NFC

En fábrica, se le asigna un número de serie único a cada dispositivo. Puede ver este número, pero, por supuesto, no puede reinicializarlo.

Lecturas de temperatura

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

Puede consultar las lecturas de todos los sensores de temperatura del dispositivo. Cuando utilice los menús de control del dispositivo, desplácese por la lista de sensores y presione ENTER para ver una lectura. Presione MENU para regresar a la lista de sensores.

Las temperaturas se indican en grados Celsius.

Velocidades del ventilador

Disponible usando: Panel de Control – RDM – NFC

El dispositivo es capaz de indicarle la velocidad en RPM de cada uno de sus ventiladores de refrigeración. Cuando utilice los menús de control del dispositivo, desplácese por la lista de ventiladores de refrigeración y presione ENTER para ver una lectura de velocidad del ventilador. Presione MENU para volver a la lista de ventiladores de refrigeración.

Limpieza del ventilador

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – NFC

El modo de limpieza del ventilador hace que los ventiladores de refrigeración giren a la velocidad máxima durante un período breve para desalojar el polvo, confeti, etc. de las aspas del ventilador. La secuencia de limpieza del ventilador no es suficiente para limpiar completamente las aspas del ventilador, pero elimina las partículas grandes, por lo que puede ser eficaz para eliminar la peor suciedad entre servicios mientras un dispositivo todavía está aún instalado.

Monitorización de señal DMX LIVE

Disponible usando: solo Panel de Control

El comando DMX LIVE → SOURCE le permite ver la fuente actual de datos de control: No se reciben datos / DMX / Art-Net / sACN / P3 / Módulo Universal Connect inalámbrico.

En el menú DMX LIVE del panel de control, puede ver los valores DMX de 0 – 255 que se están recibiendo actualmente en cada uno de los canales DMX del dispositivo. Esto puede resultar útil para solucionar problemas.

- RATE muestra la frecuencia de actualización DMX en paquetes por segundo. Los valores inferiores a 10 o superiores a 44 pueden provocar un funcionamiento errático, especialmente cuando se utiliza el control de seguimiento.
- QUALITY muestra la calidad de los datos DMX recibidos como porcentaje de los paquetes utilizables de los datos recibidos. Valores muy por debajo de 100 indican interferencias, conexiones deficientes u otros problemas con el enlace de datos en serie, que son la causa más común de problemas de control.
- START CODE muestra el código de inicio DMX. Los paquetes con un código de inicio distinto de 0 pueden provocar un funcionamiento irregular.

Control Manual

Disponible usando: solo Panel de Control

Puede controlar manualmente todos los efectos del dispositivo (incluidos el giro y la inclinación), gestionar los FX y almacenar una escena autónoma utilizando el panel de control del dispositivo, sin necesidad de una señal DMX.

Para controlar manualmente el dispositivo:

1. Desplácese a través del menú MANUAL CONTROL y utilice los botones UP y DOWN para desplazarse al efecto que desea controlar. Pulse ENTER.
2. Use los botones UP y DOWN para modificar el valor DMX de 000 a 255 (o 000 a 65535 cuando esté disponible el control de 16 bit) que desea enviar a ese efecto. Pulse ENTER para confirmer y enviar ese valor.
3. Para Volver a la lista de efectos, pulse MENU.
4. Si desea controlar manualmente otros efectos junto con el primer efecto, repita los pasos 1., 2. y 3. anteriores para los otros efectos.

   El dispositivo continuará mostrando los efectos que haya configurado manualmente hasta que establezca nuevos valores de control manual para los efectos.

   Abandonando el menú MANUAL CONTROL pulsando el botón MENU, se detienen inmediatamente todos los efectos.
5. Si pulsa el botón MENU y abandona el menú MANUAL CONTROL una vez que haya configurado el dispositivo para mostrar efectos, el dispositivo continuará mostrando esos efectos hasta que:
   - Entre en el menú MANUAL CONTROL y desactive los efectos,
   - El dispositivo reciba otra señal de control, o
   - Se apague y encienda el dispositivo / se realice un reinicio.

Ver mensajes de estado almacenados

Disponible usando: Panel de Control, RDM

En el panel de control del dispositivo o un controlador DMX compatible con RDM, es posible ver una lista de hasta veinte mensajes de estado (error y advertencia) que el dispositivo ha almacenado utilizando el menú SERVICE.

Secuencias de prueba del dispositivo

Disponible usando: Panel de Control – RDM – P3 – *NFC*

Puede ejecutar una secuencia automática para probar todos los efectos del dispositivo, o probar manualmente efectos individuales.

Prueba de efectos automática

Cuando utilice el panel de control del dispositivo, pruebe todos los efectos de la siguiente manera:

1. Desplácese a TEST → TEST ALL y pulse ENTER para confirmar. Se ejecutará la prueba automática.
2. Para detener la prueba y regresar al nivel anterior de la estructura del menú, presione MENU.

Pruebas de efectos manuales

Cuando utilice el panel de control del dispositivo, pruebe los efectos individuales de la siguiente manera.

Para probar la atenuación LED:

1. Desplácese a TEST → TEST DIMMER y pulse ENTER.
2. Para detener la prueba y regresar al nivel anterior de la estructura del menú, presione MENU.

Para probar un efecto individual:

1. Seleccione TEST → TEST EFFECTS y pulse ENTER.
2. Use los botones DOWN y UP para desplazarse a través de todos los efectos del dispositivo.
3. Cuando haya alcanzado el efecto que desea probar, presione ENTER para confirmar su selección. El dispositivo ejecutará una prueba automática de ese efecto.
4. Pulse MENU para abandonar la prueba y volver a la lista de efectos.

Para probar manualmente el giro y la inclinación (pan y tilt):

1. Seleccione TEST → TEST PAN/TILT y después PAN o TILT.
2. Pulse ENTER. El dispositivo ejecutará una prueba automática de la funcionalidad de giro o inclinación.
3. Para detener la prueba y regresar al nivel anterior de la estructura del menú, presione MENU.

Reinicio del dispositivo

Disponible usando: Panel de Control – DMX – RDM – P3 – *NFC*

Puede reiniciar todo el dispositivo, devolviéndolo a su estado original, cuando lo encendió por primera vez. Esté preparado para que el cabezal se mueva en todo su gama de movimiento de giro e inclinación mientras se reinician estas funciones. El proceso de reinicio tarda varios segundos.

Calibración

Disponible usando: Panel de control – DMX

El menú de control SERVICE → CALIBRATION y el canal DMX de Control/Configuración le permite definir compensaciones personalizadas en el software del dispositivo para ajustar las posiciones de pan, tilt y efectos en relación con los valores DMX que recibe el dispositivo. La creación de compensaciones de calibración le permite ajustar los dispositivos y lograr un comportamiento uniforme en múltiples dispositivos.

Los dispositivos Martin se ajustan y calibran en fábrica, y solo será necesaria una calibración adicional si éstos han estado sujetos a golpes anormales durante el transporte o si el desgaste normal ha afectado la alineación después de un período prolongado de uso. También puede utilizar la calibración para ajustar los dispositivos para una ubicación o aplicación en particular.

Calibrar el enfoque en la posición de gobo abierto le permite ajustar el haz del dispositivo entre un borde suave y un borde definido cuando no se está proyectando ningún gobo.

Recomendamos utilizar uno de los dos procedimientos siguientes para ajustar la configuración de calibración. Cuando haya calibrado los efectos usando uno de estos dos procedimientos, el dispositivo recordará cualquier nuevo valor de calibración que haya establecido y las nuevas posiciones no se verán afectadas al apagar y encender el dispositivo..

Procedimiento de calibración

Primero, apunte un dispositivo de referencia y los dispositivos que desea calibrar a una superficie plana. Puede calibrar los dispositivos uno a la vez o alinear varios dispositivos en una fila.

Aplique alimentación y configure pan, tilt y efectos con los mismos valores DMX.

Calibración usando el panel de control del dispositivo.

Para calibrar las posiciones de los efectos usando el panel de control, para cada dispositivo que desee calibrar:

1. Abra el menú SERVICE → CALIBRATION.
2. Desplácese por los efectos hasta llegar al efecto que desea calibrar. Presione ENTER para seleccionar ese efecto.
3. Ajuste la calibración desplazándose por los valores mientras compara la salida de luz con el dispositivo de referencia.
4. Cuando esté satisfecho con un valor de calibración, presione ENTER para confirmar y luego presione MENU para regresar a la lista de efectos.
5. Continúe desplazándose por los efectos y repitiendo el proceso anterior para calibrar los efectos individuales.
6. Cuando haya terminado de calibrar el último efecto, mantenga presionado MENU para salir.

Calibración usando el canal DMX de Control/Configuración

Para calibrar posiciones de efectos usando DMX, para cada dispositivo que desee calibrar:

1. Ajuste el primer efecto que desea calibrar en un valor específico a través de DMX (por ejemplo, configure todos los dispositivos de un grupo en el mismo valor DMX en el medio de la gama en el canal de zoom).
2. Seleccione ‘Enable calibration’ en el canal DMX de Control/Configuración y manténgalo presionado durante 5 segundos para activarlo.
3. El dispositivo registra las posiciones actuales de todos los efectos y las mantiene allí. Para seleccionar un efecto para ajustar, primero debe liberarlo de su posición de retención cambiando el valor en su canal DMX en +/- 10%. El efecto vuelve a su posición de espera. El canal DMX del efecto representa ahora la gama de calibración completa. La gama puede variar, pero normalmente es de +/- 5-10%. En este caso, puede ajustar la posición del efecto utilizando el canal DMX de ese efecto (8 o 16 bits) de la siguiente manera:
   - DMX valor 0 = -5%
   - DMX valor 127/32767 = 0%
   - DMX valor 255/65535 = +5%.
4. Ajuste el efecto hasta que esté en la posición requerida (por ejemplo, ajuste el ángulo de zoom en cada dispositivo del grupo hasta que el ángulo en todos los dispositivos sea idéntico; esta es la posición que obtendrá cuando envíe el valor DMX 200).
5. Envíe el comando ‘Store XXX calibration’ a través del canal Control/Configuración para cada efecto que ajuste y mantenga presionado ese comando durante 5 segundos para activarlo. La nueva compensación de calibración ahora está almacenada en la memoria.
6. Cuando haya terminado de ajustar las compensaciones de calibración, envíe el valor 0 en el canal Control/Configuración y manténgalo presionado durante 5 segundos para salir del procedimiento de calibración DMX y volver al control DMX normal.

Menú de ajuste (sólo Martin Global Service)

Disponible usando: solo Panel de Control.

¡Importante! El menú SERVICE → ADJUST incluye procedimientos que son únicamente para uso durante el ajuste mecánico realizado por Martin Global Service o un servicio autorizado de Martin. No entre al menú ADJUST sin la documentación de servicio de Martin, o podría causar daños al dispositivo que no están cubiertos por la garantía del producto.

Auto calibración Pan/Tilt

El menú SERVICE → ADJUST del panel de control contiene un comando que inicia una secuencia de calibración automática de giro e inclinación. Durante la calibración automática Pan y Tilt se mueven en toda su gama de movimiento. Antes de comenzar esta secuencia, asegúrese de que el dispositivo esté seguro y que haya espacio alrededor del cabezal para un movimiento completo de giro e inclinación.

Cargar valores de calibración predeterminados de fábrica

Disponible usando: Panel de Control – DMX

El dispositivo mantiene en la memoria los valores de calibración originales establecidos en fábrica, incluso si ha configurado valores de calibración personalizados utilizando uno de los procedimientos descritos anteriormente. Puede borrar cualquier valor de calibración personalizado que haya definido y volver a cargar los valores de calibración predeterminados de fábrica aplicando un comando SERVICE → CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → LOAD.

Sobrescribir los valores de calibración predeterminados de fábrica

Disponible usando: solo Panel de Control.

Es posible sobrescribir los valores de calibración establecidos en fábrica y reemplazarlos con nuevos valores de calibración definidos por el usuario, pero tenga cuidado al hacerlo. Comuníquese con Martin Service si tiene alguna pregunta sobre cómo realizar este cambio..

¡Importante! La sobrescritura de los valores de calibración predeterminados de fábrica con valores personalizados es permanente. Si ha establecido un valor personalizado y ha aplicado un comando CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → SAVE***, no podrá recuperar el valor original predeterminado de fábrica.***

Para sobrescribir los valores de calibración predeterminados de fábrica:

1. Establezca nuevos valores de calibración para los efectos que desea recalibrar utilizando uno de los dos procedimientos descritos anteriormente.
2. Aplique un comando SERVICE → CALIBRATION → SAVE DEFAULTS → SAVE. ¡**Importante! Este comando sobrescribirá permanentemente la configuración de calibración predeterminada de fábrica.**

Mostrar patrones de prueba

Disponible usando: P3

Utilizando un controlador del sistema Martin P3, es posible mostrar patrones de prueba, ajustar la intensidad del patrón de prueba y anular cualquier señal DMX que reciba el dispositivo.

Señal ‘Identify device’ (Identificar dispositivo)

Disponible usando: RDM – P3 – NFC

El comando **Identify Device** hace que el dispositivo emita un destello y mueva el cabezal para que pueda identificarlo en la instalación.

Registro de Servicio

Disponible utilizando: Panel de Control

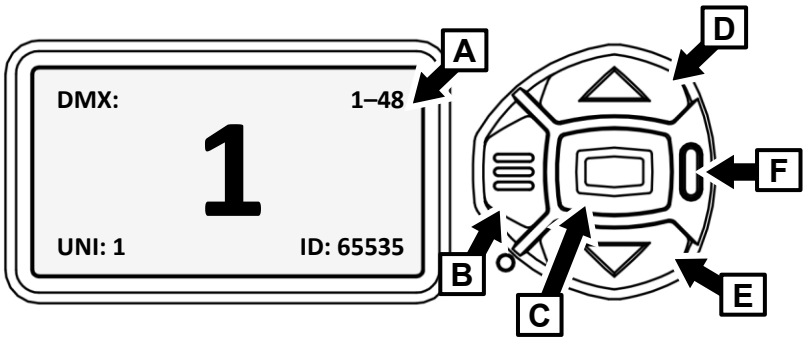
El comando SERVICE LOG → EXPORT, situado en el menú SEVICE del panel de control, le permite tomar una instantánea de todos los ajustes del dispositivo y de todos los datos almacenados en la

memoria, para guardarlos en una memoria flash USB insertada en el puerto USB situado detrás de la tapa, a la derecha del panel de control. Los ajustes y datos incluyen información como mensajes de estado actuales y un historial de mensajes de estado, datos del sensor de lluvia, dirección DMX, universo DMX, dirección IP y dirección MAC, valores actuales de todos los contadores del dispositivo, estado actual de todos los ajustes del dispositivo, etc.

El comando SERVICE LOG → CLEAR le permite eliminar permanentemente todos los mensajes de estado almacenados de la memoria del dispositivo.

Panel de Control

Esta sección explica cómo utilizar el panel de control integrado y los menús de control del dispositivo. Puede encontrar un mapa completo de la estructura del menú de control en 'Menús de control' en la página 36.



A – Pantalla del Panel de control
B – Botón **Menu**
C – Botón **Enter**
D – Botón **Up**
E – Botón **Down**
F – LED de estado

Cuando se enciende el dispositivo, primero se pone en funcionamiento y se reinicia y luego muestra, en la pantalla **A**, su dirección DMX, los canales DMX que está utilizando, su universo DMX, su número de identificación del dispositivo y cualquier mensaje de estado en la pantalla **A**.

La pantalla se puede configurar para que gire automáticamente para coincidir con la orientación del dispositivo, ya sea colgante o de pie, en el menú PERSONALITY → DISPLAY o en el menú Shortcuts (Vea “Procedimientos abreviados” en la página 36).

Uso del panel de control

- Pulse el botón **B** MENU o el botón **C** Enter para acceder a los menús.
- Use los botones UP y DOWN **D** y **E** para desplazarse arriba y abajo en los menús.
- Pulse el botón C ENTER para acceder al menú o realizar una selección.
- El menú seleccionado actualmente se indica por medio de una estrella: ✣
- Pulse el botón B MENU para retroceder dentro de los menús.

LED de Estado

El LED **F**, situado junto a los botones de control, Indica el estado del dispositivo mostrando un color, y el estado DMX parpadeando o iluminándose constantemente:

- VERDE: Todos los parámetros son normales.
- ÁMBAR: Advertencia (intervalo de mantenimiento excedido, por ejemplo).

  Si ERROR MODE está configurado como Normal, el mensaje de advertencia se mostrará en la pantalla. Si ERROR MODE está configurado como Silent, la pantalla debe activarse presionando el botón Enter C para mostrar el mensaje de advertencia.
- ROJO: Detectado Error.
  - Si ERROR MODE está configurado como NORMAL, el mensaje de error se mostrará en la pantalla.
  - Si ERROR MODE está configurado como SILENT, verá el mensaje de error entrando en los menús y dirigiéndose a SERVICE → ERROR LIST.
- PARPADEANDO: No se detecta señal DMX.
- CONSTANTE: Se detecta una señal DMX válida.

Si se detecta una señal DMX válida y no hay advertencias ni errores, el LED de estado permanece activo, pero se apaga cuando se apaga la pantalla.

Alimentación por batería

¡Advertencia! La batería de litio que incluye el dispositivo no es recargable. No intente recargarla. Si la batería se ha descargado, obtenga una de recambio a través de su distribuidor Martin.

El MAC Viper XIP contiene una batería de litio CR123A de 3 voltios, situada detrás de una tapa que se encuentra junto al panel de control. Cuando el dispositivo no está conectado a la alimentación AC, la batería permite el acceso a las funciones más importantes del panel de control. Con alimentación por medio de batería, están disponibles las siguientes funciones:

- Dirección DMX
- Modo DMX (Basic, Compact, Extended o Ludicrous)
- ID del dispositivo
- Ajustes Personality
- Ajustes por defecto del dispositivo
- Información (contadores de horas de funcionamiento y ciclos de encendido y versión del software)
- Lista de errores.

Para activar la pantalla cuando el dispositivo no está conectado a la alimentación, presione el botón MENÚ B. Presione nuevamente para entrar a los menús. La pantalla se apaga después de 10 segundos sin intervención del usuario y el panel de control se desactiva después de 1 minuto sin intervención del usuario. Presione el botón MENÚ B nuevamente para reactivar.

Shortcuts (Procedimientos abreviados)

Si mantiene pulsado el botón B MENU durante 2 – 3 segundos, aparece un menú de procedimientos abreviados que incluye los comandos más importantes. Seleccione un comando con los botones UP y DOWN y pulse el botón C ENTER para activarlo, o pulse el botón B MENU de nuevo para cancelar.

- RESET ALL reinicia totalmente el dispositivo.
- ROTATE DISPLAY hace girar 180°.la pantalla de control del dispositivo.
- FOLLOWSPOT TOGGLE coloca / saca al dispositivo del modo Followspot, y
- TOGGLE HOLD POSITION – utiliza los motores de giro e inclinación para mantener el cabezal en su posición actual hasta que se desactiva nuevamente la posición de retención (consulte “Modo Followspot” en la página 20).

Ajustes almacenados permanentemente

Los siguientes ajustes se almacenan permanentemente en la memoria del dispositivo y no se ven afectados al apagar y encender el dispositivo ni al actualizar el software del dispositivo:

- Dirección DMX
- Modo DMX
- ID del dispositivo
- Ajustes Personality (pan/tilt, refrigeración, curva de atenuación, reinicio DMX, procedimientos abreviados efectos, ajustes de pantalla, modo error, etc.)
- Contadores reiniciables y no reiniciables
- Ajustes de mantenimiento (ajustes, calibración)

Estos ajustes se pueden restablecer a los valores predeterminados de fábrica usando los menús de control o mediante DMX.

Activar el modo Servicio

Manteniendo pulsados de forma simultánea los botones MENU y ENTER mientras se enciende el dispositivo, se desactivan las funciones pan y tilt y aparece el mensaje SERV en la pantalla.

El modo Service elimina el riesgo de movimientos inesperados del cabezal durante los trabajos de mantenimiento.

Para sacar a la unidad del modo SERVICE, apague el dispositivo, y rápidamente vuelva a encenderlo y permita que el dispositivo arranque normalmente.

Uso de RDM

RDM puede utilizarse para realizar ajustes en muchas de las configuraciones de los dispositivos, así como también poder ver diferentes lecturas. Este capítulo proporciona información sobre el uso de la aplicación de software Martin Companion para Windows, que puede utilizarse para configurar y gestionar la unidad MAC Viper XIP a través de RDM. Si bien recomendamos el uso de Martin Companion, la mayoría de los controladores RDM comúnmente disponibles también son compatibles con MAC Viper XIP. Si no puede encontrar el Martin MAC Viper XIP en la lista de dispositivos compatibles, consulte con el fabricante del controlador. Los procedimientos exactos y los nombres de comandos utilizados por los diferentes controladores RDM varían.

Configuración de uno o varios dispositivos

Puede configurar el comportamiento en un dispositivo enviando un comando RDM de unidifusión solo a ese dispositivo, o puede configurar el comportamiento en todos los dispositivos presentes en la cadena de datos enviando un comando RDM de transmisión a todos los dispositivos.

Martin Companion® y RDM

Para configurar dispositivos MAC Viper XIP a través de RDM, recomendamos utilizar el interface PC-a-DMX **Martin Companion Cable,** que está disponible como accesorio a través de los distribuidores de Martin. Esta herramienta se conecta al puerto USB de un ordenador PC con Windows, y se conecta a los dispositivos Martin a través del enlace de datos DMX por medio de un conector XLR de 5 pines. También puede conectar los dispositivos mediante cables de red estándar a un PC que ejecute Martin Companion Desktop.

Martin Companion Cable está diseñado para funcionar junto con el paquete de software **Martin Companion Desktop** para ordenadores PC de sobremesa o portátiles con Windows. Martin Companion Desktop se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de Martin en www.martin.com. Cuando su ordenador esté conectado a internet, Martin Companion siempre ofrecerá las últimas funciones y firmware de MAC Viper XIP.

Las instrucciones para conectar el cable Martin Companion se suministran con la herramienta y también se pueden descargar desde el sitio web de Martin.

Martin Companion ofrece las siguientes características:

- Simple interface de usuario basado en PC
- Actualiza el firmware del dispositivo
- Configuración RDM y direccionamiento DMX
- Programación autónoma de los shows, con inicio automático cunado son encendidos los dispositivos.

Funciones RDM

Al final de este capítulo se proporciona una lista completa de las funciones RDM que admiten los dispositivos MAC Viper XIP. Nos referimos a estas funciones utilizando el término más específico "PID" ("ID de parámetro").

Descubrimiento de dispositivos (Fixture discovery)

Antes de poder comunicarse con dispositivos usando RDM, debe enviar un comando de descubrimiento de dispositivos a todos los dispositivos presentes en la cadena de datos, para que el controlador RDM pueda identificarlos. Para ello, recupera el identificador único (UID) configurado de fábrica de cada dispositivo. Este proceso puede llevar algún tiempo, dependiendo de la cantidad de dispositivos en la cadena.

Para identificar los dispositivos presentes en el enlace:

1. Verifique que los dispositivos estén conectados correctamente al controlador RDM en el enlace de datos y que todos los dispositivos reciben alimentación.

2. Envíe un comando Discovery a través de RDM (Martin Companion lo hace automáticamente tan pronto como se conecta el cable).
3. Dé tiempo al controlador para identificar los dispositivos en el enlace y prepararse para la comunicación con los dispositivos.

Parámetros soportados

Los dispositivos MAC Viper XIP pueden comunicar sus parámetros de control admitidos al controlador RDM y proporcionar información breve sobre cada parámetro.

Ejemplo: establecer una dirección DMX

Puede configurar la dirección DMX de un dispositivo (o dispositivos) en el enlace de datos a través de RDM. Como ejemplo, utilizando Martin Companion v. 2.0 el procedimiento podría ser como se describe a continuación, pero este procedimiento variará según el controlador RDM que utilice:

4. Verifique que los dispositivos estén encendidos y conectados a los datos a través del enlace DMX/RDM.
5. Conecte el Martin Companion Cable a su ordenador y al enlace DMX/RDM.
6. Inicie la aplicación Martin Companion.
7. En Martin Companion, diríjase a la pantalla **RDM**.
8. Espere hasta que se haya completado RDM Discovery. Esto sucede automáticamente, solo necesita esperar a que el ícono Discovery en la parte superior derecha deje de parpadear.
9. Diríjase a la pestaña **Patch** y compruebe las columnas **Mode** y **Address**.
10. Actualice los valores en esas columnas para cambiar el modo DMX y/o la dirección de inicio DMX para los dispositivos seleccionados.

Mensajes de Estado

MAC Viper XIP incorpora un sistema de autodiagnóstico que detecta cualquier problema relacionado con el funcionamiento correcto o la seguridad (temperatura que excede el nivel seguro, por ejemplo) y comunica los problemas como mensajes de estado o advertencias. Estos mensajes pueden resultar útiles en relación con el servicio y el mantenimiento. Los mensajes de error aparecen en la pantalla del panel de control del dispositivo, pero también puede recuperarlos a través de RDM.

Es posible:

- Llamar a una lista de todos los mensajes de estado que el dispositivo tiene almacenados en su memoria.
- Ver información sobre los mensajes.
- Borrar la lista de mensajes de estado almacenados.

Funciones RDM

Los dispositivos MAC Viper XIP soportan los siguientes PIDs RDM:

PID	Nombre	Descripción	GET	SET
Descubrimiento de dispositivo				
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	Descubrir dispositivo	N/A	N/A
0x0002	DISC_MUTE	Descubrir dispositivo	N/A	N/A
0x0003	DISC_UN_MUTE	Descubrir dispositivo	N/A	N/A
Información de dispositivo				
0x0060	DEVICE_INFO	Obtener información básica del dispositivo	✓	

PID	Nombre	Descripción	GET	SET
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Nombre de producto	✓	
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Nombre del fabricante	✓	
0x0082	DEVICE_LABEL	Etiqueta info (configurable por el usuario)	✓	✓
0x8003	FIXTURE_ID	Num. dispositivo (configurable por el usuario)	✓	✓
0x8700	SERIAL_NUMBER	Nº Serie dispositivo	✓	
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Versión Firmware	✓	
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Descripción sensor	✓	
0x0201	SENSOR_VALUE	Valor sensor	✓	✓
0x0400	DEVICE_HOURS	Contador horas funcionando (reiniciable)	✓	✓
0x0401	LED_HOURS	Contador de horas LED del dispositivo (reiniciable)	✓	✓
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Contador de ciclos de encendido dispositivo (reiniciable)	✓	✓
0x870A	DEVICE_HOURS_TOTAL	Lee contador de horas del dispositivo (no reiniciable)	✓	
0x870B	LAMP_HOURS_TOTAL	Lee Contador de horas LED (no reiniciable)	✓	
0x870C	POWER_CYCLES_TOTAL	Lee Contador ciclos de encendido (no reinicializable)	✓	
Configuración DMX				
0x00E0	DMX_PERSONALITY	Modo DMX	✓	✓
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Detalles modo DMX	✓	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	Dirección Inicio DMX	✓	✓
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	Detalles canal DMX	✓	
Configuración Ethernet				
0x0700	LIST_INTERFACES	Lista puertos Ethernet	✓	
0x0701	INTERFACE_LABEL	Nombre puerto Ethernet	✓	
0x0702	INTERFACE_HARDWARE_ADDRESS_TYPE1	Dirección MAC puerto Ethernet	✓	
0x0703	IPV4_DHCP_MODE	Habilitar cliente DHCP	✓	
0x0705	IPV4_CURRENT_ADDRESS	Obtener la dirección IP actual	✓	

PID	Nombre	Descripción	GET	SET
0x0706	IPV4_STATIC_ADDRESS	Establecer dirección IP estática	✓	✓
0x0709	INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION	Aplicar configuración Ethernet		✓
Gestión del dispositivo				
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Descubrir parámetro	✓	
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Descubrir parámetro	✓	
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	Reset a valores por defecto de fabrica	✓	✓
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	Identificar disp. En instalación	✓	✓
0x1001	RESET_DEVICE	Reinicio dispositivo		✓
0x1020	PERFORM_SELFTEST	Ejecutar auto-test	✓	✓
0x1021	SELF_TEST_DESCRIPTION	Descripción auto-test	✓	
0x0500	DISPLAY_INVERT	Girar pantalla	✓	✓
0x0501	DISPLAY_LEVEL	Ajustar intensidad pantalla	✓	✓
0x0600	PAN_INVERT	Invertir pan	✓	✓
0x0601	TILT_INVERT	Invertir tilt	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Ajustar curva dimmer	✓	✓
0x8001	DMX_RESET	Habilitar dispositivo reiniciable vía DMX	✓	✓
0x8301	EFFECT_SPEED	Ajustar velocidad efectos	✓	✓
0x8302	EFFECT_SHORTCUTS_ENABLE	Habilitar atajos de efectos (atajos de parámetros)	✓	✓
0x8308	DISPLAY_ERRORS_ENABLE	Mostar errores en pantalla	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Establecer curva atenuación	✓	✓
0x8004	COLOR_MODE	Ajustar modo color	✓	✓
0x8311	FOCUS_TRACKING	Ajustar seguimiento enfoque	✓	✓
0x8325	VIDEO_TRACKING	Establecer seguimiento vídeo	✓	✓
0x8312	DISPLAY_AUTO_OFF	Habilitar auto apagado de pantalla	✓	✓
0x8326	DISPLAY_CONTRAST	Ajustar contraste pantalla	✓	✓
0x8329	HIBERNATION_MODE	Habilitar modo hibernación	✓	✓
0x832A	TUNGSTEN_MODE	Habilita modo tungsteno	✓	✓
0x832D	GOBO_CT_CORRECTION	Habilitar correcc. CT al desplegar el gobo	✓	✓

PID	Nombre	Descripción	GET	SET
0x8330	STUDIO_MODE	Off, Studio Mode 1, Studio Mode 2	✓	✓
0x8331	KEYLIGHT_CALIBRATION	Calibración Keylight Auto – Manual - Off	✓	✓
0x8337	OUTDOOR_ACTIONS	0 = Stop acciones en exterior, 2 = Ejecutar la función de secado (dry off), 3 = Ir a la posición de aparcamiento seguro,	✓	✓
0x8337	DRY_OFF	Función de secado Stop / Secado desactivado	✓	✓
0x833E	FRAMING_MODE	Opciones de encuadre Standard / Legacy	✓	✓
0x8400	PAN_TILT_SPEED	Ajustar velocidad P/T	✓	✓
0x8402	PAN_TILT_LIMITATION_ENABLE	Habilitar límites P/T	✓	✓
0x8403	PAN_LIMITATION_MINIMUM	Límite min. Pan	✓	✓
0x8404	PAN_LIMITATION_MAXIMUM	Límite máx. Pan	✓	✓
0x8405	TILT_LIMITATION_MINIMUM	Límite min. Tilt	✓	✓
0x8406	TILT_LIMITATION_MAXIMUM	Límite máx, Tilt	✓	✓
0x8409	PAN_TILT_LIMITATION_RESET	Reiniciar límites P/T		✓
0x8500	FOLLOW_SPOT_MODE_ENABLE	Habilitar modo followspot	✓	✓
0x8603	FAN_CLEAN	Activar limpieza ventilador	✓	✓
0x8604	FAN_MODE	Selecc. Modo refrig. ventilador	✓	✓
Control autónomo a través de Martin Companion				
0x1030	CAPTURE_PRESET	Capturar el "aspecto" actual y guardar como preset		✓
0x1031	PRESET_PLAYBACK	Reproducir cualquiera de los presets almacenados	✓	✓
0x8220	MANUAL_MODE_OVERRIDE	Anular control DMX con valores enviados a través de RDM	✓	✓
0x810B	PRESET_PLAYBACK_LIMIT	Establece el número total de escenas en modo autónomo	✓	✓
0x8101	SYNCHRONIZED	Configura el dispositivo en Modo Autónomo Individual, Anfitrión Sincronizado o Cliente Sincronizado.	✓	✓

PID	Nombre	Descripción	GET	SET
0x810C	OFFLINE_MODE	Comportamiento cuando el dispositivo no recibe DMX: Mantener Última Apariencia o Ejecutar Espectáculo en Modo Autónomo.	✓	✓
0x810D	STAND-ALONE_CTRL_MODE	Obtiene el modo de control autónomo actualmente configurado (el modo de control de la escena programada en ese momento).		
Mensajes de estado				
0x0020	QUEUED_MESSAGE	Obtener mensajes en cola	✓	
0x0030	STATUS_MESSAGES	Obtener info de estado/error	✓	
0x0031	STATUS_ID_DESCRIPTION	Descripción estado/error	✓	
0x0032	CLEAR_STATUS_ID	Borrar cola estado/error		✓

Uso de NFC

La unidad MAC Viper XIP dispone de un interface NFC que le permite configurar y leer información del dispositivo utilizando un teléfono móvil compatible con NFC, que le permite configurar y leer información del dispositivo mediante un teléfono celular con capacidad NFC con la aplicación Martin Companion Mobile (disponible para Android e iOS) instalada.

Puede realizar las siguientes acciones a través de la interfaz NFC, utilizando la aplicación Martin Companion:

- Ajustar todas las configuraciones disponibles en los menús de control integrados del dispositivo (establecer modo DMX, establecer dirección DMX, seleccionar curva de atenuación, seleccionar modo de ventilador, etc.)
- Supervisar el dispositivo (leer datos del sensor del dispositivo, códigos de error, datos de uso, números de serie, versión de firmware, etc.)
- Activar acciones rápidas en el dispositivo (restablecer valores predeterminados de fábrica, restablecer límites de giro e inclinación, ejecutar una autoprueba, etc.)

Para utilizar el interface NFC:

1. Descargue la aplicación Martin Companion en su teléfono móvil desde Apple App Store o Google Play Store.
2. Verifique que NFC esté habilitado en el teléfono móvil.
3. Coloque el teléfono móvil con su antena NFC directamente frente a la pantalla del aparato, como se muestra en la foto de la derecha. La antena NFC del aparato se encuentra directamente detrás de la pantalla del panel de control.

   La ubicación de la antena NFC del teléfono móvil varía de un teléfono a otro. Consulte el manual de su teléfono móvil si no está seguro de la ubicación de la antena NFC.

El interface NFC del dispositivo también está disponible cuando el dispositivo está apagado, incluso si la batería interna del dispositivo está descargada o no está presente.

El LED de estado en el panel de control parpadea más rápido cuando se está llevando a cabo la comunicación NFC.

Recomendamos utilizar siempre la versión más reciente de la aplicación Martin Companion.

Menús de Control

Los siguientes comandos están disponibles en el panel de control del dispositivo. Tenga en cuenta que los comandos también pueden estar disponibles a través de RDM, a travéw de DMX en el canal Control/Configuración, a través de P3 utilizando un controlador de sistema Martin P3 o vía NFC.

Los ajustes por defecto se muestran en **negrita**.

Los menús marcados con un ícono de batería en la parte inferior están disponibles cuando el dispositivo no está conectado a la alimentación.

Menú nivel 1	Menú nivel 2	Menú nivel 3	Notas
DMX SETUP / CONFIGURACIÓN DMX			
DMX ADDRESS	**1** - XXX		Configura la dirección DMX (**dirección predeterminada = 1).** La gama de direcciones DMX está limitado para que el dispositivo siempre tenga suficientes canales DMX dentro de los 512 disponibles.
CONTROL MODE	**BASIC**		Establece modo control DMX
	EXTENDED		
	LUDICROUS		
	COMPACT		
DMX UNIVERSE	**1** - 63999		Establece universo DMX.
WIRELESS	NO HAY MÓDULO INSERTADO		
	El contenido de este menú depende del fabricante y modelo del UCM (Módulo de conexión universal) que se conectó al dispositivo. Consulte la documentación de ese módulo para obtener más detalles.		
ETHERNET SETUP / CONFIGURACIÓN ETHERNET			
IP ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX		Muestra la dirección IP estática del dispositivo
	PART 1 MSB		Establece el bloque extremo izquierdo (byte más significativo) de dirección IP
	PART 2		Establecer el bloque central izquierdo de la dirección IP
	PART 3		Establecer el bloque central derecho de la dirección IP
	PART 4 LSB		Establecer el bloque extremo derecho (byte menos significativo) dirección IP
SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX		
	EDIT SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX	Mostrar la máscara de subred del dispositivo
		XXX.XXX.XXX.XXX	Configurar la máscara de subred con incrementos de 1 bit desde la izquierda
MAC ADDRESS	XX:XX:XX:XX:XX:XX		Mostrar dirección MAC del dispositivo
RESET IP SETUP	RESET	ARE YOU SURE? →YES/NO	Restablece la dirección IP estática y la máscara de subred a los valores predeterm. de fábrica: el dispositivo genera automáticamente su propia dirección IP según su dirección MAC

FIXTURE ID / ID DISPOSITIVO			
1 - 65535			Núm. ID del dispositivo y dirección P3 config. por usuario (predeterm. = 1)
PERSONALITY			
PAN/TILT	PAN INVERT	ON/**OFF**	Control pan DMX inverso: derecha → izquierda
	TILT INVERT	ON/**OFF**	Control tilt DMX inverso: abajo → arriba
	FOLLOWSPOT MODE	ON/**OFF**	Habilita modo followspot: motores de pan/tilt deshabilitados, el cabezal se puede mover manualmente
		TOGGLE HOLD	Mantiene cabezal en posición actual. NOTA: ¡solo disponible en menú abreviado!
	LIMIT PAN/TILT	LIMIT ENABLE ON/**OFF**	Habilita límites para pan y tilt
		PAN MIN → degrees	Ajusta ángulo mínimo pan
		PAN MAX → degrees	Ajusta ángulo máximo pan
		TILT MIN → degrees	Ajusta ángulo mínimo tilt
		TILT MAX → degrees	Ajusta ángulo máximo tilt
		RESET PAN / TILT LIMITS	Confirma con: ARE YOU SURE? YES/NO Devuelve el dispositivo a los límites predeterminados pan/tilt.
SPEED	PAN/TILT	FAST	Ajusta la velocidad del movimiento pan/tilt
		SMOOTH	
		STANDARD	
	EFFECT	FAST	Ajusta la velocidad del movimiento de los efectos.
		SMOOTH	
		STANDARD	
		FOLLOW P/T	La velocidad de los efectos sigue el ajuste de velocidad pan/tilt
DIMMER CURVE	S-CURVE		Curva S (El dispositivo emula la curva de atenuación RMS lineal del voltaje de una lámpara incandescente)
	INV SQ LAW		Curva de atenuación de la ley del cuadrado inversa
	SQUARE LAW		Curva de atenuación de la ley del cuadrado
	LINEAR		Curva de regulación ópticamente lineal
TUNGSTEN EMULATOR	ON		Las características de temperatura de color y atenuación emulan el comportamiento de una lámpara incandescente de tungsteno
	OFF		
COLOR MODE	**DIRECT**		Control directo indicadores CMY
	CALIBRATED		Mezcla de colores optimizada para una reproducción uniforme del color en múltiples dispositivos
	EXTENDED GAMUT		Mezcla de color optimizada para saturación

FOCUS TRACKING	FAR	El enfoque sigue la posición del zoom
	MEDIUM	
	NEAR	
	DISABLED	
VIDEO TRACKING	ENABLED	Fundido de color optimizado para la velocidad de los cambios de color
	DISABLED	Fundido del color optimizado para mayor suavidad.
DMX RESET	**ON**	El dispositivo se puede reiniciar a través de DMX
	OFF	El dispositivo no se puede reiniciar a través de DMX
EFFECT SHORTCUT	**ON**	Los efectos toman la ruta más corta durante los cambios, cruzando posiciones abiertas si es necesario
	OFF	Los efectos evitan posiciones abiertas durante los cambios de efectos.
COOLING MODE	CONSTANT FAN FULL	Ventiladores optimizados para máxima intensidad de luz, los ventiladores funcionan a máxima velocidad, la intensidad de la luz se reduce si es necesario para mantener la luminaria dentro de los límites de temperatura.
	CONSTANT FAN MEDIUM	Los ventiladores funcionan a velocidad media y la intensidad de la luz se reduce si es necesario para mantener la luminaria dentro de los límites de temperatura.
	CONSTANT FAN LOW	Los ventiladores funcionan a baja velocidad y la intensidad de la luz se reduce si es necesario para mantener la luminaria dentro de los límites de temperatura.
	CONSTANT FAN ULOW	Ventiladores optimizados para el menor ruido, los ventiladores funcionan a velocidad ultrabaja, la intensidad de la luz se reduce si es necesario para mantener la luminaria dentro de los límites de temperatura.
	REGULATE FANS	Compromiso entre intensidad de luz y silencio, velocidad del ventilador regulada por temperatura, intensidad de la luz solo se reduce si los ventiladores alcanzan la velocidad máxima y se necesitan acciones adicionales para mantener la luminaria dentro de los límites de temperatura
STUDIO MODE	OFF	
	STUDIO MODE 1	Limita la intensidad de salida en un 10% para reducir el ruido en el modo de refrigeración REGULATED FANS
	STUDIO MODE 2	Limita la intensidad de salida en un 20% para reducir el ruido en el modo de refrigeración REGULATED FANS
GOBO CT	**ENABLED**	

CORRECTION	DISABLED		Corrección automática de la temperatura del color cuando se inserta el gobo en el haz
KEY LIGHT CALIBRATION	OFF		Calibración Keylight deshabilitada
	MANUAL		El usuario puede cambiar manualmente los valores CMY para ajustar la calibración de la Keylight
	AUTOMATIC		Cálculo auto valores de calib. CMY
DISPLAY	DISPLAY SLEEP	10 MINUTES	La pantalla del panel de control entra en modo de suspensión 10 minutos después de presionar la última tecla
		5 MINUTES	La pantalla del panel de control entra en modo de suspensión 5 minutos después de presionar la última
		2 MINUTES	La pantalla del panel de control entra en modo de suspensión 2 minutos después de presionar la última tecla
		ON	Panel de control encendido permanentemente
	DISPLAY INTENSITY	10 ... 100	Ajustar intensidad del panel de control en % (predeterminado = **50** %)
	DISPLAY ROTATION	ROTATE 180	Pantalla del panel de control invertida
		NORMAL	Pantalla del panel de control con orientación normal
	DISPLAY CONTRAST	3 … 100	Ajusta contraste de la pantalla del panel de control (predeterm.=**50%**)
ERROR MODE	SILENT		Desactiva mensajes de error y las advertencias en la pantalla (el LED de estado seguirá encendido para indicar el estado del dispositivo si se ha detectado un error o una advertencia)
	NORMAL		Habilitar mensajes de error y advertencias en la pantalla del panel
HIBERNATION MODE	ON		Habilitar Hibernation Mode (emisión luz a cero, todos los movimientos desactivados)
	OFF		Desactivar Hibernation Mode
FRAMING MODE	LEGACY		La inserción de las hojas está limitada, de modo que el valor DMX máximo para la inserción es del 50 %. Las esquinas de las hojas en ángulo también alcanzan una inserción máxima del 50 %.
	STANDARD		El encuadre se controla con hojas primarias y secundarias designadas. Las hojas secundarias deben dejar espacio para las cuchillas primarias, siendo el ángulo la primera prioridad.

STAND-ALONE	OFFLINE MODE	RUN STAND-ALONE SHOW	Modo autónomo activado / desactivado	
		HOLD LAST LOOK		
	STAND-ALONE MODE	**INDIVIDUAL**	El dispositivo ejecuta su propio espectáculo en modo autónomo e ignora todas las señales externas de sincronización en modo autónomo.	
		SYNC HOST	El dispositivo envía señales de sincronización en modo autónomo.	
		SYNC CLIENT	El dispositivo escucha señales de sincronización en modo autónomo. Si no recibe señales de sincronización, no muestra su espectáculo en modo autónomo.	
	RECORD CURRENT LOOK	SURE? Y/N	Guarda la apariencia actual como espectáculo autónomo de una sola escena.	
DEFAULT SETTINGS / AJUSTES PRESTABLECIDOS				LOAD
FACTORY DEFAULT	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Restaurar todas las configuraciones (excepto las calibraciones) a los valores predeterminados de fábrica.	
CUSTOM 1	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Cargar Custom Settings 1	
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Guardar ajustes actuales como Custom Settings 1	
CUSTOM 2	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Cargar Custom Settings 2	
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Guardar ajustes actuales como Custom Settings 2	
CUSTOM 3	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Cargar Custom Settings 3	
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Guardar ajustes actuales como Custom Settings 3	
INFORMATION / INFORMACIÓN				TOTAL
POWER ON TIME	TOTAL RESETTABLE	0 … XXX HR	Número de horas que el dispositivo ha estado encendido desde su fabricación (no reiniciable por el usuario)	
	TOTAL RESETTABLE TOTAL	0 … XXX HR	Muestra el número de horas que el dispositivo ha estado encendido desde el último reinicio del contador.	
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Reinicio contador	
POWER ON CYCLES	TOTAL RESETTABLE	0 … XXX HR	Número de veces que se ha encendido el dispositivo desde su fabricación (no reiniciable por el usuario)	
	TOTAL RESETTABLE TOTAL	0 … XX HR	Muestra el número de veces que el dispositivo ha estado encendido desde el último reinicio del contador.	
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Reinicio contador	

LED ON TIME	TOTAL RESETTABLE	0 … XX HR	Número de horas que los LED han estado encendidos desde su fabricación (no reiniciable por usuario)
	TOTAL RESETTABLE XX.XX.XX	0 … XX HR	Número de horas que los LED han estado encendidos desde el último reinicio del contador.
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Reinicio contador
SW VERSION	XX.XX.XX		Versión de firmware (software del dispositivo) actualmente activa
RDM UID	4D50.XXXXXXXX		Muestra RDM ID único del dispositivo
FAN SPEEDS	HEAD FAN 1 ... BASE FAN 1 …	0 … XXX RPM	Desplaza para mostrar la velocidad actual de ventiladores de refrigeración
TEMPERATURES (since last fixture reset)	UI…LED BOARD	CURRENT / MIN / MAX X C	Desplaza por los sensores de temperatura de PCB, muestra la temp. actual, mínima y máxima en °C de los PCB desde la última vez que se reinició/encendió el dispositivo
DMX LIVE			NO INPUT ART-NET / P3 / UCM
SOURCE	NO INPUT / DMX / ART-NET / SACN / P3 / UCM		Muestra la fuente de datos de control actual (UCM = Universal Connect Module)
RATE	0 – 44 Hz		Velocidad transmisión DMX en paquetes por segundo
QUALITY	0 – 100%		Porcentaje de paquetes recibidos
START CODE	0 – 255		Valor Código inicio DMX
STROBE … FX SYNC	XXX		Desplácese para ver los valores que se reciben en cada canal DMX
TEST			
TEST ALL	DIMMER … TILT		Ejecuta la secuencia de prueba de todas las funciones. Para probar una función específica, use los botones ARRIBA/ABAJO para desplazarse por las funciones. Presione ENTER para hacer una pausa y presione nuevamente para reiniciar la secuencia de prueba. Presione el botón MENÚ para salir de la prueba.
TEST LEDS	DIMMER		Ejecuta secuencia de prueba solo LED
TEST EFFECTS	GOBO WHEEL…FOCUS		Ejecuta la secuencia de prueba de efectos. Para probar un efecto específico, use los botones UP/DOWN para desplazarse por los efectos. Presione ENTER para hacer una pausa y presione nuevamente para reiniciar la secuencia de prueba. Presione el botón MENÚ para salir de la prueba.

TEST PAN/TILT	PAN		Ejecuta la secuencia de prueba de funciones pan. Presione el botón MENU para salir de la prueba.
	TILT		Ejecuta la secuencia de prueba de funciones tilt. Presione el botón MENU para salir de la prueba
MANUAL CONTROL			
RESET			Reinicio dispositivo
STROBE … FX1, FX1 ADJUST, FX2, FX2 ADJUST, FX SYNC			Desplácese por los efectos, y controle manualmente un efecto
SERVICE			Vacía o
ERROR LIST	Vacía o hasta 20 errores		Muestra todos los mensajes de error y aviso almacenados en memoria
FAN CLEAN	**OFF**		Activa los ventiladores de refrigeración a alta velocidad para ayudar a desalojar el polvo y los residuos.
	ON		
PAN/TILT FEEDBACK	OFF		Activa/desactiva sistema retro-alimentación de posición de pan/tilt
	ON		
ADJUST **¡Importante!** ¡Para uso exclusivo de (o con la guía de) Martin Service!	P/T AUTOCALIBRATION FROST POSITION	PRESS UP → START	Inicia autocalibración pan/tilt. ¡**Aviso!** ¡El cabezal se moverá! Deje espacio para pan/tilt competo.
	P/T AUTOCALIBRATION FROST POSITION FRAMING FRAMING	LIGHT FROST (FLAG 1) POSITION	**¡Importante!** Para uso exclusivo de técnicos de servicio autorizados durante el ajuste mecánico. No entre al menú ADJUST sin la documentación de servicio de Martin, o puede hacer que el dispositivo sea imposible de usar correctamente.
		HEAVY FROST (FLAG 2) POSITION	
	FRAMING FRAMING CYAN...TILT	FRAMING BLADE 1 LEFT	
		FRAMING BLADE 1 RIGHT	
		…	
		FRAMING BLADE 4 LEFT	
		FRAMING BLADE 4 RIGHT	
CALIBRATION	CYAN...TILT	*Gama de calibración (varía dependiendo del efecto)*	Desplácese por los efectos, presione Enter para seleccionar. Ajuste la posición y presione Enter para confirmar.
	LOAD DEFAULTS	LOAD	Cargar la configuración de calibración predeterminada de fábrica
	SAVE DEFAULTS	SAVE	Sustituye la configuración de calibración predeterminada de fábrica con la configuración de calib. actual

EXPECTED MODULES **¡Importante!** ¡Para uso exclusivo de (o con la guía de) Martin Service!	MODULE STATUS	PAN ... PIXEL BEAM 1: FOUND/MISSING	Lista los módulos de efectos internos que el dispositivo espera detectar y los informa como FOUND o MISSING
	UNKNOWN MODULE	NONE AVAILABLE	No se han detectado módulos
		XXXX (PAN ... PIXEL BEAM 1)	Un módulo tiene un LED rojo parpadeante en su PCB. Identifique qué módulo tiene el LED parpadeante, selecciónelo de la lista de módulos UNKNOWN y hágalo KNOWN.
	DELETE MODULE	PAN ... PIXEL BEAM 1	¡Precaución! Esta acción elimina el ID del tipo de módulo. El módulo ahora será detectado como UNKNOWN.
	CONSOLIDATE FIXTURE	JOIN NEW UI	En caso de que aparezca la advertencia SR NO MISMATCH, JOIN NEW UI consolida los datos guardados de los módulos en la UI. Aplique este comando después de instalar una nueva UI. El dispositivo sigue funcionando si aparece la advertencia "SR NO MISMATCH", pero los módulos no comparten los datos de calibración o ajuste con la UI.
		JOIN NEW MODULES	En caso de que aparezca la advertencia "SR NO MISMATCH", JOIN NEW MODULES consolida los datos guardados de la interfaz de usuario en los módulos. Aplique este comando después de instalar nuevos módulos. El dispositivo sigue funcionando si aparece la advertencia "SR NO MISMATCH", pero la interfaz de usuario no comparte los datos de calibración o ajuste con los módulos.
OUTDOOR	ACTION	STOP / DRY OUT	Activa la función de secado del dispositivo.
	WET STATE	DRY / WET	Muestra el estado actual del sensor de lluvia.
	WET CURRENT	XXX MIN	Muestra la cantidad de minutos que el dispositivo ha estado mojado desde el último encendido
	WET TOTAL	XXX MIN	Muestra el número total de minutos que el dispositivo ha estado mojado durante su vida útil.
	ORIENTATION	STANDING / HANGING / CONNECTORS UP / CONNECTORS DOWN / SIDEWAYS 90 CW / SIDEWAYS 90 CCW	Muestra la orientación actual del dispositivo

POWER SUPPLY	DC VOLTAGE	24VDC ENABLE / DISABLE	Muestra el estado del voltaje interno de DC de 24 V/48 V (puede ser útil para el servicio, puede indicar un fusible interno quemado)
		48VDC ENABLE / DISABLE	
	AC VOLTAGE	CURRENT → 0 – XXX VAC	Muestra el valor actual del voltaje de la red eléctrica
		MIN → 0 – XXX VAC	Muestra el valor de voltaje de red más bajo desde que se encendió el dispositivo
		MAX → 0 – XXX VAC	Muestra el valor de voltaje de red más alto desde que se encendió el dispositivo
	FREQUENCY	XXHZ	Muestra la frecuencia actual de la red eléctrica AC en Hz
SERVICE LOG	NO DEVICE / EXPORT		No hay ningún dispositivo USB presente / Presione ENTER para exportar los datos del registro de servicio al dispositivo USB
	CLEAR	ARE YOU SURE? YES/NO	Borra todos los datos de error guardados
USB	NO DEVICE		No se detectó ningún dispositivo de memoria USB en el puerto USB o no se detectó firmware en el dispositivo de memoria USB
	UPDATING FILES		Dispositivo actualizando memoria interna desde memoria USB
	AVAILABLE FIRMWARE	XX.XX.XX ... XX.XX.XX	Seleccione el firmware de las versiones almacenadas en memoria interna. Desplácese para seleccionar la versión, presione Enter y confirme su elección para actualizar.
FIXTURE TO FIXTURE FW	UPLOAD VIA DMX512	STOP / START / FORCE	Configura el dispositivo para cargar su firmware en todos los demás dispositivos del mismo tipo conectados al enlace de datos.
	UPLOAD VIA ART-NET	STOP / START / FORCE	
	UPLOAD SPEED	HIGH SPEED / HIGH STABILITY	Selecciona la velocidad de carga de firmware de dispositivo a dispositivo. Alta estabilidad requiere más tiempo, pero es más fiable.

Protocolos DMX

Modo DMX Básico

54 canales DMX

Canal	Valor DMX	Función	Tipo apagado	Valor pre determinado
1	0–19 20–49 50–200 201–210 211–255	**Estroboscopio/obturador** Obturador cerrado Obturador abierto Estroboscopio (lento → rápido) Obturador abierto Estroboscopio aleatorio (lento → rápido)	Instantáneo	30
2 **3**	0–65535	**Atenuador (Dimmer)** Cerrado → Abierto	Fundido	0
4 **5**	0–65535	**Cian** Intensidad 0 → 100%	Fundido	0
6 **7**	0–65535	**Magenta** Intensity 0 → 100%	Fundido	0
8 **9**	0–65535	**Amarillo** Intensidad 0 → 100%	Fundido	0
10 **11**	0–65535	**CTO** Abierto (5800 K) → Cálido (2850 K)	Fundido	0
12	0–37 38–113 114 115–255	**CTC (Control Temperatura Color)** 2000 K 2000 K → 5750 K Abierto (5800 K) 5850 K → 12850 K	Fundido	114
13	0–126 127–128 129–255	**Desplazamiento Verde/Magenta (tintado)** Desplazamiento de Magenta /Duv negative a neutro Sin desplazamiento (nativo / en la curva de cuerpo negro) Desplazamiento hacia Verde /Duv positivo	Fundido	128
14	 0 1 2 3 4 5 6–23 24 25–40 41 42–57	**Rueda color** ***Selección escalonada*** Abierto Ranura 1 (Realce espectral) Ranura 2 (CTB) Ranura 3 (Deep Orange) Ranura 4 (Navy Blue) Ranura 5 (Red) *Sin función* ***Indexado rueda de color*** Abierto Abierto → Ranura 1 Ranura 1 Ranura 1 → Ranura 2	Instantáneo	0

	58	Ranura 2		
	59–74	Ranura 2 → Ranura 3		
	75	Ranura 3		
	76–91	Ranura 3 → Ranura 4		
	92	Ranura 4		
	93–108	Ranura 4 → Ranura 5		
	109	Ranura 5		
	110–125	Ranura 5 → Abierto		
	126	Abierto		
	127	*Sin función*		
		Agitar Rueda de color		
	128–137	Agitar alrededor Abierto 360° → 10°		
	138–147	Agitar alrededor ranura 1 360° → 10°		
	148–157	Agitar alrededor ranura 2 360° → 10°		
	158–167	Agitar alrededor ranura 3 360° → 10°		
	168–177	Agitar alrededor ranura 4 360° → 10°		
	178–187	Agitar alrededor ranura 5 360° → 10°		
	188–191	*Sin función*		
		Rotación rueda de color		
	192–214	Rotación CW rápido → lento		
	215–216	Stop (la rueda se detiene en la posición actual)		
	217–239	Rotación CCW lenta → rápida		
		Color aleatorio		
	240	Stop (la rueda se detiene en el color seleccionado actualmente)		
	241–255	Color aleatorio lento → rápido		
15		**Selección gobo Rueda de Gobo 1** (añade indexación o rotación en los siguientes canales)	Instantáneo	0
		Selección escalonada		
	0	Abierto		
	1	Ranura 1 (Time Ripples)		
	2	Ranura 2 (Look Sharper)		
	3	Ranura 3 (Compass)		
	4	Ranura 4 (Deep Space)		
	5	Ranura 5 (Radar)		
	6	Ranura 6 (Short Cuts)		
	7	Ranura 7 (A Lot of Spot)		
	8–127	*Sin función*		
		Agitación Gobo		
	128–136	Agitar ranura 1 360° → 10°		
	137–145	Agitar ranura 2 360° → 10°		
	146–154	Agitar ranura 3 360° → 10°		
	155–163	Agitar ranura 4 360° → 10°		
	164–172	Agitar ranura 5 360° → 10°		
	173–181	Agitar ranura 6 360° → 10°		
	182–190	Agitar ranura 7 360° → 10°		
	191	*Sin función*		
		Rotación Rueda de Gobos		
	192–215	Rotación CW rápido → lento		
	216–239	Rotación CCW lento → rápido		
		Gobo aleatorio		
	240	Stop (La rueda se detiene en el gobo seleccionado actualmente)		
	241–255	Gobo aleatorio lento → rápido		

16 **17**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Rueda de Gobo 1 indexado /rotación gobo** ***Indexado Gobo*** Indexado -180° → 0° Indexado a 0° Indexado 0° → +180° ***Rotación Gobo*** Rotación CW gobo rápido → lento Stop (el gobo se detiene en la posición actual) Rotación CCW gobo lento → rápido	Fundido	16384
18	0 1 2 3 4 5 6 7 8–127 128–136 137–145 146–154 155–163 164–172 173–181 182–190 191 192–215 216–239 240 241–255	**Rueda de Gobo 2 selección gobo** (añade indexación o rotación en los siguientes canales) ***Selección escalonada*** Abierto Ranura 1 (String Theory) Ranura 2 (Hazey Waves) Ranura 3 (Limbo) Ranura 4 (Up Is Down) Ranura 5 (Brush Up) Ranura 6 (Sponge) Ranura 7 (All Wrapped Up) *Sin función* ***Agitar Gobo*** Agitar ranura 1 360° → 10° Agitar ranura 2 360° → 10° Agitar ranura 3 360° → 10° Agitar ranura 4 360° → 10° Agitar ranura 5 360° → 10° Agitar ranura 6 360° → 10° Agitar ranura 7 360° → 10° *Sin función* ***Rotación Rueda de Gobo*** Rotación CW rápido → lento Rotación CCW lento → rápido ***Gobo aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el gobo seleccionado actualmente) Gobo aleatorio lento → rápido	Instantáneo	0
19 **20**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Rueda de Gobo2 indexado/ rotación gobo** ***Indexado gobo*** Indexado -180° → 0° Indexado a 0° Indexando 0° → +180° ***Rotación gobo*** Rotación CW rápido → lento Stop (el gobo se detiene en la posición actual) Rotación CCW lento → rápido	Instantáneo	16384
21	0 1 2 3	**Inserción rueda de animación** (añade indexación o rotación en los siguientes canales) ***Inserción escalonada*** Abierto Patrón horizontal Patrón diagonal Patrón vertical	Instantáneo	0

	4–23 24 25–74 75 76–126 127 128–148 149–169 170–190 191 192 193–239 240 241–255	*Sin función* ***Inserción contínua*** Abierto Inserción de rueda Patrón horizontal Patrones en diagonal Patrón vertical ***Agitar rueda*** Agitar patrón horizontal lento → rápido Agitar patrón diagonal lento → rápido Agitar patrón vertical lento → rápido *Sin función* ***Rebote*** Stop (la rueda se detiene en la posición actual) Rebote entre horizontal y vertical lento → rápido ***Patrón aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el patrón actual) Patrones aleatorios entre horizontal y vertical lento → rápido		
22 **23**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Indexado /rotación rueda de animación** ***Indexado rueda de animación*** Indexando -180° → 0° Indexado a 0° Indexando 0° → +180° ***Rotación rueda de animación*** Rotación CW rápido → lento Stop (la rueda se detiene en la posición actual) Rotación CCW lento → rápido	Fundido	16384
24	0–255	**Escarchado ligero (Frost 1)** Sin frost → frost total	Fundido	0
25	0–255	**Escarchado severo (Frost 2)** Sin frost → frost total	Fundido	0
26	0 1 2–127 128–191 192–255	**Selección prisma** (seleccione el ángulo indexado o la rotación en los siguientes canales) ***Selección escalonada*** Abierto Prisma 1 *Sin función* ***Agitar prisma*** Agitar prisma lento → rápido *Sin función*	Instantáneo	0
27 **28**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Indexado /rotación prisma** ***Indexado prisma*** Indexando -180° → 0° Prisma indexado a 0° Indexando 0° → +180° ***Rotación prisma*** Rotación CW rápido → lento Stop (el prisma se detiene en la posición actual) Rotación CCW lento → rápido	Fundido	16384

29	0–191 192 193–223 224 225–255	**Iris** ***Apertura Iris*** Abierto → cerrado ***Pulso apertura*** Stop (el iris se detiene en la posición actual) Pulso apertura lento → rápido ***Pulso cierre*** Stop (el iris se detiene en la posición actual) Pulso cierre lento → rápido	Fundido	0
30 **31**	0–65535	**Zoom** Ancho → estrecho	Fundido	32768
32 **33**	0–65535	**Enfoque** Infinito → cercano	Fundido	32768
34	0–255	**Hoja de encuadre 1 posición** Out → in	Fundido	0
35	0–126 127–128 129–255	**Hoja de encuadre 1 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	128
36	0–255	**Hoja de encuadre 2 posición** Out → in	Fundido	0
37	0–126 127–128 129–255	**Hoja de encuadre 2 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	128
38	0–255	**Hoja de encuadre 3 posición** Out → in	Fundido	0
39	0–126 127–128 129–255	**Hoja de encuadre 3 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	128
40	0–255	**Hoja de encuadre 4 posición** Out → in	Fundido	0
41	0–126 127–128 129–255	**Hoja de encuadre 4 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	128
42	0–126 127–128 129–255	**Rotación encuadre** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	128
43 **44**	0–65535	**Pan** Izquierda → derecha	Fundido	32768
45 **46**	0–65535	**Tilt** Adelante → atrás	Fundido	32768
47	***Control/configuración dispositivo – vea ' Canal DMX Control/configuración en la pág. 68***			
48	0 1–127 128 129–254 255	**Frecuencia LED** Atenuación híbrida Variable -2% → 0% 2400 Hz Variable 0% → +2% *Sin función*	Instantáneo	128

49	0–26 27–228 229–255	**P3 Mix** ***Modo DMX*** Intensidad y colores totalmente controlados por DMX, datos de píxeles P3 ignorados ***Modo Mixed*** Crossfade desde control DMX de intensidad y colores a control P3 de intensidad y colores: • A 27, La intensidad y los colores siguen estando totalmente controlados por DMX. • Entre 27 y 228, mezcla/crossfade desde DMX al control P3. • A 228, La intensidad de cada uno de los 6 segmentos *Animotion* se controla mediante 6 píxeles P3 independientes, y el color se controla utilizando el color promedio de los seis píxeles P3. ***Modo Video*** Intensidad de 6 segmentos de *Animotion* controlados por 6 píxeles P3, color controlado por DMX (los canales DMX "colorean" los datos de los píxeles P3)	Instantáneo	0
50	0–255	**Selecciona FX 1** Selección FX 1 -255	Instantáneo	0
51	0–126 127–128 129–255	**Ajusta FX 1** Hacia atrás rápido → lento Stop Hacia adelante lento → rápido	Fundido	128
52	0–255	**Selecciona FX 2** Selección FX 1 -255	Instantáneo	0
53	0–126 127–128 129–255	**Ajusta FX 2** Hacia atrás rápido → lento Stop Hacia adelante lento → rápido	Fundido	128
54	0 1–35 36 37–100 101–120 121–140 141–255	**Sincronización FX** Sin sync Offset dispositivo (desplazamiento 10° → 350°) Sincronizado *Sin función* Inicio aleatorio (El canal de ajuste FX1 controla la velocidad general) Duración aleatoria *Sin función*	Instantáneo	36

Modo DMX Compacto

Este modo está disponible a partir de la versión 1.4.0 del firmware MAC Viper XIP. El modo compacto es idéntico al modo básico, pero se eliminan los canales P3 Mix y FX para ofrecer una configuración DMX de 48 canales.

Modo DMX Extendido

64 canales DMX

Canal	Valor DMX	Función	Tipo apagado	Valor pre determinado
1	0–19 20–49 50–200 201–210 211–255	**Estroboscopio/obturador** Obturador cerrado Obturador abierto Estroboscopio (lento → rápido) Obturador abierto Estroboscopio aleatorio (lento → rápido)	Instantáneo	30
2	0–65535	**Atenuador (Dimmer)** Cerrado → Abierto	Fundido	0
3				
4	0–65535	**Cian** Intensidad 0 → 100%	Fundido	0
5				
6	0–65535	**Magenta** Intensidad 0 → 100%	Fundido	0
7				
8	0–65535	**Amarillo** Intensidad 0 → 100%	Fundido	0
9				
10	0–65535	**CTO** Abierto (5800 K) → Cálido (2850 K)	Fundido	0
11				
12	0–37 38–113 114 115–255	**CTC (Control Temperatura Color)** 2000 K 2000 K → 5750 K Abierto (5800 K) 5850 K → 12850 K	Fundido	114
13	0–126 127–128 129–255	**Desplazamiento Verde/Magenta (tintado)** Desplazamiento de Magenta / Duv negativo a sin desplazamiento Sin desplazam. (nativo/curva de cuerpo negro) Desplazamiento hacia Verde / Duv positivo	Fundido	128
14	 0 1 2 3 4 5 6–23 24 25–40 41 42–57 58 59–74 75 76–91 92 93–108	**Rueda de color** ***Selección escalonada*** Abierto Ranura 1 (Realce espectral) Ranura 2 (CTB) Ranura 3 (Deep Orange) Ranura 4 (Navy Blue) Ranura 5 (Red) *Sin función* ***Indexado Rueda de color*** Abierto Open → Ranura 1 Ranura 1 Ranura 1 → Ranura 2 Ranura 2 Ranura 2 → Ranura 3 Ranura 3 Ranura 3 → Ranura 4 Ranura 4 Ranura 4 → Ranura 5	Instantáneo	0

	109 110–125 126 127 128–137 138–147 148–157 158–167 168–177 178–187 188–191 192–214 215–216 217–239 240 241–255	Ranura 5 Ranura 5 → Ranura Abierto *Sin función* ***Agitar Rueda de color*** Agitar alrededor Abierto 360° → 10° Agitar alrededor Ranura 1 360° → 10° Agitar alrededor Ranura 2 360° → 10° Agitar alrededor Ranura 3 360° → 10° Agitar alrededor Ranura 4 360° → 10° Agitar alrededor Ranura 5 360° → 10° *Sin función* ***Rotación Rueda de color*** Rotación CW rápido → lento Stop (la rueda se detiene en la posición actual) Rotaciónm CCW lento → rápido ***Color aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el color seleccionado actualmente) Color aleatorio lento → rápido		
15	 0 1 2 3 4 5 6 7 8–127 128–136 137–145 146–154 155–163 164–172 173–181 182–190 191 192–215 216–239 240 241–255	**Rueda de Gobo 1 selección gobo** (añade index. o rotación en siguientes canales) ***Selección escalonada*** Abierto Gobo 1 (Time Ripples) Gobo 2 (Look Sharper) Gobo 3 (Compass) Gobo 4 (Deep Space) Gobo 5 (Radar) Gobo 6 (Short Cuts) Gobo 7 (A Lot of Spot) *Sin función* ***Agitar Gobo*** Agitar Gobo 1, 360° → 10° Agitar Gobo 2, 360° → 10° Agitar Gobo 3, 360° → 10° Agitar Gobo 4, 360° → 10° Agitar Gobo 5, 360° → 10° Agitar Gobo 6, 360° → 10° Agitar Gobo 7, 360° → 10° *Sin función* ***Rotación Rueda de Gobo*** Rotación CW rápida → lenta Rotación CCW lenta → rápida ***Gobo aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el gobo seleccionado actualmente) Gobo aleatorio lento→ rápido	Instantáneo	0
16 **17**	 0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Rueda de Gobo 1 indexado/rotación gobo** ***Indexado Gobo*** Indexando -180° → 0° Indexado a 0° Indexando 0° → +180° ***Rotación Gobo*** Rotación CW gobo rápido → lento Stop (el gobo se detiene en la posición actual) Rotación CCW gobo lento → rápido	Fundido	16384

18	0 1 2 3 4 5 6 7 8–127 128–136 137–145 146–154 155–163 164–172 173–181 182–190 191 192–215 216–239 240 241–255	**Rueda de Gobo 2 selección gobo** (añade indexado o rotación en siguientes canales) ***Selección escalonada*** Abierto Gobo 1 (String Theory) Gobo 2 (Hazey Waves) Gobo 3 (Limbo) Gobo 4 (Up Is Down) Gobo 5 (Brush Up) Gobo 6 (Sponge) Gobo 7 (All Wrapped Up) *Sin función* ***Agitar Gobo*** Agitar Gobo 1, 360° → 10° Agitar Gobo 2, 360° → 10° Agitar Gobo 3, 360° → 10° Agitar Gobo 4, 360° → 10° Agitar Gobo 5, 360° → 10° Agitar Gobo 6, 360° → 10° Agitar Gobo 7, 360° → 10° *Sin función* ***Rotación Rueda de Gobo*** Rotación CW rápida → lenta Rotación CCW lenta → rápida ***Gobo aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el gobo seleccionado actualmente) Gobo aleatorio lento → rápido	Instantáneo	0
19 **20**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Rueda de Gobo 2 indexado/rotación gobo** ***Indexado Gobo*** Indexando -180° → 0° Indexado a 0° Indexando 0° → +180° ***Rotación Gobo*** Rotación CW rápido → lento Stop (el gobo se detiene en la posición actual) Rotación CCW lento → rápido	Instantáneo	16384
21	0 1 2 3 4–23 24 25–74 75 76–126 127 128–148 149–169 170–190 191	**Inserción Rueda de animación** (añade indexado o rotación en siguientes canales) ***Inserción escalonada*** Abierto Patrón Horizontal Patrón Diagonal Patrón Vertical *Sin función* ***Inserción continua*** Abierto Inserción Rueda Patrón Horizontal Patrones Diagonal Patrón Vertical ***Agitar Rueda*** Agitar patrón Horizontal lento → rápido Agitar patrón Diagonal lento → rápido Agitar patrón Vertical lento → rápido *Sin función*	Instantáneo	0

	192 193–239 240 241–255	***Rebote*** Stop (la rueda se detiene en la posición actual) Rebote entre horizontal y vertical lento → rápido ***Patrón aleatorio*** Stop (la rueda se detiene en el patrón actual) Patrones aleatorios entre horizontal y vertical lento → rápido		
22 **23**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Rueda de animación indexado/rotación** ***Indexado rueda de animación*** Rueda indexando -180° → 0° Rueda indexada a 0° Rueda indexando 0° → +180° ***Rotación rueda de animación*** Rotación CW rápida → lenta Stop (la rueda se detiene en la posición actual) Rotación CCW lenta → rápida	Fundido	16384
24	0–255	**Escarchado ligero (Frost 1)** Sin frost → frost total	Fundido	0
25	0–255	**Escarchado severo (Frost 2)** Sin frost → frost total	Fundido	0
26	0 1 2–127 128–191 192–255	**Selección prisma** (seleccione el ángulo indexado o la rotación en los siguientes canales) ***Selección escalonada*** Abierto Prisma 1 *Sin función* ***Agitar Prisma*** Agitar prisma lento → rápido *Sin función*	Instantáneo	0
27 **28**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Indexado/rotación Prisma** ***Indexado Prisma*** Indexando prisma -180° → 0° Prisma indexado a 0° Indexando prisma 0° → +180° ***Rotación Prisma*** Rotación CW rápido → lento Stop (el prisma se detiene en la posición actual) Rotación CCW lento → rápido	Fundido	16384
29 **30**	0–49151 49152 49153–57343 57344 57345–65535	**Iris** ***Apertura Iris*** Abierto → cerrado ***Pulso de apertura*** Stop (el iris se detiene en la posición actual) Pulso de apertura lento → rápido ***Pulso de cierre*** Stop (el iris se detiene en la posición actual) Pulso de cierre lento → rápido	Fundido	0
31 **32**	0–65535	**Zoom** Ancho → estrecho	Fundido	32768
33 **34**	0–65535	**Enfoque** Infinito → Cercano	Fundido	32768

35 **36**	0–65535	**Hoja de encuadre 1 posición** Out → in	Fundido	0
37 **38**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Hoja de encuadre 1 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	32768
39 **40**	0–65535	**Hoja de encuadre 2 posición** Out → in	Fundido	0
41 **42**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Hoja de encuadre 2 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	32768
43 **44**	0–65535	**Hoja de encuadre 3 posición** Out → in	Fundido	0
45 **46**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Hoja de encuadre 3 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	32768
47 **48**	0–65535	**Hoja de encuadre 4 posición** Out → in	Fundido	0
49 **50**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Hoja de encuadre 4 ángulo** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	32768
51 **52**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Rotación encuadre** Mínimo Paralelo Máximo	Fundido	32768
53 **54**	0–65535	**Pan** Izquierda → derecha	Fundido	32768
55 **56**	0–65535	**Tilt** Adelante → Atrás	Fundido	32768
57	***Control/configuración dispositivo – vea 'Canal DMX Control/configuración en la pág. 68***			
58	0 1–127 128 129–254 255	**Frecuencia LED** Atenuación híbrida Variable -2% → 0% 2400 Hz Variable 0% → +2% *Sin función*	Instantáneo	128

59	0–26 27–228 229–255	**P3 Mix** ***Modo DMX*** Intensidad y colores totalmente controlados por DMX, datos de píxeles P3 ignorados ***Modo Mixed*** Crossfade desde control DMX de intensidad y colores a control P3 de intensidad y colores: • A 27, la intensidad y los colores siguen estando totalmente controlados por DMX. • Entre 27 y 228, mezcla/crossfade desde DMX al control P3. • A 228, La intensidad de cada uno de los 6 segmentos *Animotion* se controla mediante 6 píxeles P3 independientes, y el color se controla utilizando el color promedio de los seis píxeles P3. • En 228, la intensidad de cada uno de los 6 segmentos de *Animotion* está controlada por 6 píxeles P3 separados y el color está controlado por el píxel P3 1 (el píxel marcado en el mapa P3). ***Modo Vídeo*** Intensidad de 6 segmentos de *Animotion* controlados por 6 píxeles P3, color controlado por DMX (los canales DMX "colorean" los datos de los píxeles P3)	Instantáneo	0
60	0–255	**Selección FX 1** Selección FX 1 -255	Instantáneo	0
61	0–126 127–128 129–255	**Ajuste FX 1** Atrás rápido → lento Stop Adelante lento → rápido	Fundido	128
62	0–255	**Selección FX 2** Selección FX 1 -255	Instantáneo	0
63	0–126 127–128 129–255	**Ajuste FX 2** Atrás rápido → lento Stop Adelante lento → rápido	Fundido	128
64	0 1–35 36 37–100 101–120 121–140 141–255	**Sincronización FX** Sin sync Offset dispositivo (desplazamiento 10° → 350°) Sincronizado *Sin función* Inicio aleatorio (El canal de ajuste FX1 controla la velocidad general) Duración aleatoria *Sin función*	Instantáneo	36

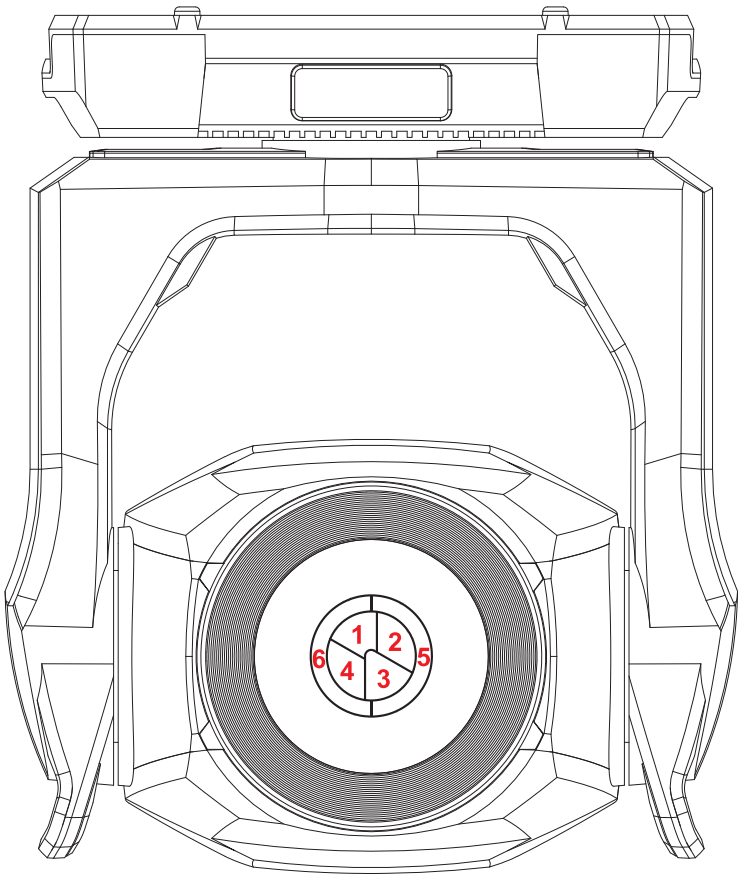
Modo DMX Ludicrous

70 canales DMX

Canal	Valor DMX	Función	Tipo apagado	Valor pre determinado
Canales 1 – 64 como en Modo Extendido				
65	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 1* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*
66	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 2* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*
67	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 3* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*
68	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 4* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*
69	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 5* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*
70	*0–255*	*Intensidad LED Segmento 6* *0 → 100%*	*Fundido*	*255*

Numeración segmentos

El modo DMX Ludicrous ofrece control individual de los seis segmentos LED que componen la fuente de luz. Los segmentos están numerados como se muestra a continuación (dispositivo colgado hacia abajo, pantalla y conectores en la parte posterior del dispositivo, pan al 50 %, dispositivo inclinado hacia adelante).



Canal DMX Control/Configuración

La siguiente tabla enumera las funciones de control/configuración disponibles a través de DMX en los siguientes canales:

- En Modo DMX Basic: en el canal 47
- En los modos DMX Extended y Ludicrous: en el canal 57.

Los comandos en el canal Control/Configuración deben mantenerse presionados durante un número determinado de segundos para poder implementarlos. El número de segundos requerido se indica después de cada comando.

Canal	Valor DMX	Función	Tipo apagado	Valor pre determinado
Canal depende del modo DMX	0–9	*Sin función*	Instantáneo	0
	10–14	Reinicio dispositivo (5 seg.)		
	15	*Sin función*		
	16	Reinicio color (5 seg.)		
	17	Reinicio haz (5 seg.)		
	18	Reinicio pan y tilt (5 seg.)		
	19–22	*Sin función*		
	23	Curva lineal atenuación (1 seg.)		
	24	Curva atenuación ley cuadrado (predet,1 seg.)		
	25	Curva inv. aten. ley cuadrado Inverso (1 s.)		
	26	Curva atenuación S (1 seg.)		
	27	Velocidad Pan y tilt = Standard (predet, 1 seg.)		
	28	Velocidad Pan y tilt = Rápida (1 seg.)		
	29	Velocidad Pan y tilt = Suave (1 seg.)		
	30	Atajo de efectos = ON (predet., 1 seg.)		
	31	Atajo efectos = OFF (1 seg.)		
	32	Deshabilitar seguimiento enfoque (1 seg.)		
	33	Habilitar seg. enfoque a corta distancia(1 seg.)		
	34	Habilitar seguimiento. enfoque a media distancia (predeterminado, 1 seg.)		
	35	Habilitar seg. enfoque a larga distancia(1 seg.)		
	36	Habilitar seguimiento vídeo (1 seg.)		
	37	Deshabilitar seg. vídeo (predeter, 1 seg.)		
	38	Modo Gama Extendida (1 seg.)		
	39	Modo color calibrado (1 seg.)		
	40	Modo color directo (predeter., 1 seg.)		
	41–51	*Sin función*		
	52	Pantalla del panel de control = ON (predeter., 1 seg.)		
	53	Pantalla del panel de control = OFF		
	54	Vel. Ventilador regulada, intensidad luz fija (predeterminado, 1 seg.)		
	55	Velocidad plena ventilador, intensidad luz regulada (1 seg.)		
	56	Velocidad media ventilador, intensidad luz regulada (1 seg.)		
	57	Velocidad baja ventilador, intensidad luz regulada (1 seg.)		
	58	Velocidad ultra baja ventilador, intensidad luz regulada (1 seg.)		
	59–60	*Sin función*		
	61	Hibernación = ON (1 seg.)		
	62	Hibernación = OFF (predeterminado, 1 seg.)		
	63	Followspot = ON (1 seg.)		
	64	Followspot = OFF (predeterminado, 1 seg.)		

	65	Límite Pan tilt = ON (1 seg.)		
	66	Límite Pan tilt = OFF (predeterminado, 1 seg.)		
	67	Guardar límite bajo pan (1 seg.)		
	68	Guardar límite alto pan (1 seg.)		
	69	Guardar límite bajo tilt (1 seg.)		
	70	Guardar límite alto tilt (1 seg.)		
	71	Reinicio límites pan tilt (1 seg.)		
	72	Emulación Tungsteno = ON (1 seg.)		
	73	Emulación Tungsteno = OFF (predeter. 1 seg.)		
	74	Autónomo: grabar aspecto actual (5 seg.)		
	75	Modo Offline = Ejecuta espectáculo autónomo (5 seg.)		
	76	Modo Offline = Mantener último aspecto. (predeter, 5 seg.)		
	77–78	*Sin función*		
	79	Habilitar corrección CT gobo (predeter, 1 seg.)		
	80	Deshabilitar corrección CT gobo (1 seg.)		
	81–83	*Sin función*		
	84	Modo Studio 2 (1 seg.)		
	85	Modo Studio 1 (1 seg.)		
	86	Modo Studio = OFF (predeter., 1 seg.)		
	87	Deshabilitar calibración keylight (1 seg.)		
	88	Keylight calibración manual (1 seg.)		
	89	Keylight cal. automática (predeter., 1 seg.)		
	90–93	*Sin funciónn*		
	94	Modo Encuadre Estándar		
	95	Modo Encuadre Legacy		
	96–99	*Sin función*		
	100	Habilitar calibración (5 seg.)		
	101	Guardar calibración pan y tilt (5 seg.)		
	102	*Sin función*		
	103	Guardar calibración Cian (5 seg.)		
	104	Guardar calibración Magenta (5 seg.)		
	105	Guardar calibración Amarillo (5 seg.)		
	106	Guardar calibración CTO (5 seg.)		
	107	Guardar toda la calibración CMYC (5 seg.)		
	108	Guardar Gobo giratorio 1 / Cal. del índice de ranura actual (5 seg.)		
	109	Guardar Gobo rotativo. 2 / Cal. Índice ranura actual (5 seg.)		
	110	*Sin función*		
	111	Guardar efecto de haz/calibración. de encuadre (5 sec.)		
	112	Guardar calibración iris (5 seg.)		
	113	Guardar calibración enfoque (5 seg.)		
	114	Guardar calibración zoom (5 seg.)		
	115	Guardar calibración rueda color (5 seg.)		
	116–191	*Sin función*		
	192	Iniciar calibración keylight filtro CTB (5 seg.)		
	193	Guardar calibración keylight filtro CTB (5 seg.)		
	194	Iniciar cal. keylight indicador CTO (5 seg.)		
	195	Iniciar calibración keylight del filtro de mejora espectral (5 seg.)		
	196	Guardar calibración keylight filtro CTO (5 seg.)		
	197	Guardar calibración keylight del filtro de mejora espectral (5 seg.)		
	198	Guardar todos los valores de calibración excepto calibración keylight (5 seg.)		

	199 * 200–209 210 211 212 213–255	Reiniciar todos valores cal. a predeterm. fabrica (excepto calibración keylight, CTC y tintado verde/magenta, 5 sec.) *Sin función* Exterior: Detener acciones y Volver a funcionamiento normal *Sin función* Exterior: Iniciar procedimiento de secado, o detener enviando el valor 210) *Sin función*		

** El comando de restablecimiento de valores de calibración (valor DMX 199) no restablece la calibración de la luz de tecla, ni los valores de CTC y tintado verde/magenta. Para restablecer la calibración de la luz de tecla, debe configurar manualmente los indicadores CMY al 0% siguiendo el procedimiento descrito en «Calibración de la luz de tecla» en la página 20. Para restablecer el CTC y el tintado verde/magenta, debe restablecerlos manualmente a sus valores predeterminados en sus respectivos canales de CTC y Desplazamiento Verde/Magenta.*

Efectos (FX)

La tabla que aparece en las páginas siguientes enumera los efectos dinámicos preprogramados (macros de efectos) disponibles en MAC Viper XIP. Para controlar los efectos, puede:

- Seleccionar un efecto, o dos efectos que puedan ejecutarse simultáneamente, en los canales DMX 50 y 52 (modo Basic) o 60 y 62 (modos Extended y Ludicrous) enviando los valores que aparecen en la tabla.
- Ajustar la velocidad del efecto en los canales 51 y 53 (modo Basic) o 61 y 63 (modos Extended y Ludicrous).
- Ajustar la sincronización de efectos en diferentes dispositivos en el canal 54 (modo básico) o 64 (modos Extended y Ludicrous).

Tipos de efectos

FX Intensidad (1-15)

Estos efectos modulan la intensidad de la salida mientras mantienen los colores establecidos en los canales CMY y de la rueda de color y cualquier otro efecto aplicado.

Efectos de animación (32-46)

Los Efectos de Animación del MAC Viper XIP modulan los segmentos individuales de la matriz LED del dispositivo de forma individual, lo que genera efectos animados únicos.

FX Color (64-91)

Estos efectos anulan los colores establecidos en los canales CMY y de la rueda de colores.

FX de modelado de haz (96-110)

Estos efectos utilizan el iris, el zoom y el prisma del dispositivo para cambiar dinámicamente la forma del haz..

FX de Gobo y Animación (128-143)

Estos efectos aplican movimiento dinámico a los gobos. Algunos efectos añaden zoom al movimiento.

Los efectos de Gobo 1 se aplican al gobo que está seleccionado actualmente en la rueda de gobo 1 y los efectos de Gobo 2 se aplican al gobo que está seleccionado actualmente en la rueda de gobo 2.

FX de encuadre (160-194)

Estos efectos utilizan el sistema de encuadre del dispositivo para dar formas de haz estáticas y dinámicas.

FX 160 (Activación del ajuste del eje Y para FX 2) está disponible en el canal «Selección FX2» en los modos Basic, Extended y Ludicrous. La selección de FX 160 en este canal activa el ajuste del eje Y en el canal «Ajuste FX2» cuando se selecciona un FX entre 167 y 194 en el canal «Selección FX1».

Los FX 161 a 194 solo están disponibles en el canal «Selección FX1» en los modos Basic, Extended y Ludicrous.

FX de Pan y Tilt (224-235)

Estos efectos utilizan movimiento panorámico e inclinación (Pan y Tilt) para mover el haz siguiendo formas preprogramadas.

Tabla FX

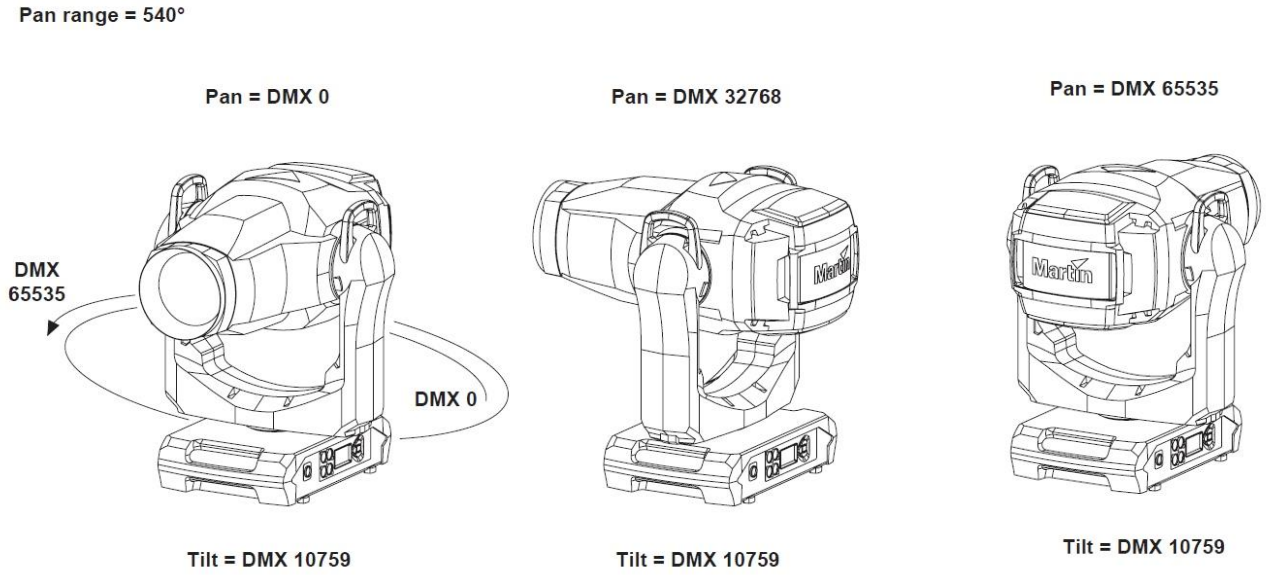
Valor DMX	Efecto
0	Sin FX
Intensity FX	
1	Ancho de pulso del estroboscopio (cuando el estroboscopio está activado en el canal 1)
2	Onda (onda sinusoidal)
3	Paso (50/50 on/off)
4	Pulso
5	Luz estroboscópica apagada
6	2x Estroboscopio
7	3x Estroboscopio
8	4x Estroboscopio
9	Arriba, Abajo, Parpadeo
10	Arriba, Abajo, Parpadeo
11	Niveles aleatorios
12	Arco eléctrico
13	Iluminación atómica
14	Tormenta
15	Soldadura
16–31	Sin función
FX Animación	
32	Stop Motion (animación cuadro a cuadro)
33	Parpadeo de película
34	Atenuadores aleatorios
35	Atenuadores temblorosos
36	Pulso negativo
37	Pulso positivo
38	Onda Radar
39	Paso Radar
40	Pulso Radar
41	Onda par/impar
42	Paso par/impar
43	Pulso par/impar
44	Onda de 5 pasos
45	Paso de 5 pasos
46	Pulso de 5 pasos
47–63	*Sin función*
FX Color	
64	Onda arcoiris
65	Paso arcoiris
66	Pulso arcoiris
67	Onda RGB
68	Paso RGB
69	Pulso RGB
70	Onda CMY
71	Paso CMY
72	Pulso CMY
73	Mezcla a onda blanca
74	Mezcla a paso blanco
75	Mezcla a pulso blanco
76	Onda de mezcla aleatoria
77	Paso de mezcla aleatoria
78	Pulso de mezcla aleatoria
79	Onda sutil aleatoria

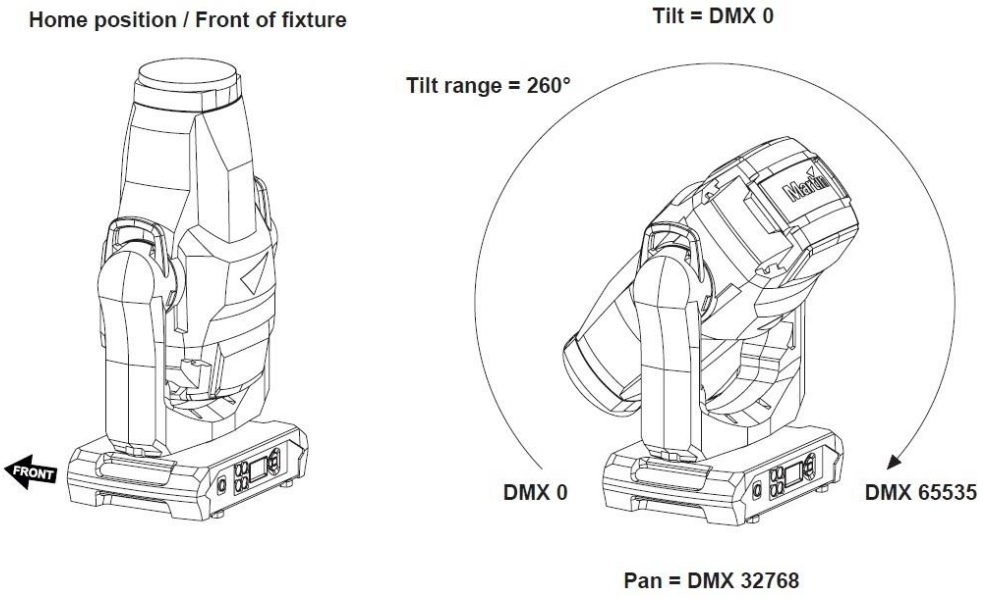
Valor DMX	Efecto
80	Fundido Rojo-blanco-azul
81	Chasquido Rojo-blanco-azul
82	Sacudida completa
83	Todas las sacudidas
84	Sacudidas divididas
85	Sacudidas aleatorias divididas
86	Agitador Color
87	Fuego
88	Agua
89	Hielo
90	Caliente y frio
91	Cálido y borroso
92–95	*Sin función*
FX de moldeado de haz	
96	Onda iris (onda sinusoidal)
97	Paso Iris (50/50 on/off)
98	Pulso Iris
99	Onda zoom (onda sinusoidal, mantiene el modo de velocidad actual)
100	Paso Zoom (50/50 on/off, mantiene el modo de velocidad actual)
101	Pulso Zoom (mantiene el modo de velocidad actual))
102	Onda de tamaño aleatorio
103	Paso de tamaño aleatorio
104	Pulso de tamaño aleatorio
105	Cuadrante Prisma Tick Tock
106	Medio Prisma Tick Tock
107	Prisma completo Tick Tock
108	Salpicadura de haz
109	Salpicadura de haz invertida
110	Pin to Flood (mantiene el modo de velocidad actual)
111–127	*Sin función*
FX de Gobo y Animación	
128	Gobo 1 Tick Tick Tick
129	Gobo 1 Cuadrante Tick Tock
130	Gobo 1 Medio Tick Tock
131	Gobo 1 Completo Tick Tock
132	Gobo 1 Zoom giro fundido
133	Gobo 1 Giro
134	Gobo 1 Giro expandido
135	Gobo 1 Giro colapso
136	Gobo 2 Tick Tick Tick
137	Gobo 2 Cuadrante Tick Tock
138	Gobo 2 Medio Tick Tock
139	Gobo 2 Completo Tick Tock
140	Gobo 2 Zoom giro fundido
141	Gobo 2 Giro
142	Gobo 2 Giro expandido
143	Gobo 2 Giro colapso
144-159	*Sin función*

Valor DMX	Efecto
FX de encuadre	
	🡻 *Disponible solo en el canal FX2 Select* 🡻
160	La selección de FX 160 en el canal «Selección FX2» activa el ajuste del eje Y en el canal «Ajuste FX2» cuando se selecciona un FX entre 167 y 194 en el canal «FX 1 Selección».
	🡻 *Disponible solo en el canal FX1 Select* 🡻
161	Barra vertical delgada
162	Barra vertical mediana
163	Barra vertical grande
164	Barra horizontal delgada
165	Barra horizontal mediana
166	Barra horizontal grande
167	Cuadrado pequeño
168	Cuadrado medio
169	Cuadrado grande
170	Rectángulo horizontal pequeño
171	Rectángulo horizontal mediano
172	Rectángulo horizontal grande
173	Rectángulo vertical pequeño
174	Rectángulo vertical mediano
175	Rectángulo vertical grande
176	Pequeño paralelogramo a la izquierda
177	Paralelogramo mediano a la izquierda
178	Paralelogramo pequeño a la derecha
179	Paralelogramo mediano a la derecha
180	Barra vertical delgada a barra horizontal delgada
181	Barra vertical mediana a barra horizontal mediana
182	Barra vertical grande a barra horizontal grande
183	Barra vertical Delgada a cuadrado medio
184	Barra vertical media a cuadrado medio
185	Barra Horizontal Delgada a Cuadrado medio
186	Barra Horizontal Media a Cuadrado medio
187	Cuadrado medio a rectángulo horizontal medio
188	Cuadrado medio a rectángulo a rectángulo vertical medio
189	Cuadrado medio a rectángulo a rectángulo horizontal grande
190	Cuadrado medio a rectángulo vertical grande
191	Cuadrado pequeño a pequeño paralelogramo a la izquierda
192	Cuadrado medio a paralelogramo medio a la izquierda
193	Cuadrado pequeño a paralelogramo pequeño a la derecha
194	Cuadrado medio a paralelogramo medio a la derecha
195-223	*Sin función*
Pan/Tilt FX	
224	Círculo de giro e inclinación pequeño
225	Círculo de giro e inclinación mediano
226	Círculo grande de movimiento giro e inclinación
227	Figura 8 pequeña con movimiento horizontal y vertical
228	Figura 8 con movimiento horizontal y vertical
229	Figura 8 grande con movimiento horizontal y vertical
230	Línea diagonal pequeña para giro e inclinación
231	Línea diagonal media para giro e inclinación
232	Línea diagonal grande para giro e inclinación
233	Pan y giro cuadrada pequeño

Valor DMX	Efecto
234	Pan y giro cuadrada medio
235	Pan y giro cuadrada grande
236-255	*Sin función*

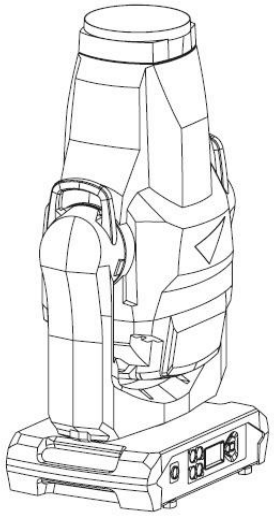
Guía de orientación pan/tilt y zoom





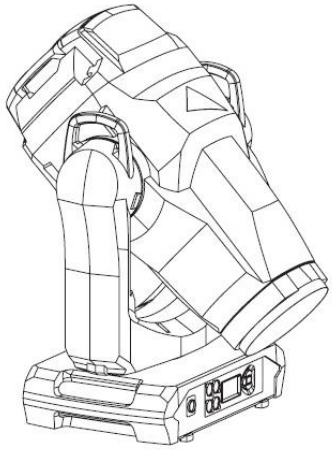
Los dispositivos mostrados en las ilustraciones son solo para fines de ejemplo

Tilt = DMX 32768



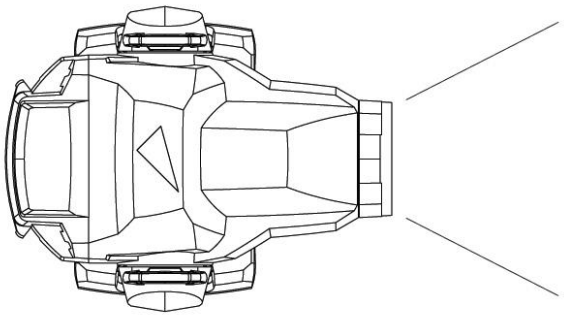
Pan = DMX 32768

Tilt = DMX 65535

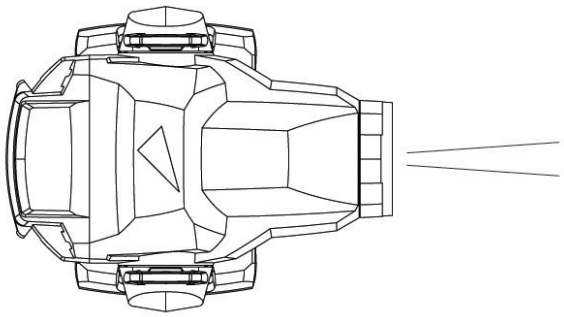


Pan = DMX 32768

Zoom Wide = DMX 0



Zoom Narrow = DMX 65535



Los dispositivos mostrados en las ilustraciones son solo para fines de ejemplo

Mensajes de servicio y visualización

MAC Viper XIP proporciona información de servicio y mantenimiento mostrando un código corto, de grandes dimensiones y de 3 o 4 caracteres, y un mensaje de texto completo más pequeño en la pantalla del dispositivo. El código corto es visible a distancia, lo que permite una lectura más sencilla cuando el dispositivo está en la instalación, por ejemplo, mientras que el mensaje de texto completo brinda información más detallada.

Temperaturas excesivamente altas

Si alguno de los sensores de temperatura informa que el dispositivo ha excedido su gama de temperatura recomendado, el dispositivo muestra una advertencia de temperatura y reduce la salida de luz para reducir su temperatura. Si la temperatura alcanza un nivel peligroso, la emisión de luz se apaga por completo.

Tan pronto como la temperatura vuelve a la normalidad, las advertencias de temperatura se cancelan y la potencia luminosa total vuelve a estar disponible.

Mensajes de advertencia

Los mensajes de advertencia indican que:

- podrían aparecer problemas en el futuro si no se toman medidas, o
- el usuario debe prestar especial atención a una función o procedimiento cuando trabaja con el dispositivo.

El dispositivo comunica advertencias de la siguiente manera:

- Los códigos de advertencia se muestran continuamente en la pantalla y desaparecen cuando el usuario reacciona a la advertencia.
- Si se detecta más de una advertencia, todas las advertencias se muestran secuencialmente.
- Si la pantalla está inactiva, el LED de estado del dispositivo parpadea en ámbar para indicar que hay una advertencia.

Los posibles mensajes de advertencia se enumeran a continuación:

Código corto	Mensaje largo y explicación
BANK	BANK NO ACCESS Error al descomprimir el paquete del firmware durante o después de la carga del software. El dispositivo seguirá funcionando con el firmware existente. El mensaje de advertencia se borra al cargar correctamente el software o en el siguiente ciclo de encendido/apagado.
BATM	BATTERY MODE Dispositivo en modo batería. Ciertos elementos del menú de control no están disponibles.
BETW	BEAM TMP HIGH El sensor de píxeles del haz LED detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
CMTW	CMY TEMP HIGH El sensor del módulo CMY detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
CTUP	CONNECTORS UPWARD Dispositivo orientado con el panel de conexiones hacia arriba.
DRYO	DRYING Función de secado activada.

DRYR	DRY OUT FUNC RECOM Se recomienda función de secado.
EFTW	EFF TEMP HIGH El sensor del módulo de efectos detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
F2TW	FRAMING2 TMP HIGH El sensor 2 del módulo de encuadre detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
FRTW	FRAMING TMP HIGH El sensor 1 del módulo de encuadre detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
FTNA	FROST ADJUST Efecto Frost fuera de la gama de ajuste.
G11M	GOBO 1-1 MISSING Rueda de Gobo 1: Gobo 1 no detectado.
G12M … G17M	GOBO 1-2 … GOBO 1-7 MISSING Rueda de Gobo 1: Gobo 1 … 7 no detectado.
G21M	GOBO 2-1 MISSING Rueda de Gobo 2: Gobo 1 no detectado.
G22M … G27M	GOBO 2-2 … GOBO 2-7 MISSING Rueda de Gobo 2: Gobo 1 … Gobo 7 no detectado.
LDTW	LED DRV TMP HIGH El sensor de PCB del controlador LED detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
LETW	LED BOARD TEMP HIGH El sensor del PCB LED detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
NFCW	NFC WARNING El sistema NFC no puede acceder a los datos.
PARK	SAFE PARKING El dispositivo está en modo Safe Parking.
PNTW	PAN TEMP HIGH El sensor del motor pan detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
PUTW	PSU TEMP HIGH El sensor de la fuente de alimentación detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
SERV	SERVICE MODE Dispositivo en modo servicio.
TLTW	TILT TEMP HIGH El sensor del motor tilt detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*
UITW	UI TEMP HIGH El sensor del PCB del interface de usuario (pantalla LCD y panel de control) detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*

ZFTW	ZF TEMP HIGH El sensor del PCB de zoom/enfoque detecta una temperatura de funcionamiento anormalmente alta.*

*Las advertencias de alta temperatura se cancelan tan pronto como la temperatura vuelve a la normalidad. Si la temperatura alcanza el nivel de corte, la advertencia se reemplaza por un mensaje de error de corte.

Mensajes de error

Los mensajes de error indican que hay un problema. El aparato comunica errores de la siguiente manera:

- Los mensajes de error parpadean en la pantalla.
- Si se detecta más de un error, el dispositivo parpadea todos los errores tres veces cada uno.
- Los errores se muestran en la pantalla independientemente del estado de ésta: anulan una pantalla inactiva y cualquier información que la pantalla pueda estar mostrando.
- Si hay un error, el LED de estado parpadea en rojo.

A continuación, se enumeran los posibles mensajes de error:

Código corto	Mensaje largo y explicación
APER	AW POS ERROR Error de posicionamiento de la Rueda de Animación.
ARER	AW ROT ERROR Error de rotación de la Rueda de Animación.
C1ER	COLORWHEEL 1 ERR Error Rueda de Color.
CECM	COM ERR CMY Error de comunicación del módulo CMY.
CEEF	COM ERR EFFECT Error de comunicación del módulo de efectos.
CELD	COLOR ENGINE ERR LED DRV Error de comunicación del controlador LED.
CEPT	COM ERR PAN TILT Error de comunicación del sistema de pan/tilt.
CEZF	COM ERR Z/F Error de comunicación del efecto de zoom/enfoque.
CMTC	CMY TEMP CUTOFF Límite de temperatura del módulo CMY activado.
CMTE	CMY TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del módulo CMY.
COLD	FIXTURE COLD Dispositivo demasiado frío. El movimiento físico de los efectos está desactivado hasta que el dispositivo se haya calentado.
CTER	CTC ERROR Error de posición indicador CTC.
CYER	CYAN ERROR Error de posición indicador Cian.

EFTC	EFF TEMP CUTOFF Límite de temperatura del módulo de efectos activado.
EFTE	EFF TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del módulo de efectos.
F2TC	FROST TEMP CUTOFF Límite de temperatura efecto Frost activado.
F2TE	FROST TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del efecto Frost.
FAN	BASE FAN 1 ERR
FAN	BASE FAN 2 ERR
FAN	BASE FAN 3 ERR
FAN	BASE FAN 4 ERR
FAN	HEAD FAN 1 ERR
FAN	HEAD FAN 2 ERR
FAN	HEAD FAN 3 ERR
FAN	HEAD FAN 4 ERR
FAN	HEAD FAN 5 ERR
FAN	HEAD FAN 6 ERR
FAN	HEAD FAN 7 ERR
FAN	HEAD FAN 8 ERR
FAN	HEAD FAN 9 ERR
FAN	HEAD FAN 10 ERR
FAN	HEAD FAN 11 ERR
FBEP	PAN FBACK ERR Agotado tiempo de espera del sistema de indexación magnética de posición pan. El dispositivo no puede corregir la posición de pan (pero el movimiento pan, a menudo, aún será posible).
FBET	TILT FBACK ERR Agotado tiempo de espera del sistema de indexación magnética de posición de tilt. El dispositivo no puede corregir la posición tilt (pero el movimiento tilt, a menudo, aún será posible).
FBEZ	ZOOM FBACK ERR Agotado tiempo de espera del sistema de indexación magnética de posición del efecto de zoom. El dispositivo no puede corregir la posición del zoom (pero el efecto de zoom a menudo seguirá siendo utilizable).
FOER	FOCUS ERROR Error de posicionamiento del enfoque.
FRCE	FRAMING COM ERROR Error de comunicación del módulo de encuadre.
FRTC	FR TEMP CUTOFF Límite de temperatura del módulo de estructura activado.
FRTE	FR TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del módulo de encuadre.

FSER	FRAMING1 INS ERR Error de posición de inserción de la hoja de encuadre 1.
FSER	FRAMING1 ANG ERR Error de posición de ángulo de la hoja de encuadre 1.
FSER	FRAMING2 INS ERR Error de posición de inserción de la hoja de encuadre 2.
FSER	FRAMING2 ANG ERR Error de posición de ángulo de la hoja de encuadre 2.
FSER	FRAMING3 INS ERR Error de posición de inserción de la hoja de encuadre 3.
FSER	FRAMING3 ANG ERR Error de posición de ángulo de la hoja de encuadre 3.
FSER	FRAMING4 INS ERR Error de posición de inserción de la hoja de encuadre 4.
FSER	FRAMING4 ANG ERR Error de posición de ángulo de la hoja de encuadre 4.
FW	SERVICE MODE Dispositivo en Modo Servicio.
G1ER	GOBO W 1 ERR Error de posicionamiento Rueda Gobo 1.
G2ER	GOBO W 2 ERR Error de posicionamiento Rueda Gobo 2.
HFER	HEAVY FROST ERROR Error de posicionamiento del efecto Frost intenso.
IRER	IRIS ERROR Error de posicionamiento del Iris.
LDTC	LED TEMP CUTOFF Límite de temperatura LED activado.
LDTE	LED TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura LED.
LETC	LED BOARD TMP CUTOFF Límite del sensor de temperatura de la PCB LED activado.
LETE	LED BOARD SEN ERR Error del sensor de temperatura del PCB LED.
LFER	LIGHT FROST ERR Error de posición del efecto Frost suave.
MAER	MAGENTA ERR Error posicionamiento indicador Magenta.
MMER	MISSING MODULE ERR Imposible comunicarse con un módulo que debería estar presente. Falta el módulo o no está conectado correctamente.
NFCE	NFC ERROR La comunicación NFC no funciona.

PAER	PAN ERROR Agotado tiempo de espera del sistema de indexación eléctrica de la posición pan.
PRIE	PRISM INS ERR Error de posición de inserción del prisma.
PRRO	PRISM ROT ERR Error de rotación del prisma.
PSER	PAN SENSOR ERROR El dispositivo no puede recuperar datos fiables del sensor de posición pan.
PTCM	P/T SENSOR ADJUST Los sensores pan/tilt están incorrectamente ajustados.
UITC	UI PCB TEMP CUTOFF Límite de temperatura del módulo de interface de usuario activado.
PTTC	PAN TILT TEMP CUTOFF Límite de temperatura del PCB de pan/tilt activado.
PTTE	PAN TILT TEMP ERROR Error del sensor de temperatura del PCB de pan/tilt.
PRRO	PRISM ROT ERR Error de rotación del prisma.
PUTC	PSU TEMP CUTOFF Límite de temperatura la fuente de alimentación activado.
PUTE	PSU TEMP SEN ERR Error en sensor de temperatura de la fuente de alimentación.
R1ER	GOBO W 1 ROT ERR Error de rotación en Rueda de Gobo 1.
R2ER	GOBO W 2 ROT ERR Error de rotación en Rueda de Gobo 2.
SEER	FUENTES ARTNET SUPERADAS / FUENTES ETH SUPERADAS / FUENTES SACN SUPERADAS Se superó el número de fuentes de control de Art-Net / sACN / Ethernet
SRNM	SERIAL NUMBER MISMATCH Uno de los módulos originalmente instalados y calibrados en el dispositivo ha sido reemplazado por un módulo de otro dispositivo.
TIER	TILT ERROR Agotado tiempo de espera del circuito de indexación eléctrica de la posición tilt.
TSER	TILT SENSOR ERR El dispositivo no puede recuperar datos fiables del sensor de posición tilt.
UITC	UI PCB CUTOFF Límite de temperatura de la interface de usuario activado.
UITC	UI TEMP CUTOFF Interface de usuario (pantalla LCD y panel de control) corte de temperatura activado.
UITE	UI TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del interface de usuario (pantalla LCD y panel de control).
WEER	WASH EFFECT ERROR Error de posición del efecto Wash.

YEER	YELLOW ERROR Error de posición de indicador amarillo.
ZFTC	ZF TEMP CUTOFF Límite de temperatura del módulo de zoom/enfoque activado.
ZFTE	ZF TEMP SEN ERR Error del sensor de temperatura del módulo de zoom/enfoque.
ZOER	ZOOM ERROR Error de posición del zoom.
ZSER	ZOOM SENSOR ERROR Error del sensor de posición del zoom.

Accesorios y procedimientos de mantenimiento

Esta sección ofrece instrucciones sobre los procedimientos de mantenimiento que puede realizar el usuario. Para cualquier procedimiento que no se describa a continuación o en el Manual de instalación y seguridad de MAC Viper XIP, comuníquese con su proveedor de Martin y solicite ayuda.

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en el aparato, lea la sección “Información de seguridad” del Manual de seguridad e instalación del aparato, que se incluye al final de esta Guía del usuario, se suministra con el aparato y está disponible para descargar desde el sitio web de Martin en www.martin.com. No retire ninguna cubierta del aparato a menos que este se encuentre en un lugar seco y en un entorno seco.

Carga de nuevo firmware

¡Importante! No apague el dispositivo ni desconecte la fuente del firmware durante una actualización, o el firmware se dañará.

Cuando carga un nuevo firmware en el dispositivo, la información y la configuración del dispositivo no se ven afectadas.

Todos los dispositivos MAC Viper XIP que estén encendidos y conectados a través de un enlace DMX al dispositivo que está actualizando, también actualizarán su firmware.

Si actualiza el firmware a una versión más reciente, consulte el área MAC Viper XIP de www.martin.com para ver si hay disponible una versión actualizada del manual de usuario del dispositivo para el nuevo firmware.

Puede verificar la versión de firmware instalada actualmente en el menú INFORMATION, en el panel de control del dispositivo. Las actualizaciones de firmware se pueden descargar automáticamente desde la nube de Martin a un ordenador PC conectado a Internet, utilizando el paquete de software Martin Companion.

Puede actualizar el firmware del dispositivo utilizando uno de los siguientes métodos:

- Un dispositivo de memoria USB insertado en el puerto USB situado al lado del panel de control de la unidad.
- Un ordenador PC con Windows que ejecute la aplicación Martin Companion, con un interface de hardware USB/DMX Martin Companion Cable conectado a la toma DMX IN del dispositivo o al enlace DMX.
- Un controlador del sistema Martin P3 o un ordenador PC con Windows que ejecute la aplicación Martin P3-PC, conectado al(los) dispositivo(s) mediante cables de red. Consulte el manual del usuario del controlador del sistema P3 para obtener más información.

Instalación utilizando un dispositivo de memoria USB

Para instalar el firmware usando una unidad flash USB se requiere lo siguiente:

- El archivo “.BANK” de actualización de firmware MAC Viper XIP, que la aplicación Martin Companion descargará automáticamente cuando ejecute Martin Companion en un ordenador PC con conexión a Internet.
- Una unidad flash USB con el archivo de actualización del firmware copiado desde un ordenador PC al directorio raíz de la unidad flash USB.

Para instalar el firmware MAC Viper XIP:

1. Descargue el archivo “.BANK” que contiene el firmware desde la nube de Martin dentro de la aplicación Martin Companion y presione **Download USB Stick Firmware...**
2. Lea atentamente las notas de la versión del firmware, para comprobar si hay instrucciones o advertencias, y copie el archivo del firmware en el directorio raíz de la unidad flash USB.
3. Desconecte el enlace de datos DMX del MAC Viper XIP.
4. Inserte la unidad flash USB en el conector host USB del MAC Viper XIP. El dispositivo debería reconocer la unidad flash USB e iluminar la pantalla. Si el dispositivo no reconoce la unidad flash USB, en el panel de control del dispositivo navegue hasta **SERVICE → USB**.

5. Aparecerá el mensaje **AVAILABLE FIRMWARE** en la pantalla**.** En ese momento, podrá desplazarse por las versiones de firmware disponibles.
6. Para instalar una versión de firmware, selecciónela y presione ENTER. El MAC Viper XIP le pide que confirme la instalación del nuevo firmware. Presione ENTER para confirmar y presione MENU para salir sin confirmar.
7. Permita que el dispositivo instale el firmware y reinicie. No retire la unidad flash USB hasta que el dispositivo se haya reiniciado con éxito.
8. Retire la unidad flash USB. La versión del firmware recién instalada se mostrará ahora en el menú **INFORMATION**.
9. Conecte de nuevo el enlace de datos.

Instalación utilizando un ordenador PC y Martin Companion

Para instalar el firmware usando un ordenador PC, se requiere lo siguiente:

- Un ordenador PC con Windows que ejecute la última versión del paquete de software Martin Companion (disponible para descargar de forma gratuita desde el sitio web de Martin en www.martin.com).
- El archivo de firmware para MAC Viper XIP, que la aplicación Martin Companion se descargará automáticamente cuando ejecute Martin Companion en un ordenador PC con conexión a Internet.
- El interface hardware Martin Companion Cable USB-DMX, disponible a través de su proveedor de Martin, solicitando la referencia P/N 91616091.

Para instalar el firmware para MAC Viper XIP usando un ordenador PC y Martin Companion:

1. Aplique alimentación al(los) dispositivo(s) y permita que se inicie.
2. Conecte el conector USB del Martin Companion Cable a un puerto USB de su ordenador PC. Conecte el conector XLR del Martin Companion Cable directamente al conector DMX IN del dispositivo o al enlace DMX.
3. Arranque el ordenador PC y ejecute la aplicación Martin Companion. Compruebe que Martin Companion detecta correctamente el Martin Companion Cable (en la esquina superior derecha de la ventana, debería aparecer un punto verde junto a **USB Connected)**.
4. Localice el firmware MAC Viper XIP más reciente en la ventana **Firmware** de Martin Companion.
5. Inicie la actualización del firmware pulsando **Update Firmware** en Martin Companion. No desconecte el cable Martin Companion ni apague los dispositivos hasta que se complete la carga y los dispositivos se hayan reiniciado con éxito.
6. Si está actualizando varios dispositivos a través de un enlace DMX, verifique que todos se hayan reiniciado correctamente.

Cargas de firmware de dispositivo a dispositivo

Es posible actualizar el firmware en un dispositivo (utilizando, por ejemplo, una memoria USB) y luego usar ese dispositivo para realizar una carga de firmware de dispositivo a dispositivo. Este método instalará el nuevo firmware en todos los demás dispositivos que estén encendidos y conectados al mismo enlace de datos DMX / RDM / Art-Net. Debe utilizar el panel de control del dispositivo con el nuevo firmware para enviar el firmware a los demás dispositivos en el enlace de datos. Los demás dispositivos reconocerán automáticamente que se les está enviando firmware y aceptarán la actualización. Solo los dispositivos MAC Viper XIP aceptarán el nuevo firmware; otros tipos de dispositivos lo ignorarán.

Para realizar la carga de dispositivo a dispositivo:

1. Conecte la alimentación al dispositivo que tiene el nuevo firmware, conecte la alimentación a los dispositivos a los que desea enviar el firmware y espere a que todos los dispositivos se reinicien. Desconecte cualquier controlador DMX, Art-Net, sACN o P3 del enlace de datos.
2. En el dispositivo que tiene el nuevo firmware, abra el menú SERVICE y vaya a FIXTURE TO FIXTURE FW. Seleccione UPLOAD VIA DMX512 o UPLOAD VIA ART-NET, según el tipo de enlace de datos utilizado, y seleccione START. El firmware se cargará en los demás dispositivos del enlace de datos utilizando el protocolo RDM.

Tenga en cuenta que los dispositivos en un enlace Art-Net deben estar en el mismo universo DMX.

El comando FORCE obliga a todos los dispositivos conectados a aceptar el nuevo firmware, incluso si ya tienen instalada esa versión (normalmente, si los dispositivos ya tienen una versión de firmware instalada, ignorarán las cargas de esa misma versión).

Puede seleccionar entre dos velocidades de transferencia de firmware: HIGH SPEED y HIGH STABILITY. Si encuentra problemas que puedan deberse a interferencias, conectividad de datos imperfecta, ruido externo, etc. mientras intenta cargar el firmware, seleccione HIGH STABILITY. Esta opción envía cada paquete de datos dos veces y puede resolver problemas de estabilidad.

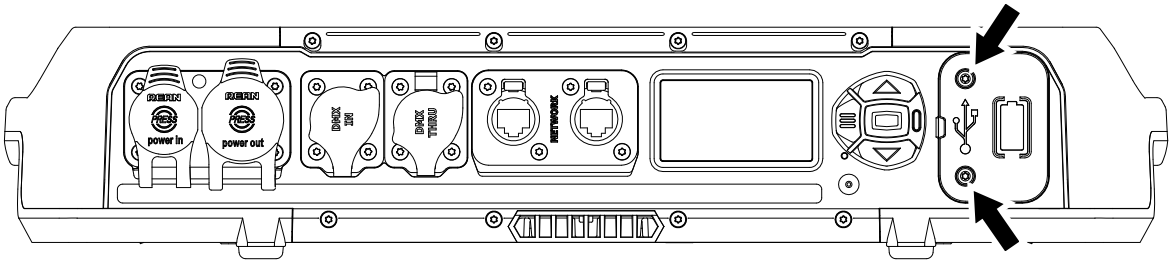
3. Cuando se complete la carga del firmware, los dispositivos que hayan recibido el firmware se reiniciarán con el nuevo firmware.

Instalación de un módulo Universal Connect

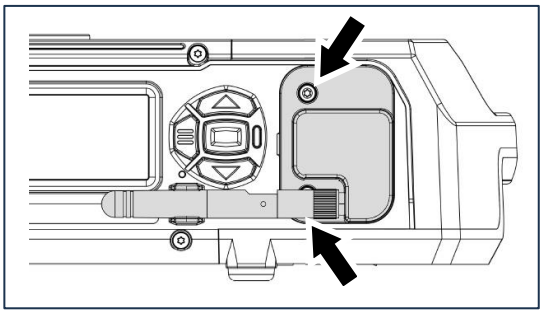
En el MAC Viper XIP pueden se instalados los Universal Connect Modules disponibles a través de varios fabricantes. El módulo se monta en las conexiones/panel de control del dispositivo en lugar de la tapa del puerto USB/batería.

Para instalar un Universal Connect Module:

1. Consulte la ilustración inferior. Retire los dos tornillos (marcado con flechas) de la tapa de plástico de la batería/puerto USB y haga palanca suavemente para separar la tapa de las conexiones /panel de control con una palanca de plástico (o un destornillador de punta plana). Esta cubierta se acopla con el puerto USB del dispositivo con un sello de goma, por lo que habrá cierta resistencia cuando retire la cubierta. No retire la tapa de goma amarilla de la batería que se hace visible cuando retira la tapa de plástico de la batería/puerto USB.

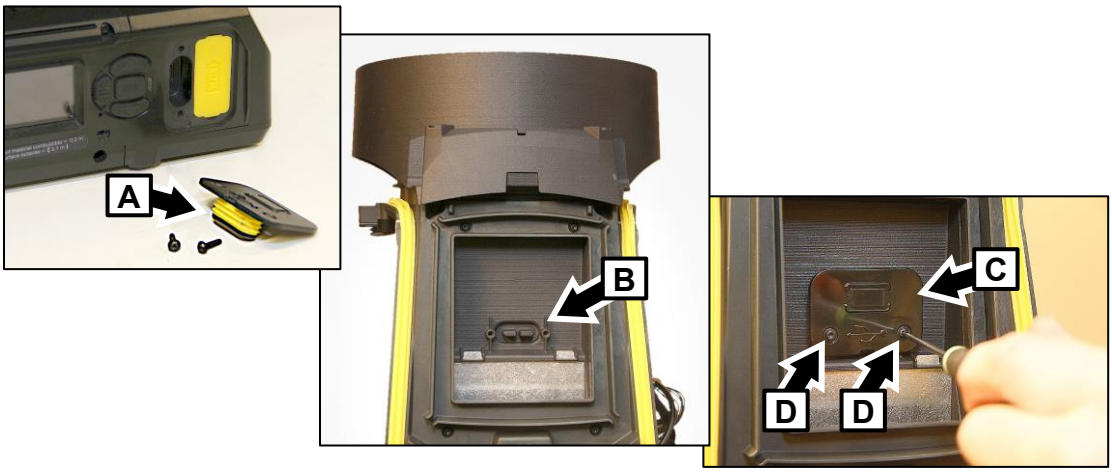


2. Vea la ilustración a la derecha. Asegúrese de notar cómo el conector USB encaja en el cabezal USB y, a continuación, empuje el módulo a su posición en las conexiones/panel de control, para que el conector USB coincida con el puerto USB del dispositivo. Vuelva a instalar los dos tornillos (marcados con flechas) de la cubierta original. Probablemente necesitará desatornillar temporalmente la antena para acceder fácilmente al tornillo inferior.



Para mantener la tapa de la batería en un lugar seguro y conveniente, es posible colocar la tapa en uno de los compartimentos del filtro de aire del cabezal.

1. Retire la cubierta del filtro de aire del cabezal y el filtro de aire del cabezal en el lado de bloqueo de inclinación del cabezal del dispositivo siguiendo las instrucciones del capítulo “Servicio y mantenimiento” del Manual de seguridad e instalación del dispositivo incluido al final de este Manual del usuario.



2. Vea las fotos de arriba. Coloque la tapa de la batería en el espacio provisto detrás del filtro de aire, empujando la junta amarilla A en el hueco B con el cuerpo principal de la tapa de la batería C apuntando hacia arriba, hacia el frente del cabezal.
3. Fije la tapa de la batería en su espacio de almacenamiento utilizando los dos tornillos D provistos en el espacio de almacenamiento.
4. Vuelva a instalar el filtro de aire y la cubierta del filtro de aire como se describe en el Manual de seguridad e instalación.

Instalación de una Celosía Hexcel

En City Theatrical está disponible una celosía Hexcel (Hexcel Louver) para el MAC Viper XIP, número de pieza 2817. Consulte los detalles en www.citytheateral.com.

Vea la ilustración a la derecha. La celosía Hexcel se monta en el cabezal usando los cuatro tornillos provistos en la parte frontal del cabezal, con dos tornillos (marcados con flechas), a cada lado.

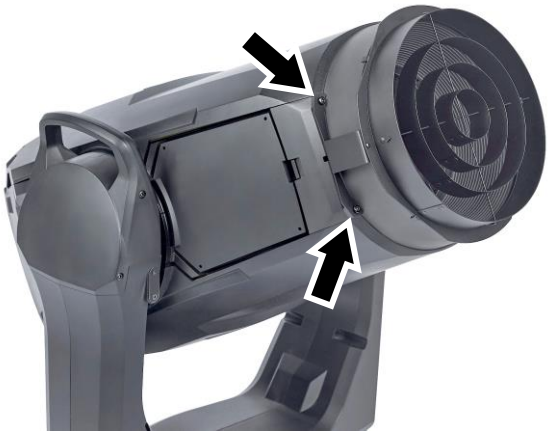
Al montar este accesorio, utilice un destornillador dinamométrico y apriete los cuatro tornillos con un par de apriete de 1,5 Nm.

Instalación de una celosía de anillo concéntrico

En City Theatrical está disponible una celosía de Anillo concéntrico (Concentric Ring Louver) para el MAC Viper XIP, número de pieza 2816. Consulte los detalles en www.citytheateral.com.

Vea la ilustración a la derecha. La celosía de anillo concéntrico se monta en la parte frontal del cabezal usando los cuatro tornillos (marcados con flechas), dos tornillos a cada lado del cabezal.

Al montar este accesorio, utilice un destornillador dinamométrico y apriete los cuatro tornillos con un par de apriete de 1,5 Nm.



Instalación de un asa de seguimiento

En City Theatrical está disponible un asa de seguimiento (Followspot Handle) para el MAC Viper XIP, número de pieza 2815. Consulte los detalles en www.citytheatrical.com.

Vea la ilustración a la derecha. El asa de seguimiento se monta en el cabezal del dispositivo, con la ayuda de cuatro tornillos (marcados con flechas) en el frontal y en la parte posterior del cabezal. Puede montar el asa de seguimiento en cualquiera de los lados del cabezal.

Al montar este accesorio, utilice un destornillador dinamométrico y apriete los cuatro tornillos con un par de apriete de 1,2 Nm.

Cuando use el mango de seguimiento, configure el dispositivo en modo Followspot en los menús de control, a través de RDM, en el canal DMX de Control/Configuración o a través de P3.

- FOLLOWSPOT MODE deshabilita el control a través de DMX de pan y tilt, liberando el cabezal para que éste se pueda apuntar manualmente.
- El comando TOGGLE HOLD en el menú contextual del panel de control del dispositivo mantiene el cabezal fijo, o lo suelta.

Quitar la cubierta superior del cabezal

Cuidado de las juntas

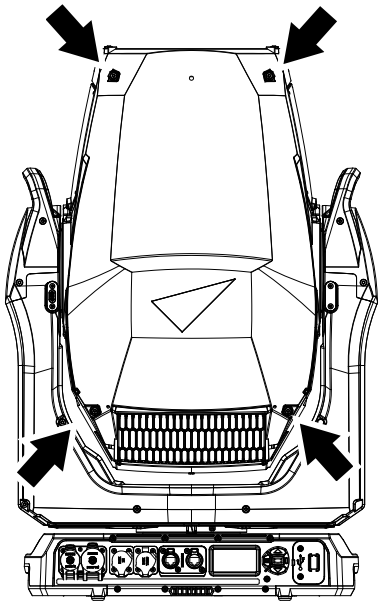
Las juntas de goma amarillas del dispositivo, especialmente en el cabezal, pueden volverse pegajosas con el tiempo. Esto puede dificultar la extracción de las tapas y puede correr el riesgo de desplazar o deformar las juntas durante la extracción de la tapa. Para facilitar el mantenimiento y proteger las juntas, aplique una película muy fina de grasa de silicona sobre ellas cuando realice el mantenimiento del cabezal. Aplique la grasa suficiente para que actúe como agente desmoldante. Limpie el exceso de grasa. Cuando la grasa se aplica correctamente, apenas debería ser visible.

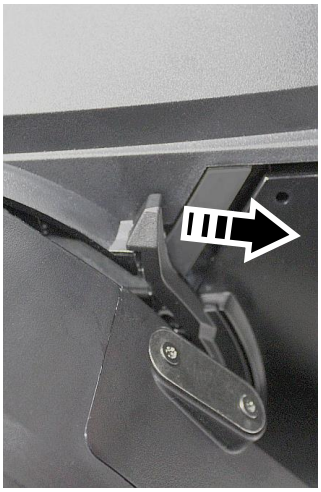
Retirar la cubierta

Para quitar la cubierta superior del cabezal:

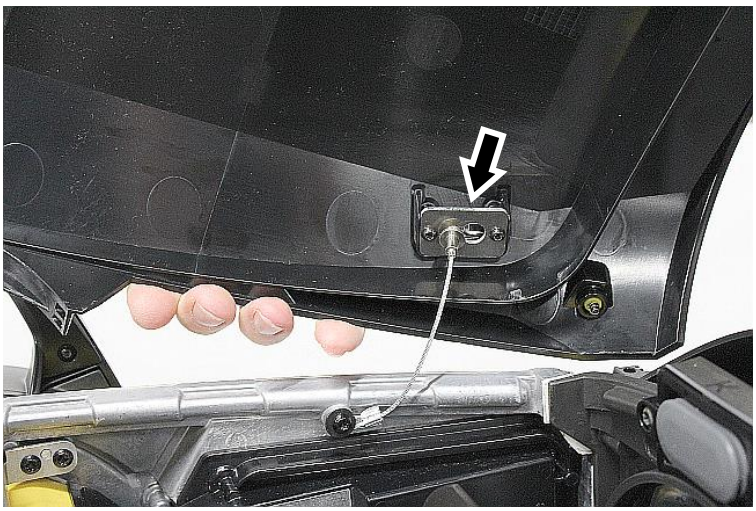
1. Desconecte el dispositivo de la alimentación y déjelo enfriar durante 20 minutos.
2. Coloque el dispositivo sobre una superficie de trabajo estable, incline el cabezal de modo que el logotipo de Martin quede en la dirección correcta hacia arriba (en esta posición, la tapa superior del cabezal mira hacia arriba) y aplique el bloqueo de tilt.

   Vea la ilustración a continuación. Suelte los cuatro tornillos cautivos (marcados con flechas) en la cubierta del cabezal superior. A cada lado, empuje el pestillo de liberación de la tapa hacia la parte delantera, y levante ligeramente la tapa para liberarla. Es posible soltar la cubierta de la cabeza de los pestillos de un lado a la vez, pero no aplique fuerza excesiva a la cubierta de la cabeza.





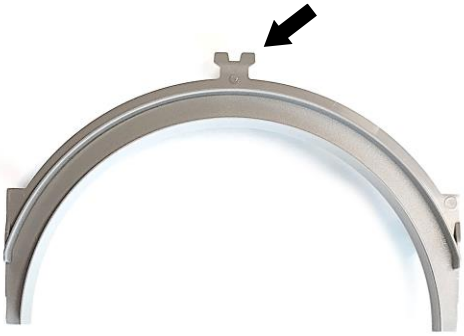
3. Cuando haya soltado la cubierta de la cabeza en ambos lados del cabezal, levante la cubierta completamente y desconecte el cable de seguridad de la cubierta de la cabeza (vea la ilustración a la derecha) o deje la cubierta de la cabeza colgando del cable de seguridad.



Reinstalar la cubierta del cabezal

Para reinstalar la cubierta del cabezal:

1. Asegúrese de que el cable de seguridad esté bien sujeto usando su bloqueo de empujar y deslizar (consulte la ilustración de ariba).



2. Vea la ilustración de arriba. Alrededor del pivote de inclinación, a cada lado del yugo se encuentra un inserto de inclinación. Solo es necesario retirar los insertos de inclinación al retirar la cubierta del yugo; debe dejarlos en su posición al retirar y reinstalar las cubiertas del cabezal. Sin embargo, debe asegurarse de que las pestañas (señaladas con flechas) en los insertos a ambos lados del yugo encajen dentro de la cubierta del cabezal cuando reinstale la cubierta. Vea también la ilustración a continuación.

3. Coloque la tapa para la cabeza sobre ésta, verificando que las pestañas de los insertos de inclinación encajen dentro de la cubierta para la cabeza. Asegúrese de que los pestillos de liberación de la cubierta (consulte la ilustración en la página 90) hagan clic hacia la parte posterior de la cabeza, para mantener la cubierta de la cabeza en su lugar.

Incorrecto – pestaña fuera de la cubierta de la cabeza

Correcto – pestaña dentro de la cubierta de la cabeza

4. Las juntas de goma del cabezal pueden volverse pegajosas con el tiempo, lo que dificulta la extracción de las tapas y hace posible que el sello se deforme o se coloque incorrectamente. Aplique una capa muy fina de grasa de silicona a las juntas de goma para que actúe como agente desmoldante la próxima vez que se retire una tapa del cabezal.
5. Vuelva a instalar los cuatro tornillos de la cubierta del cabezal. **¡Importante!** No apriete demasiado los tornillos de la tapa del cabezal; aplique un par máximo de 1,5 Nm.
6. Verifique que la cubierta del cabezal esté segura, sin espacios visibles alrededor de ninguna parte de la cubierta.
7. Suelte el bloqueo de inclinación antes de operar el dispositivo.

Calibración del módulo de efectos interno

El MAC Viper XIP se calibra en fábrica cuando se instalan sus módulos de efectos. Por ello, se recomienda conservar los módulos originales con el dispositivo si se desmonta para realizar mantenimiento. Si se intercambian módulos entre diferentes dispositivos, puede ser necesario recalibrarlos si es importante mantener una coherencia en las características de color entre distintos dispositivos.

Sustitución de gobos giratorios

MAC Viper XIP utiliza gobos giratorios de borosilicato 3.3, de diseño exclusivo. Los gobos tienen un tamaño personalizado. Su diámetro externo es de 27,1 mm +0/-0,2 mm y el diámetro de la imagen es de 22 mm. El espesor del gobo es 1,1 mm +/- 0,1 mm. Los gobos están fabricados en vidrio Borofloat 33 con un revestimiento de aluminio mate pesado.

Aunque los portagobos de la Rueda de Gobos 1 son diferentes de los portagobos de la Rueda de Gobos 2, los gobos reales son del mismo tipo y tamaño y pueden intercambiarse sin importar en qué rueda estén instalados.

Los gobos de repuesto deben tener las mismas dimensiones, construcción, materiales y calidad que los gobos suministrados de serie. El uso de gobos que no cumplan este requisito (como los gobos metálicos) muy probablemente provocará daños que no están cubiertos por la garantía del producto.

Los componentes ópticos tienen revestimientos frágiles y están expuestos a temperaturas muy altas. Manipule y almacene los componentes con cuidado.

Consulte 'Gobos giratorios' en la página 12 para ver los nombres, ilustraciones y números de pieza de los gobos instalados como estándar.

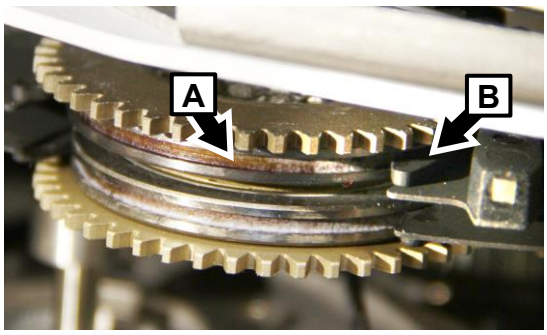
Evitar daños a los gobos

Siga estas precauciones al manipular, utilizar y almacenar gobos:

- No utilice gobos con revestimientos oscuros en ambos lados, ya que absorberán el calor (ya sea directamente de la fuente de luz o reflejado por otros componentes ópticos) y no serán duraderos.
- No utilice gobos metálicos en el MAC Viper XIP: su durabilidad puede verse reducida cuando se utilizan en este dispositivo.
- Guarde todos los gobos en un ambiente libre de polvo con aprox. 50% de humedad.
- Cuando manipule gobos, utilice guantes quirúrgicos limpios de nitrilo.
- Evite rayar los lados revestidos y sin revestir.
- No coloque un gobo con el lado recubierto boca abajo sobre ninguna superficie.
- Evite tocar los demás gobos al retirar un gobo de un bastidor: el borde afilado de un gobo puede rayar los demás.
- Mantenga los gobos perfectamente limpios para reducir el riesgo de daños por calor.
- Al limpiar gobos, utilice una acción de ligeros toques repetidos, en lugar de una acción de frotamiento. Al enjuagar, use agua destilada o incluso mejor desionizada, para evitar residuos que aparecerán como marcas de secado.
- Si es posible, limpie el lado revestido de los gobos únicamente con polvo y aire comprimido sin aceite. Si el lado recubierto está contaminado con aceite, límpielo con alcohol isopropílico y pañuelos de limpieza para ópticas.
- Limpie el lado no recubierto de los gobos con alcohol isopropílico o un limpiador de lentes de calidad fotográfica y pañuelos de limpieza para ópticas.
- No intente limpiar los gobos en un baño de ultrasonidos, ya que esto puede causar delaminación del recubrimiento.
- No utilice soluciones de limpieza ácidas o alcalinas, ya que atacarán el revestimiento de aluminio.
- La orientación correcta del gobo es fundamental. Antes de instalar un gobo, lea atentamente las pautas proporcionadas en este capítulo.

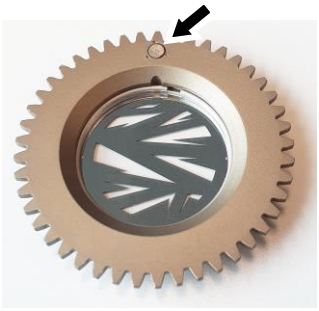
Clips portagobos

Observe la foto de la derecha. Los portagobos del MAC Viper XIP tienen ranuras **A** alrededor de sus bordes que se sujetan en clips **B** en la rueda de gobos.



Marcas de referencia del portagobos

Vea las fotos a la derecha. Los portagobos del MAC Viper XIP tienen imanes (marcados con flechas) que puede utilizar como puntos de referencia.

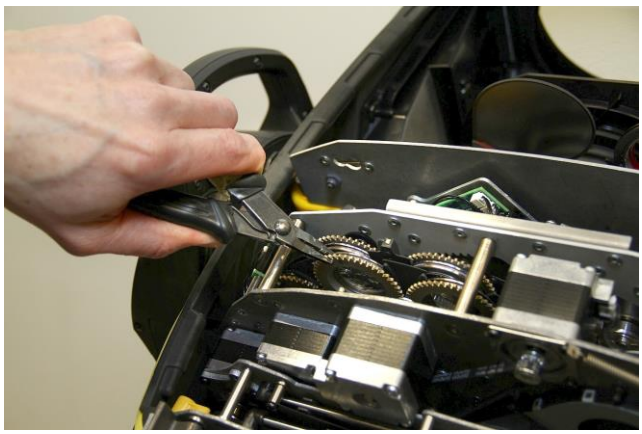


Procedimiento de sustitución de gobos

Le recomendamos que reemplace los portagobos uno por uno. Esto facilita la orientación correcta de los portagobos en la rueda.

Para sustituir un gobo giratorio:

1. Retire la cubierta superior del cabezal como se describió anteriormente en este capítulo.
2. Libere el bloqueo de inclinación, incline el cabezal hasta un ángulo conveniente para acceder a las ruedas de gobos y vuelva a aplicar el bloqueo de inclinación.
3. La rueda de gobos 1 está más cerca de la fuente de luz LED, la rueda de gobos 2 está más cerca de la lente frontal. Gire la rueda de gobos hasta que se pueda acceder fácilmente al gobo que desea reemplazar.
4. Sin girar la rueda de gobo, coloque el pulgar sobre los dientes del portagobo y gírelo hasta que el imán apunte directamente en dirección opuesta al centro de la rueda de gobo. Esto te da una referencia. Necesitará reinstalar un portagobo con el imán exactamente en esta posición.
5. Observe la foto a la derecha. Con un par de alicates de punta plana, sujete firmemente los dientes del portagobo y extraiga el portagobo de su clip en la rueda de gobos.



Para obtener instrucciones sobre cómo instalar un nuevo gobo en un portagobo, consulte más adelante en esta sección.

Para reinstalar un portagobo en la rueda de gobos:

1. Gire los portagobos de la rueda de modo que los imanes apunten directamente en dirección opuesta al centro de la rueda de gobos.
2. Alinee el portagobos que está instalando con su imán apuntando también directamente desde el centro de la rueda de gobo.
3. Doble ligeramente la delgada placa de metal de la rueda de gobos alejándola de la rueda para que tenga espacio para deslizar el soporte de gobo nuevamente en su clip en la rueda de gobos.
4. Sujetando los dientes del portagobo con unos alicates de punta plana, deslice el portagobo nuevamente dentro de las mordazas de su clip.
5. Verifique que el gobo esté completamente insertado en su clip y sujeto firmemente. Para comprobar que el portagobos está correctamente instalado, gire el portagobos al menos 180° en ambas direcciones en la rueda de gobos y compruebe que él y todos los demás portagobos se mueven libremente.

Sustitución de un gobo en un portagobos

Los gobos giratorios del MAC Viper XIP se mantienen en sus soportes mediante resortes y se pueden retirar de sus soportes como se describe en esta sección.

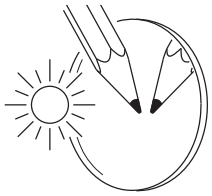
Orientación Gobo: general

Asegúrese de instalar los gobos orientados en la dirección correcta o podrían sufrir daños por calor. Las orientaciones que se muestran a continuación son correctas en la mayoría de los casos, pero consulte a su distribuidor Martin o proveedor de gobos si tiene alguna duda sobre la orientación de un tipo de gobo específico.

Gobos de vidrio recubierto

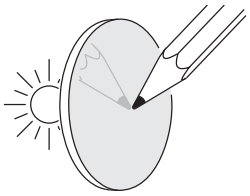
Los gobos de borosilicato recubiertos de aluminio mate pesado del MAC Viper XIP se instalan de fábrica con los lados más reflectantes orientados hacia la fuente de luz LED. Los gobos de repuesto también deben instalarse con lados más reflectantes hacia los LED para evitar daños por calor.

Lado más reflectante hacia los LEDs



Para minimizar el riesgo de sobrecalentamiento y daño del gobo, gire el lado más reflectante de un gobo recubierto hacia la fuente de luz.

Lado menos reflectante alejado de los LED

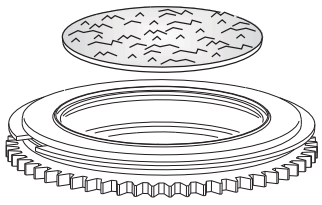


El lado menos reflectante de un gobo recubierto absorberá menos calor si está alejado de la fuente de luz.

Gobos de vidrio texturizado

Lado plano hacia el portagobo

Si instala un gobo de vidrio texturizado en el dispositivo, tenga en cuenta que este tipo de gobos se asienta más directamente en un portagobo con el lado plano colocado hacia abajo en el hueco del portagobo. En caso de duda, consulte a su distribuidor Martin o proveedor de gobos. Recomendamos pegar los gobos de vidrio texturizado al soporte de gobo.



Gobos de Imagen/texto

Imagen real hacia los LED

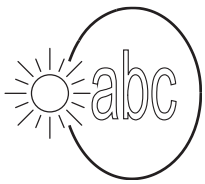
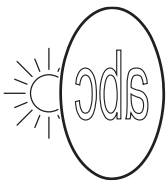


Imagen invertida lejos de los LED



Los gobos que tienen una orientación izquierda/derecha específica (como los gobos de texto) aparecerán correctamente en la proyección si aparecen correctamente cuando se ven desde el lado que mira hacia la fuente de luz LED.

Portagobos y orientación del gobo, Rueda de gobos 1 (Rueda aérea)

- La Rueda de Gobos 1 es la rueda más cercana a la fuente de luz LED.
- El lado del portagobo con el resorte de retención del gobo y con los dientes mira hacia la fuente de luz LED.

- El lado brillante del gobo mira hacia el resorte y hacia los dientes del portagobo, de modo que mira hacia la fuente de luz LED.
- El lado blanco no reflectante del gobo mira hacia afuera del resorte y lejos de los dientes en el portagobo, de modo que mira hacia la lente frontal.

Portagobos y orientación del gobo, rueda de gobos 2 (rueda de ruptura)

- La Rueda de Gobos 2 es la rueda más cercana a la lente frontal.
- El lado del portagobo con el resorte de retención del gobo y sin los dientes mira hacia la fuente de luz LED.
- El lado brillante del gobo mira hacia el resorte y lejos de los dientes del portagobo, de forma que mire hacia la fuente de luz LED.
- El lado blanco no reflectante del gobo mira en dirección opuesta al resorte y hacia los dientes del portagobo, de modo que mira hacia la lente frontal.

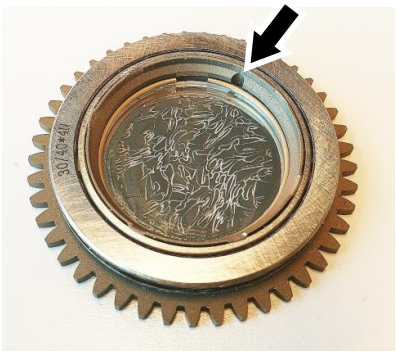
Orientación del Gobo, Ruedas 1 y 2

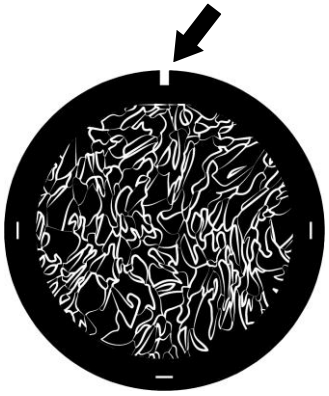
En ambas ruedas de gobos del MAC Viper XIP:

- Las imágenes o el texto de los gobos deben aparecer correctamente (es decir, no volteados de izquierda a derecha) cuando se mira el portagobos desde el lado del resorte.
- El lado texturizado de los gobos de vidrio texturizado siempre debe mirar hacia el resorte. El lado plano de los gobos texturizados debe mirar hacia abajo, para que el gobo quede plano en el portagobo.

Alineación del Gobo

Vea a la derecha. Observe la posición de las marcas de alineación (con flechas) en los portagobos y gobos. Instale los gobos con las marcas de alineación una al lado de la otra.

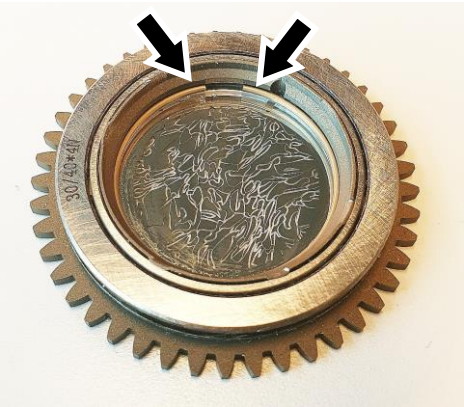




Sustitución del Gobo

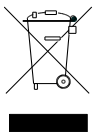
Evite que la grasa de los dedos o la suciedad entren en contacto con los gobos. Sujete los gobos únicamente por sus bordes. Cuando manipule gobos, utilice guantes limpios quirúrgicos de nitrilo.

Para reemplazar un gobo en un soporte de gobo:



1. Vea foto a la derecha. Coloque el portagobo sobre una superficie limpia, con el hueco para el gobo y el resorte del gobo hacia arriba. Observe la posición de los extremos (marcado con flechas) del resorte de retención del gobo. Para sacar un extremo del resorte de retención de la ranura del portagobo, y con cuidado de no rayar el gobo, utilice un destornillador de punta plana o una herramienta similar insertada entre el resorte y el portagobo (no entre el resorte y el gobo). Levante el resorte de retención para sacarlo del portagobo.
2. Gire el portagobo de modo que el hueco mire hacia abajo y deje que el gobo caiga del portagobo sobre una superficie limpia y suave. Vuelva a darle la vuelta al portagobo y colóquelo en la superficie con el hueco hacia arriba.

3. Sosteniendo el nuevo gobo por sus bordes, insértelo en el portagobo con las marcas de alineación del gobo y del portagobo correctamente alineadas. La orientación correcta del gobo es diferente para las ruedas de gobos 1 y 2. Asegúrese de insertar el gobo en la dirección correcta consultando las pautas descritas anteriormente en esta sección.
4. Compruebe que el gobo esté asentado plano en el soporte. Vea la foto en el punto 1, más arriba. Inserte el resorte de retención en el portagobo en su posición original y presiónelo en su ranura en el portagobo. ¡Importante! El espacio en el resorte debe estar en la posición que se muestra en la foto mostrada en el punto 1. Verifique que el resorte esté presionado lo más plano posible contra el gobo y que el gobo esté sujeto firmemente en el portagobo.
5. Vuelva a instalar el soporte de gobo en la rueda de gobos y vuelva a instalar la cubierta superior del cabezal siguiendo las instrucciones proporcionadas anteriormente en esta sección.



Eliminación de este producto

Los productos Martin® se suministran de conformidad con la Directiva 2012/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), cuando corresponda. ¡Ayuda a preservar el medio ambiente! Asegúrese de que este producto se recicle al final de su vida útil. Su proveedor puede proporcionarle detalles sobre las disposiciones locales para la eliminación de los productos Martin.

Cumplimiento y especificaciones

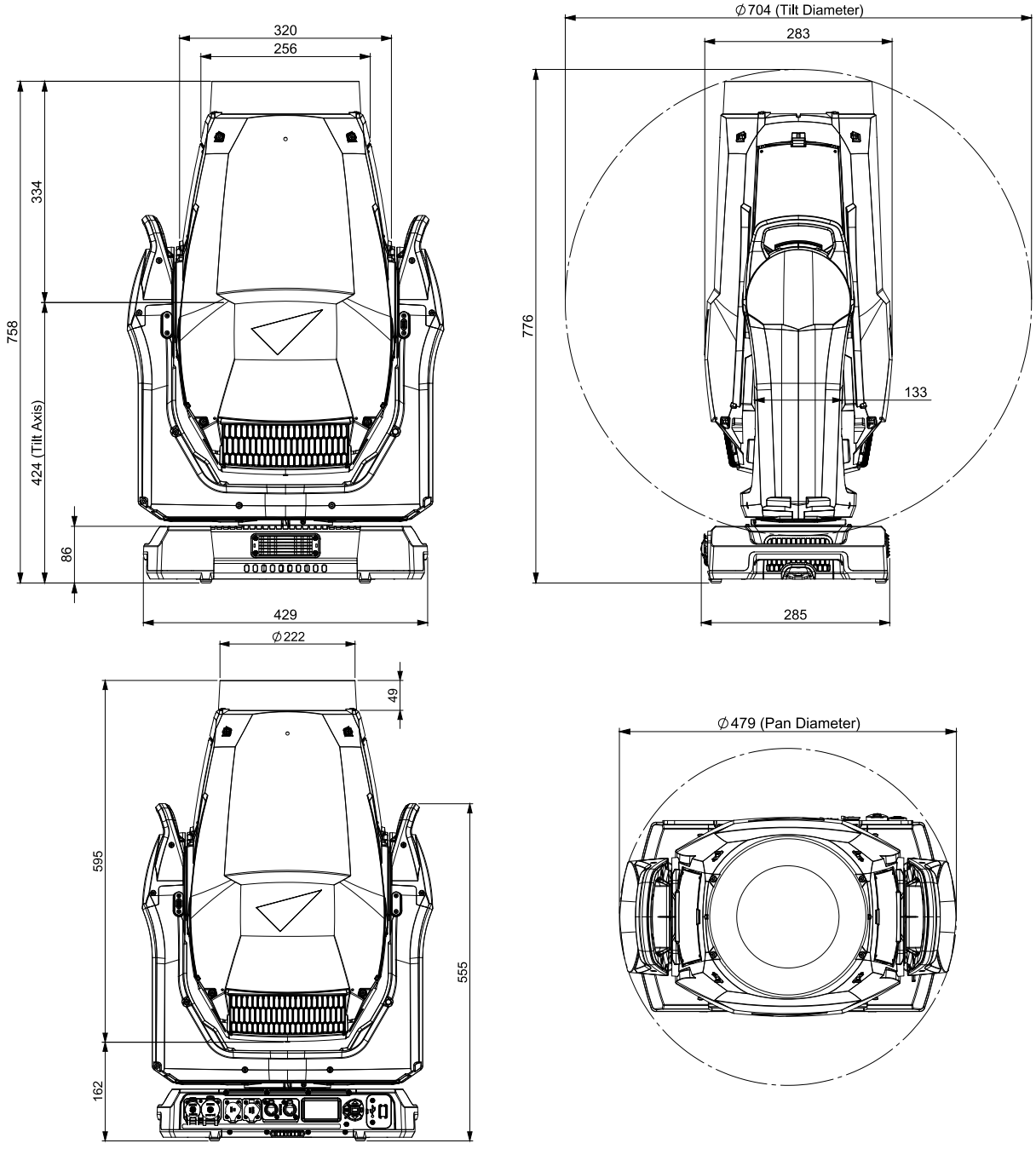
Consulte el Manual de seguridad e instalación adjunto a este manual del usuario para obtener detalles sobre el cumplimiento de este producto con las normas nacionales e internacionales, reglas de la FCC, etc. Consulte el sitio web de Martin en www.martin.com para conocer las especificaciones técnicas de este producto.

MAC Viper XIP

Manual de Seguridad e Instalación

Martin®

Dimensiones



Todas las dimensiones son en milímetros

©2024-2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Todos los derechos reservados. Las características, especificaciones y apariencia están sujetas a cambios sin previo aviso. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS y todas las compañías afiliadas no asumen ninguna responsabilidad por lesiones, daños, pérdidas directas o indirectas, pérdidas económicas o consecuentes o cualquier otra pérdida ocasionada por el uso, la incapacidad de uso o la confianza en la información contenida en este documento. Martin es una marca registrada de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS registrada en los Estados Unidos y/o en otros países.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC. 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

Índice

Dimensiones 2
Información de seguridad 4
Introducción 12
- Embalaje y desembalaje 12
- Condensación 12
- Antes de utilizar el producto por primera vez 12
- Aplicación de la alimentación de red 13
- Arranque en frío 13

Descripción general 13
- Bloqueo de inclinación (tilt) 14

Instalación física 15
- Ubicación de la instalación 15
- Entorno de instalación 15
- Colocar el dispositivo sobre una superficie plana 15
- Montaje del dispositivo en un truss 16
- Asegurar con un cable de seguridad 17

Alimentación AC 18
- Conectar dispositivos en cadena a la red eléctrica de 100-120 V 18
- Conectar dispositivos en cadena a la red eléctrica de 200-240 V 18
- Conexión a la alimentación 19

Conexión de datos 19
Servicio y mantenimiento 20
- Modo Servicio 20
- Limpieza 20
- Limpieza de los filtros de aire 21
- Sustitución de la batería 23
- Instalación de un accesorio de módulo de conexión universal 23
- Lubricación 23
- Cuidado de las juntas 24

Información de seguridad

¡ATENCIÓN!

Lea las advertencias de seguridad incluidas en este manual antes de instalar, alimentar, manejar o realizar el mantenimiento de este producto.

Se utilizan los siguientes símbolos para identificar información de seguridad importante, tanto en el producto como en este manual:

¡Advertencia!

Riesgo para la seguridad. Riesgo de lesiones graves o muerte.

¡Advertencia!

Voltaje peligroso. Riesgo de descarga eléctrica letal o grave.

¡Advertencia!

Peligro de incendio.

¡Advertencia!

Peligro de quemaduras. Superficie caliente. No tocar.

¡Advertencia!

Emisión de luz intensa.

¡Advertencia!

Consulte la documentación de usuario.

¡Advertencia! Este dispositivo corresponde al grupo de aplicación BLH-C según EN IEC 62471-7 para iluminación de escenarios. Producto Grupo de Riesgo 3, según EN 62471 y Producto Grupo de Riesgo 2 según IEC/TR 62778 (para más detalles, consulte “Protección contra lesiones oculares” en la página 9. Este producto puede emitir radiaciones posiblemente peligrosas. Puede ser perjudicial para los ojos. No mire directamente a la salida de luz de este producto. Coloque el producto de forma que no pueda mirarlo durante un tiempo prolongado a una distancia inferior a 56 m. No mire la salida de luz con instrumentos ópticos o cualquier otro dispositivo que pueda concentrar el haz.

El dispositivo de iluminación MAC Viper XIP presenta riesgos de lesiones graves o muerte, debido a riesgos de incendio y quemaduras, descargas eléctricas y caídas, si no se siguen las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

El dispositivo cuenta con un grado de protección IP54 y puede instalarse en exteriores siguiendo las instrucciones de este manual durante un período máximo de seis meses consecutivos. Transcurrido ese período, deberá someterse a una inspección exhaustiva y a una limpieza completa. Cualquier componente que presente signos de desgaste y/o envejecimiento prematuro deberá sustituirse. El dispositivo no debe instalarse en un entorno marino ni a bordo de una embarcación, salvo que esté instalado en el interior de un recinto protegido. No instale el dispositivo en lugares donde haya agentes agresivos para los materiales presentes en el aire (por ejemplo, cuando el aire tenga un alto contenido de sal o cloro, como en un entorno marino o en las proximidades de una piscina). El dispositivo puede instalarse en zonas costeras, siempre que se inspeccione y limpie periódicamente (al menos una vez cada seis meses), de acuerdo con las instrucciones de este manual. Tenga en cuenta que los aparatos utilizados en exteriores, especialmente en zonas costeras, pueden presentar un desgaste acelerado que puede reducir la vida útil del producto.

Puede realizar la limpieza y el mantenimiento externos como se describe en la documentación del usuario del dispositivo, siguiendo las advertencias e instrucciones proporcionadas, pero cualquier operación de mantenimiento no descrita en este Manual de seguridad e instalación o en el Manual del usuario del dispositivo debe remitirse a un técnico de servicio autorizado de Martin.

La unidad MAC Viper XIP está destinado únicamente a uso profesional como iluminación de escenario. No está destinado a uso doméstico o aplicaciones de iluminación en general. Cuando instale, alimente, opere o realice el mantenimiento del dispositivo, respete todas las leyes, códigos y normativas locales aplicables.

El instalador y/o el propietario deberán cumplir todas las leyes, códigos y normativas aplicables en el ámbito local al instalar, alimentar, utilizar o realizar tareas de mantenimiento en el dispositivo. Este documento no constituye asesoramiento en materia de ingeniería, diseño estructural ni diseño de la instalación. La responsabilidad de seleccionar y verificar todos los elementos de instalación, los elementos de fijación, las estructuras de montaje y las condiciones específicas del lugar de instalación recae exclusivamente en el instalador y/o el propietario.

Asegúrese de que la instalación cumpla con lo establecido en ANSI/ESTA E1.58-2017. Esta norma brinda información importante sobre el uso temporal en EE. UU. de equipos de iluminación de escenarios y estudios en exteriores supervisados por personal calificado mientras están alimentados y son inaccesibles al público en general, según lo mencionado en el artículo 520.10 de NFPA 70. Los espectáculos en gira en Canadá deben obtener, antes de la primera presentación, un permiso de la autoridad pertinente. Respete en todo momento las normativas nacionales y locales.

La fuente de luz contenida en este dispositivo solo debe ser sustituida por el Servicio Martin® o por un técnico de servicio autorizado por Martin.

Instale, opere y realice el mantenimiento de los productos Martin solo como se describe en su documentación de usuario, o puede crear un peligro para la seguridad o provocar daños que no están cubiertos por las garantías del producto.

El instalador y/o el propietario son los únicos responsables de evaluar la idoneidad de la estructura, la superficie y el entorno de instalación, así como de seleccionar, verificar e instalar todos los anclajes, elementos de fijación, accesorios de montaje y dispositivos de seguridad secundarios. Martin no diseña, aprueba ni certifica el método de instalación, la estructura de soporte ni ningún elemento suministrado por terceros.

Lea este manual antes de instalar, alimentar, operar o realizar el mantenimiento del equipo. Siga las precauciones de seguridad y observe todas las advertencias incluidas en este Manual de Seguridad e Instalación, en el Manual de Usuario e impresas en el equipo.

Las versiones más recientes de este Manual de Seguridad e Instalación y del Manual de Usuario del dispositivo están disponibles para su descarga desde el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin, en www.martin.com. Antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento del equipo, consulte el sitio web de Martin y asegúrese de que dispone de la documentación de usuario más reciente para el dispositivo. Las revisiones del documento se indican en la parte inferior de la página 2.

Soporte Técnico

Si tiene preguntas sobre como instalar o manejar de forma segura el dispositivo, contacte por favor con el Soporte Técnico Profesional de Harman:

- Para soporte técnico en Norte América, contacte por favor con
  HProTechSupportUSA@harman.com
  Teléfono: (844) 776-4899
- Para obtener soporte técnico fuera de Norte América, contacte por favor con su distribuidor nacional.

Protección frente a descargas eléctricas

El dispositivo tiene una clasificación de protección de penetración de IP54 que se aplica en las regiones EN/IEC (Europa y otros países). Tiene una clasificación de "Ubicaciones húmedas o mojadas" que se aplica en EE. UU. y Canadá. Los lugares húmedos se consideran lugares parcialmente protegidos bajo marquesinas para escenarios y toldos para eventos, carpas, tiendas de campaña, bares abiertos techados y lugares similares,

mientras que los “lugares mojados” incluyen la mayoría de las áreas al aire libre sin cubierta ni escudos protectores, o algunas áreas interiores expuestas a goteos o salpicaduras de agua.

Una clasificación IP54 y Ubicaciones mojadas significa que un dispositivo puede resistir lluvia, salpicaduras de agua, condensación, etc., pero no chorros de agua a alta presión. El aparato está diseñado para ser utilizado en cualquier condición climática, pero no debe exponerse a un volumen de agua artificialmente elevado (en una fuente, cascada o ducha, por ejemplo). La lluvia más extrema jamás registrada tuvo un volumen de 400 mm / 16 pulgadas por hora. El dispositivo está diseñado para soportar tal condición. Una fuente, cascada o ducha puede generar un volumen de agua mucho mayor (hasta 15 000 mm / 50 pies por hora). El dispositivo no está diseñado para soportar condiciones como estas.

No sumerja el aparato en agua.

Apague inmediatamente la alimentación del dispositivo si surgen condiciones extremas, tales como inundaciones.

No exponga el dispositivo a chorros de agua a alta presión.

El dispositivo está diseñado únicamente para instalación temporal en exteriores. Instalarlo permanentemente en un lugar al aire libre podría provocar un envejecimiento acelerado que potencialmente afectaría su clasificación IP54. Esto crearía un peligro potencial para la seguridad y un riesgo de daños. No utilice el dispositivo para iluminación exterior permanente.

No instale el aparato en lugares donde el aire sea agresivo para los materiales (donde el aire tenga un alto contenido de sal o cloro, cerca del mar o de una piscina, por ejemplo).

No opere el dispositivo si la temperatura ambiente (Ta) cae por debajo de -10° C. No opere el dispositivo a temperaturas ambiente inferiores a 5 °C si se está formando hielo en el dispositivo. Proteja el aparato de la nieve y el hielo. El agua helada puede deformar la carcasa del dispositivo, creando un peligro para la seguridad. Supervise las condiciones climáticas y tome todas las precauciones de seguridad adecuadas si se pronostica o existe un peligro de congelación.

El dispositivo tiene clasificación IP54/ “Ubicaciones mojadas” solo cuando se utilizan los siguientes tipos de conectores en los cables conectados al dispositivo:

- Conector Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W-TOP en el conector IN de entrada de alimentación,
- Conector Neutrik powerCON TRUE1 NAC3MX-W-TOP en el conector THRU de alimentación,
- Conectores Neutrik serie TOP XLR de 5 pines con bloqueo en los conectores XLR de datos (DMX, RDM) y
- Conectores Neutrik serie TOP etherCON en los conectores de datos Ethernet (Art-Net, sACN).

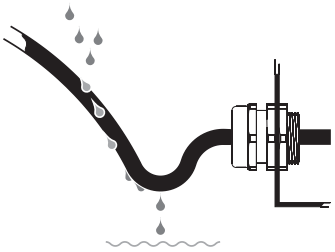
Utilice únicamente estos tipos de conectores y utilice únicamente cables que sean adecuados para la aplicación determinada, en cuanto a la resistencia a la humedad, el agua y la luz solar.

Los conectores de alimentación y datos están equipados con tapas de goma para protegerlos de la entrada de agua. Mantenga instaladas en todo momento las tapas de goma en todos los conectores que no estén en uso.

No instale el dispositivo con el panel de conexiones hacia arriba en lugares que requieran una clasificación IP54/ “Ubicaciones mojadas”.

Controle el peso de los tendidos de cables. No permita que un trozo de cable cuelgue de un conector.

Disponga los cables de forma que lleguen a los conectores desde abajo. Si es necesario, cree un 'bucle de goteo' (vea el dibujo a la derecha). Con esta disposición, la gravedad hará que la condensación o las gotas de agua se alejen de los conectores.



Bucle de goteo

El equipo acepta tensión de red AC a 100-240 V~ (nominal), 50/60 Hz. No conecte el equipo a una tensión de red que no se encuentre dentro de esta gama.

El equipo presenta un consumo máximo total de potencia de 1040 W.

El dispositivo consume una corriente total máxima de:

- 11.0 A cuando está conectado a la red eléctrica de 100 V~
- 5.2 A cuando está conectado a la red eléctrica de 200 V~
- 4.6 A cuando está conectado a la red eléctrica de 240 V~.

No conecte un dispositivo (o una cadena de dispositivos enlazados) a la alimentación si el consumo máximo de corriente resultante excede las clasificaciones eléctricas de cualquier cable o conector utilizado para suministrar alimentación.

Antes de conectar cualquier dispositivo a la toma de corriente del dispositivo, verifique el consumo máximo de corriente de todos los dispositivos que conectará a la alimentación en cadena. Cuando sume el consumo de corriente de toda la cadena, no exceda un total de 16 amperios, como máximo, incluido el primer dispositivo de la cadena.

Si transmite energía de un dispositivo a otro mediante tomas de corriente, observe los siguientes límites de seguridad o puede crear un riesgo de incendio y descarga eléctrica:

- No conecte un dispositivo MAC Viper XIP a la toma de corriente thru/salida de la red eléctrica del dispositivo cuando se suministra al dispositivo alimentación de red de 100 V a 120 V. No conecte ningún dispositivo que consuma más de 5 A cuando funcione dentro de esta gama de voltaje de alimentación de red.
- No conecte entre sí más de tres (3) dispositivos MAC Viper XIP en total en una cadena interconectada cuando se suministra al dispositivo una alimentación de red eléctrica de entre 200 y 240 V.

El dispositivo consume una corriente de entrada RMS de medio ciclo típica de 17,0 A durante los primeros 10 milisegundos, cuando se aplica por primera vez al dispositivo la alimentación de red a 230 V~, 50 Hz.

El voltaje y la frecuencia en el conector de paso de alimentación son los mismos que los aplicados al conector de entrada de alimentación.

Para conectar el equipo a la red eléctrica, debe proveerse de un cable de entrada de alimentación 12 AWG o 2.5 mm^2 para 16 A y clasificación de temperatura para adaptarse al entorno de instalación. En USA y Canadá, el cable debe tener homologación UL, tipo SJTW o equivalente. En la UE, los cables deben ser del tipo H05RN-F o equivalente. Martin dispone de cables adecuados con los conectores correctos.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado eléctricamente a masa (tierra) a través del cable de entrada de alimentación. No retire la capa protectora de la carcasa ni afloje los tornillos para establecer una conexión a tierra separada del chasis del dispositivo

Utilice únicamente una fuente de alimentación eléctrica que cumpla con los códigos eléctricos y de construcción locales y que tenga protección tanto contra sobrecarga como contra fallo de masa (fallo de tierra).

Las tomas de corriente o los interruptores de alimentación externos utilizados para suministrar energía al dispositivo deben estar ubicados cerca de él y ser de fácil acceso para que el dispositivo pueda ser desconectado fácilmente de la alimentación.

Desconecte el equipo de la red eléctrica AC antes de realizar cualquier trabajo de instalación, limpieza o mantenimiento, cuando el equipo no está siendo utilizado.

Aísle inmediatamente el dispositivo de la corriente eléctrica si el enchufe o cualquier junta, cubierta, cable u otro componente está dañado, defectuoso, deformado, muestra signos de entrada de agua o signos de sobrecalentamiento. No vuelva a aplicar corriente eléctrica hasta que se hayan realizado las reparaciones necesarias.

Antes de utilizar el dispositivo, compruebe que el equipo de distribución de alimentación y los cables se encuentran en perfectas condiciones y son adecuados para los requisitos eléctricos de todos los dispositivos conectados.

No retire ninguna cubierta del dispositivo, excepto como se describe en la documentación del usuario del dispositivo.

El dispositivo contiene componentes que son accesibles y presentan alto voltaje mientras el dispositivo está conectado a la alimentación, y que permanecen bajo tensión hasta cinco minutos después de que se desconecta la alimentación. Espere al menos cinco minutos después de desconectarlo de la alimentación antes de abrir cualquiera de las cubiertas del dispositivo.

Abra las cubiertas y realice el mantenimiento de los componentes internos únicamente en un lugar seco y en condiciones secas.

Los transceptores DMX y Ethernet del dispositivo están aislados/SELV para evitar bucles de tierra y por razones de seguridad.

No utilice este equipo en una altitud superior a 2000 m por encima del nivel del mar.

Protección frente a quemaduras y fuego

No haga funcionar el equipo si la temperatura ambiente (Ta) supera los 40° C.

El exterior del aparato se calienta durante el uso. Después de 5 minutos de funcionamiento, se espera una temperatura superficial de 80 °C. La temperatura máxima de la superficie en estado estacionario también es de 80° C. Evite el contacto de personas y materiales.

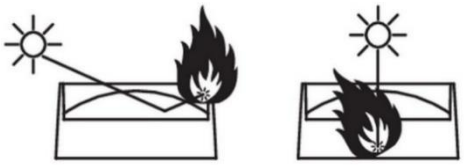
Deje que el dispositivo se enfríe durante al menos 15 minutos antes de manipularlo.

Mantenga muy alejados del equipo los materiales inflamables. Mantenga todos los materiales combustibles (por ejemplo, tela, madera, papel) a una distancia de, por lo menos 0,2 m del dispositivo.

Asegúrese de que existe un flujo de aire libre y sin obstrucciones alrededor del equipo. Deje un espacio libre mínimo de 0,5 m alrededor de ventiladores y salidas de aire.

No utilice el equipo para iluminar superficies situadas a menos 3,25 m del dispositivo.

No pegue filtros, mascaras u otros materiales sobre ninguno de los componentes ópticos.

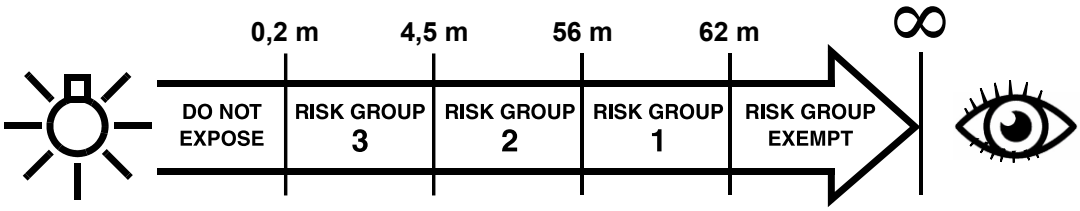


Consulte el siguiente dibujo. Las lentes del dispositivo pueden enfocar los rayos del sol dentro del dispositivo, creando un riesgo de incendio y daños. No exponga la parte frontal del dispositivo a la luz solar ni a ninguna otra fuente de luz potente desde ningún ángulo, ni siquiera durante unos segundos. Asegúrese de que el cabezal apunte en dirección opuesta al sol y a cualquier otra fuente potencial de luz potente en todo momento, incluso cuando el dispositivo no esté en uso.

No intente puentear interruptores termostáticos o fusibles.

Protección frente a daños oculares

Este dispositivo corresponde al grupo de aplicación BLH-C según EN IEC 62471-7 para iluminación de escenarios. Este dispositivo corresponde al Grupo de Riesgo 3, según EN 62471, cuando se consideran todos los riesgos fotobiológicos y al Grupo de Riesgo 2, según IEC/TR 62778, solo para luz azul. Emite radiación óptica posiblemente peligrosa. Se incluye en las categorías de grupos de riesgo que se muestran a continuación según EN 62471 e IEC/TR 62778, en las peores condiciones:



A una distancia de menos de 4,5 m del dispositivo, la salida de luz puede causar lesiones en los ojos o la piel antes de que las respuestas naturales de aversión de la persona expuesta (reflejo de parpadeo y reacción a la incomodidad en la piel) puedan protegerla. A distancias superiores a 4,5 m, los reflejos de aversión naturales normalmente previenen los peligros potenciales de lesiones oculares y cutáneas debidas a la salida de luz.

Coloque el dispositivo de manera que las personas no puedan quedar expuestas a la salida de luz a una distancia de menos de 4,5 m del dispositivo y de modo que no sea posible mirar fijamente la salida de luz a menos de 56 m durante mucho tiempo.

El Grupo de Aplicación BLH-C define una clase de tiempo (tiempo corto) <10 s que se debe respetar dentro de la distancia RG2 declarada en el caso de iluminación de efectos intencionales o visión no intencional hacia una luminaria de escenario.

No mire directamente a la salida de luz del dispositivo.

No mire la salida de luz con lupas, telescopios, binoculares o instrumentos ópticos similares que puedan concentrar la salida de luz.

Asegúrese de que ninguna persona está mirando hacia el dispositivo cuando éste se ilumina de forma repentina. Esto puede suceder cuando se aplica la alimentación, cuando el dispositivo recibe una señal DMX, o cuando se seleccionan ciertas opciones en el menú de control.

Desconecte el equipo de la red eléctrica siempre que no esté utilizándolo.

Proporcione buenas condiciones de iluminación para reducir el diámetro de la pupila de cualquier persona que trabaje en o cerca del dispositivo.

Protección frente a lesiones

La responsabilidad del fabricante se limita al dispositivo y a los accesorios suministrados por Martin que se describen en este manual, y únicamente en lo que respecta a su compatibilidad mecánica con el dispositivo. Todos los elementos de rigging, suspensión, elementos de fijación, puntos de anclaje o dispositivos de seguridad externos al dispositivo que se utilicen junto con él deberán ser seleccionados, verificadas su idoneidad e instalados correctamente por el instalador y/o el propietario, quienes asumirán la responsabilidad exclusiva al respecto. El instalador y/o el propietario son los únicos responsables de garantizar que todos estos componentes sean adecuados para la estructura, la carga y el entorno específicos de la instalación, y cumplan todas las leyes, códigos de edificación, reglamentos y normas de seguridad aplicables en el ámbito local. El suministro por parte de Martin/Harman de cualquier accesorio, o su mención en la documentación, no constituye una aprobación de dicho accesorio para ninguna aplicación o entorno de instalación en particular.

El equipo pesa 37 kg sin incluir los herrajes de suspensión.

Cuando el dispositivo esté en uso, debe ser:

- Sujetado a una estructura segura y estable, como un truss de suspensión, o

- Colocado sobre una superficie horizontal estable que no presente peligro de tropezones o caídas.

Instale el dispositivo únicamente como se indica en este manual.

Cuando está instalado, el dispositivo no es portátil.

El instalador es el único responsable de evaluar y verificar que cualquier estructura de soporte y todos los componentes utilizados para soportar el dispositivo sean capaces de soportar, como mínimo, seis (6) veces el peso total que soportan (también denominado coeficiente de trabajo 6 o superior). La normativa local puede exigir un coeficiente de seguridad superior; el instalador deberá cumplir todos los requisitos aplicables.

No supere la carga máxima para equipos de espectáculo (ELL / Entertainment Load Limit), la carga máxima de utilización (WLL / Working Load Limit) o la carga de trabajo segura (SWL / Safe Working Load) indicada en cualquier componente de rigging o accesorio portante, y asegúrese de que el coeficiente de trabajo declarado cumpla todos los requisitos locales aplicables.

El instalador deberá asegurarse de que todas las estructuras de soporte, los elementos de rigging y suspensión, así como todos los elementos de fijación, estén en buen estado, no presenten corrosión, sean adecuados para el entorno de instalación y permanezcan estables en todas las condiciones, teniendo en cuenta el viento, las condiciones meteorológicas, la temperatura, los movimientos y las vibraciones. La evaluación de estos factores es responsabilidad exclusiva del instalador.

Si el dispositivo se instala en un lugar donde su caída pudiera causar lesiones o daños materiales, instale, de acuerdo con las instrucciones de este manual, un dispositivo de seguridad secundario, como un cable de seguridad, que sostenga el dispositivo en caso de que falle la fijación principal. El dispositivo de seguridad secundario deberá estar homologado por un organismo de ensayo reconocido (como TÜV u otro organismo equivalente aceptado conforme a la legislación local aplicable) como dispositivo de seguridad para la carga que asegura. Además, deberá cumplir todas las normas aplicables a nivel local (incluidas, cuando corresponda, la sección 17.7.6 de la norma EN 60598-2-17:2018 y la norma ANSI E1.6-1, o una norma equivalente) y ser capaz de soportar una carga estática suspendida equivalente a seis (6) veces el peso del dispositivo y de todos los accesorios instalados. El instalador es el único responsable de identificar y cumplir todas las normas locales aplicables. En instalaciones en exteriores, el cable de seguridad deberá ser de acero inoxidable de calidad AISI 316 o superior.

Asegúrese de que todas las estructuras de soporte y los herrajes utilizados puedan soportar al menos seis (6) veces el peso que soportan (o más si lo exigen las regulaciones locales aplicables).

Asegúrese de que todas las estructuras de soporte y todos los elementos de hardware de montaje (sistemas de truss, abrazaderas de montaje, soportes omega, etc.) estén en perfectas condiciones, estén aprobados por un organismo profesional como TÜV para el peso que soportarán y que cumplan con todas las normativas locales aplicables.

Asegúrese de que todas las estructuras de soporte y elementos de hardware de aparejo sean adecuados para el entorno de instalación y sean seguros en todas las condiciones climáticas y de temperatura. Supervise las condiciones climáticas y tome todas las precauciones de seguridad adecuadas si se pronostica o presenta un peligro.

En las **instalaciones en exteriores**, el propietario y/o el instalador deberán inspeccionar el dispositivo y todos los componentes de la instalación (incluidos los elementos de rigging y suspensión, los accesorios de montaje, los elementos de fijación y los cables de seguridad) al menos una vez cada seis meses para comprobar su estado. La responsabilidad de realizar estas inspecciones recae exclusivamente en el propietario y/o el instalador. Si el dispositivo o cualquiera de los componentes de la instalación presenta signos de daño, defectos, desgaste o corrosión, deberá retirarse de la instalación y repararse o sustituirse.

El incumplimiento de las inspecciones y operaciones de mantenimiento requeridas puede dar lugar a riesgos para la seguridad y anulará cualquier reclamación contra Martin/Harman

derivada del estado, la idoneidad o la integridad de la instalación o de sus componentes, o relacionada con ellos, incluidos los fallos que dichas inspecciones hubieran detectado.

En entornos húmedos o mojados, utilice manguitos aislantes, arandelas aislantes o recubrimientos aislantes para evitar la corrosión galvánica, que puede debilitar los componentes metálicos cuando metales diferentes (por ejemplo, acero y aluminio) se instalan en contacto entre sí.

Si lo suspende de una estructura, fije el dispositivo a una viga o soporte similar usando dos abrazaderas de montaje y soportes omega. No intente suspender el dispositivo de una sola abrazadera de montaje. No utilice cables de seguridad como principal medio de soporte.

Al sujetar un dispositivo a un truss u otra estructura de soporte en cualquier orientación, excepto cuando es colgado verticalmente con la cabeza apuntando hacia abajo, use abrazaderas de montaje de tipo pinza. No utilice abrazaderas en G, abrazaderas de fijación rápida ni ningún otro tipo de abrazadera que no rodee completamente la estructura de soporte cuando se fija.

Si existe algún peligro de que este producto pueda causar lesiones o daños en caso de que falle el sistema principal de fijación, asegúrelo como se describe en este manual de usuario con un cable de seguridad firmemente anclado, que lo atrapará si se cae. Asegúrese de que todos los cables de seguridad utilizados para la fijación secundaria estén en perfectas condiciones, estén aprobados por un organismo profesional como TÜV para el peso que soportarán y que cumplan con todas las regulaciones locales aplicables.

Elimine la mayor cantidad de holgura posible del cable de seguridad (enrollándolo más de una vez alrededor del truss, por ejemplo). Asegúrese de que, si falla el sistema principal de fijación, el dispositivo no pueda caer más de 20 cm, como máximo, antes de que el cable de seguridad lo atrape.

Si el punto de fijación del cable de seguridad se deforma, no suspenda el dispositivo. Haga reparar el dispositivo por un servicio autorizado por Martin.

Deje suficiente espacio libre alrededor del cabezal para asegurar que, cuando se mueva, no pueda chocar con ningún objeto u otro dispositivo.

Compruebe que todas las cubiertas externas y los herrajes de suspensión están sujetos de forma segura.

Impida el paso por debajo del área de trabajo y siempre que instale, repare o mueva el dispositivo, trabaje desde una plataforma estable. Asegúrese de que no haya riesgo de lesiones por la caída de piezas, herramientas u otros materiales.

No haga funcionar el dispositivo si le faltan cubiertas, juntas, o cualquier componente óptico, o si estos están dañados.

No levante ni transporte el dispositivo por su cabezal. Apoye el dispositivo únicamente por su base.

En caso de un problema de funcionamiento, deje de utilizar el dispositivo inmediatamente y desconéctelo de la alimentación. No intente utilizar un dispositivo que esté evidentemente dañado.

No modifique el dispositivo de ninguna manera que no esté descrita en la documentación del usuario del dispositivo. Instale únicamente piezas y accesorios suministrados o aprobados por Martin para el dispositivo.

Remita cualquier reparación no descrita en este manual al Servicio Martin o a un servicio autorizado por Martin.

Introducción

Gracias por seleccionar el dispositivo de iluminación con cabezal móvil MAC Viper XIP de Martin®.

Este Manual de Seguridad e Instalación se suministra junto al dispositivo. Proporciona detalles sobre la instalación y el mantenimiento del dispositivo, así como sobre su conexión a la red eléctrica. El Manual del Usuario de MAC Viper XIP, que contiene instrucciones completas para la conexión a los datos de control, la configuración, el control y la supervisión del dispositivo, está disponible para su descarga desde el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin en www.martin.com. Si tiene alguna dificultad para encontrar este documento, póngase en contacto con su proveedor de Martin para obtener ayuda.

Antes de instalar, manejar o realizar mantenimiento al MAC Viper XIP, consulte el área dedicada a este dispositivo en el sitio web de Martin, en www.martin.com, y asegúrese de disponer de la documentación de usuario más reciente del producto.

No todas las especificaciones del producto están incluidas en la documentación del usuario del dispositivo. Puede encontrar las especificaciones completas del dispositivo en el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin. Las especificaciones en línea incluyen información para ayudarlo a solicitar accesorios como cables, flightcases etc.

El dispositivo se suministra con este Manual de Seguridad e Instalación y dos soportes omega Martin para fijar una abrazadera de sujeción a la base del dispositivo.

Embalaje y desembalaje

Deje que el dispositivo se enfríe durante 30 minutos antes de empacarlo para guardarlo o transportarlo en flightcase o embalaje. Si el dispositivo está mojado, antes de embalarlo límpielo con un paño suave y seco y aplique alimentación, hasta que esté completamente seco. Esto evitará daños por humedad y moho.

Si traslada el aparato de un entorno frío a uno cálido, sáquelo de su estuche o embalaje y déjelo al menos dos horas para que se aclimate antes de conectarlo a la corriente. Esto ayudará a evitar daños debido a la condensación interna.

Condensación

Cuando utilice el dispositivo en exteriores (especialmente en lugares con grandes variaciones de temperatura y/o humedad elevada), le recomendamos que mantenga el dispositivo conectado a la corriente eléctrica en todo momento, para evitar la condensación en su interior. Sin embargo, es posible desconectar el suministro eléctrico del dispositivo durante un máximo de 18 horas, si después se mantiene conectado a la corriente eléctrica durante un período de 6 horas.

Antes de utilizar el producto por primera vez

1. Consulte las páginas de soporte en el sitio web de Martin Professional, en www.martin.com, para obtener la documentación de usuario y las especificaciones técnicas más recientes del dispositivo. Las revisiones del Manual de Usuario de Martin se identifican mediante la letra de revisión que aparece en la parte inferior de la cubierta interior.
2. Lea la sección ‘Información de seguridad’, en la página **Error! Bookmark not defined.**, antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento del dispositivo.
3. Antes de usarlo, desembale el aparato y asegúrese de que no haya sufrido daños durante el transporte. No intente utilizar un aparato dañado.
4. Verifique que el voltaje y la frecuencia de la red eléctrica local coincidan con las requeridas por el dispositivo.
5. Conecte el cable de entrada de alimentación de red del dispositivo a una fuente de voltaje AC o instale en el cable de entrada de alimentación, y como se describe en este manual, un enchufe de alimentación que sea adecuado para las tomas de corriente locales, y conecte el cable a una toma de corriente AC. Si necesita fabricar un cable de alimentación, utilice únicamente el cable y el conector especificados en este manual.

Aplicación de la alimentación de red

El dispositivo no tiene un interruptor de encendido/apagado. Se activa tan pronto como se aplica la alimentación AC al conector de entrada de alimentación. Esté preparado para que el cabezal se mueva y el dispositivo emita repentinamente una luz brillante.

Cada vez que se aplica alimentación al dispositivo, se restablecerán todos los efectos y funciones a sus posiciones iniciales. El restablecimiento suele durar alrededor de 45 segundos.

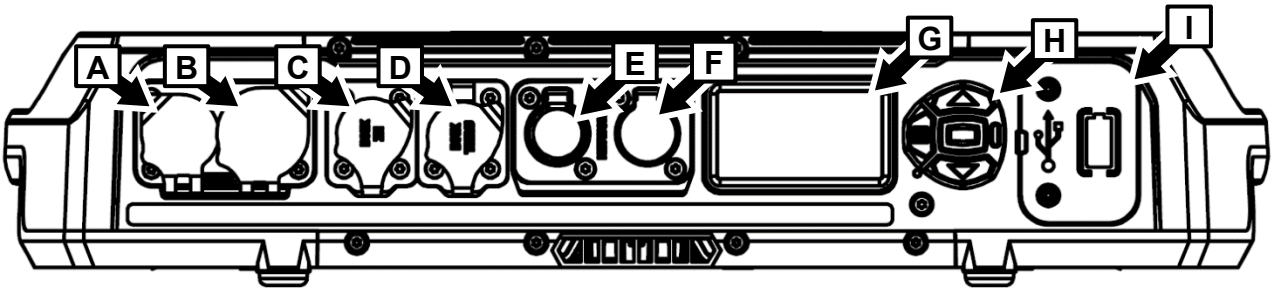
Arranque en frío

A temperaturas de +5° C e inferiores, el dispositivo se pone en marcha en modo de arranque en frío. En este modo, se aumenta la corriente de algunos motores y se reduce la velocidad de reinicio. Esto garantiza que el dispositivo se pueda reiniciar de forma segura sin que se pierda ningún paso. Después de un reinicio exitoso, el dispositivo permanece en modo de arranque en frío hasta que se haya calentado. En el modo de arranque en frío, hay un ligero aumento del ruido del dispositivo. Algunos efectos (especialmente los cambios de gobo y la velocidad) son más lentos de lo normal.

El dispositivo sale del modo de arranque en frío tan pronto como alcanza una temperatura interna de aproximadamente 20 °C.

Para calentar el dispositivo lo más rápido posible, configure la salida de LED a máxima intensidad. Si prefiere que el dispositivo no proyecte luz durante el calentamiento, configure los indicadores CMY y CTO al 99 %, es decir, casi completamente cerrados, y configure todas las cuchillas de encuadre al 99 %, es decir, casi completamente insertadas. Tenga en cuenta que si configura estos efectos al 100 %, la salida de LED se apagará y se perderá el efecto de calentamiento por medio de LED.

Descripción general



A – Entrada de alimentación de red de AC (acepta Neutrik powerCON TRUE1 TOP o compatible)

B – OUT/THRU para alimentación de red AC (acepta Neutrik powerCON TRUE1 TOP o compatible)

C – IN (entrada) datos DMX (XLR macho 5 pins con bloqueo)

D – OUT/THRU datos DMX (XLR hembra 5 pins con bloqueo)

E – Entrada /salida Puerto A datos de control Ethernet

F – Entrada / salida Puerto B datos de control Ethernet

G – Pantalla del panel de control

H – Botones de control

I – Tapa para batería de litio CR123A y puerto USB-C (se puede utilizar con accesorios opcionales)

Bloqueo de inclinación (tilt)

El dispositivo dispone de un bloqueo de inclinación, ubicado en el yugo (ver ilustración a la derecha), que puede ser utilizado durante el mantenimiento, por ejemplo.

No es necesario liberar el bloqueo de inclinación antes de transportar el MAC Viper XIP en su flightcase Martin, pero el cabezal debe estar inclinado aproximadamente a 45° para que coincida con el inserto del flightcase.

Instalación física

¡Advertencia! Lea ‘Información de seguridad’ en la página 4, antes de instalar el dispositivo.

Para evitar colisiones de los cabezales, cuando instale varias unidades MAC Viper XIP una junto a otra, deje una distancia mínima entre los centros de las unidades de 704 mm.

Martin puede suministrar herrajes de instalación, como abrazaderas de montaje y cables de seguridad, adecuados para ser utilizados con el dispositivo (consulte las especificaciones del producto en la página de producto MAC Viper XIP en el sitio web de Martin, en www.martin.com).

Ubicación de la instalación

MAC Viper XIP está diseñado para uso permanente o temporal en interiores o para uso temporal en exteriores (un máximo de seis meses consecutivos). Un dispositivo con una clasificación ‘IP54 / Ubicaciones Mojadas’ puede resistir la lluvia y las salpicaduras de agua, pero no puede soportar chorros de agua a alta presión ni la inmersión en agua.

Fije el dispositivo a una estructura o superficie segura o colóquelo sobre una superficie donde no se pueda mover ni caer. Si instala el dispositivo en un lugar donde puede causar lesiones o daños en caso de caída, asegúrelo como se indica en este manual, utilizando un cable de seguridad anclado de forma segura que sujetará el dispositivo, en caso de que falle el método de fijación principal.

Entorno de instalación

El dispositivo tiene una construcción robusta y está diseñado para soportar condiciones exteriores temporales. Sin embargo, no está diseñado para su uso en ambientes extremos como aire con alto contenido de sal, cloro, ácido u otros agentes agresivos. La exposición a condiciones ambientales adversas como estas puede provocar un deterioro del producto que no está cubierto por la garantía del producto. Si el aparato está expuesto a la sal, etc., enjuáguelo cuidadosamente con agua pura.

El dispositivo está diseñado y probado según el estándar IP54. Esto significa que el aparato está protegido contra el polvo, no a prueba de polvo. No se evita por completo la entrada de polvo, pero no deberá entrar en cantidad suficiente como para interferir con el funcionamiento seguro del dispositivo. Si el dispositivo se utiliza en ambientes polvorientos o arenosos, será necesario limpiarlo después de su uso. Antes de usar el dispositivo en un ambiente polvoriento o arenoso, le recomendamos que reemplace los filtros de aire de gasa en el cabezal con filtros de aire desechables con un elemento de papel, que Martin ofrece en juegos de 12 (P/N 50400765). El reemplazo del filtro de aire no lleva más de unos segundos.

Evitar daños causados por otras fuentes de luz

No apunte la salida de luz de otros dispositivos de iluminación hacia la unidad MAC Viper XIP, ya que una luz potente puede dañar la pantalla.

Colocar el dispositivo sobre una superficie plana

El dispositivo se puede colocar sobre una superficie horizontal dura, plana y segura siempre que no exista riesgo de que pueda causar una obstrucción o ser derribado. El instalador y/o el propietario es el único responsable de garantizar que la superficie pueda soportar al menos seis (6) veces el peso total de todos los elementos que deba sostener y de tener en cuenta todas las cargas dinámicas posibles. Martin no evalúa ni aprueba la idoneidad de ninguna superficie para este fin.

Si instala el dispositivo en un lugar donde pueda causar lesiones o daños en caso de que caiga, asegúrelo con un cable de seguridad firmemente anclado, tal y como se indica en este capítulo

Montaje del dispositivo en un truss

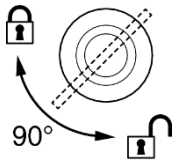
El dispositivo se puede sujetar a un truss o estructura de montaje similar en cualquier orientación. Utilice abrazaderas tipo pinza (consulte la ilustración de la derecha) que rodeen completamente la barra del truss o el soporte tubular.

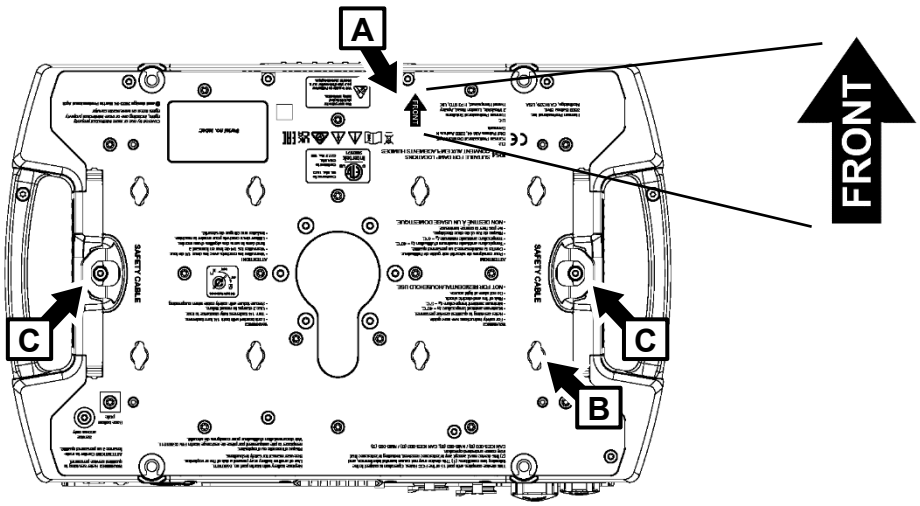
Abrazadera tipo pinza

Si instala el dispositivo en el exterior, móntelo de modo que el panel de conexiones no quede hacia arriba. Asegúrese de que los cables lleguen desde debajo del dispositivo, creando "bucles de goteo" en los cables si es necesario. Compruebe que todos los accesorios de montaje sean adecuados para uso en exteriores.

Para fijar el equipo a un truss:

1. Compruebe que la estructura de elevación puede soportar al menos seis veces (o más, si así lo exige la normative local) el peso de todos los dispositivos y equipos que van a ser instalados en ella.
2. Impida el acceso bajo el área de trabajo.
3. El dispositivo se suministra con dos soportes tipo omega. Atornille una abrazadera de tipo pinza, que esté en perfecto estado y aprobada para el peso que soportará, de forma segura a cada soporte. Utilice pernos M12 de acero de grado 8,8, como mínimo, con tuercas autoblocantes.
4. Sujete los dos soportes omega completos con abrazaderas de montaje a la base del dispositivo, bloqueando las sujeciones de cuarto de vuelta de cada soporte en dos de los receptáculos (consulte B en la ilustración a continuación) en la base del dispositivo. Los soportes deben estar espaciados uniformemente. Gire las sujeciones de un cuarto de vuelta 90° completos para bloquearlos, como se muestra a la derecha.

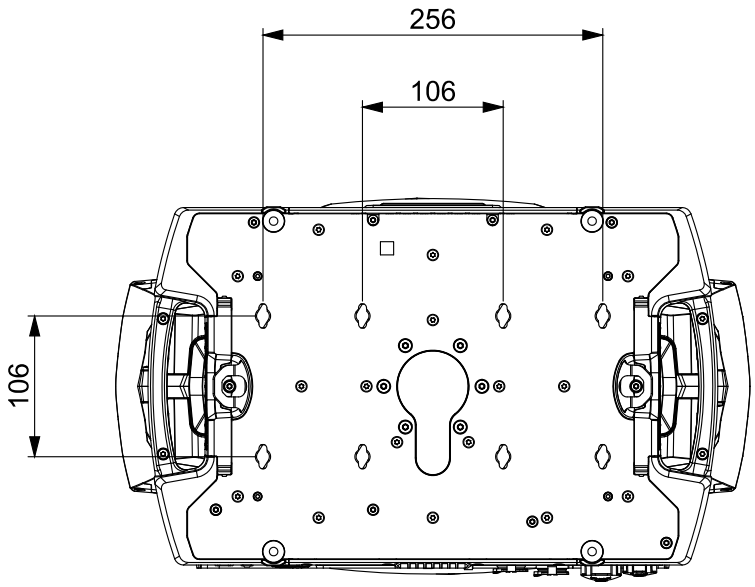




5. Observe la posición de la flecha marcada como FRONT (vea A en la ilustración superior). Trabajando desde una plataforma estable, cuelgue el dispositivo del truss colgando libremente hacia abajo y fije las dos abrazaderas de montaje en el truss con FRONT apuntando hacia el área principal a iluminar.
6. Asegure el dispositivo con un cable de seguridad, tal como se describe más adelante.
7. Asegúrese de que no haya posibilidad de que el cabezal colisione con otros dispositivos u objetos cuando se mueve en toda su gama de giro e inclinación.

Asegurar con un cable de seguridad

1. Consiga un cable de seguridad que esté aprobado para el peso del dispositivo.
2. Sujete el cable a uno de los puntos de fijación para el cable de seguridad situados en la base del dispositivo (vea **C** en la ilustración de la página anterior) ya sea enrollándolo o fijando un mosquetón al punto de fijación. No utilice una de las asas de transporte del dispositivo como punto de fijación para el cable de seguridad.
3. Elimine la mayor cantidad de holgura posible del cable de seguridad (enrollando el cable alrededor de la barra del truss, por ejemplo) y fíjelo a un punto de anclaje seguro.
4. Asegúrese de que el cable de seguridad sujetará el dispositivo en caso de que falle la fijación principal.



Receptáculos de cuarto de vuelta en la base

Alimentación AC

¡Advertencia! Lea la sección 'Información de seguridad' en la página 4, antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica AC.

La unidad dispone de una fuente de alimentación con autodetección que acepta tensión de red eléctrica AC a 100-240 V a 50/60 Hz. No aplique al dispositivo una tensión de red AC de cualquier otro voltaje o frecuencia.

El consumo máximo de corriente del dispositivo es el siguiente:

• A 100-120 V~: 11,0 A

• A 200-240 V~: 5,2 A

Corriente de arranque RMS de medio ciclo típica: 17.0 A a 230 V, 50 Hz.

Corriente de fuga a tierra típica: 0,7 mA.

El dispositivo requiere un cable de entrada de alimentación con un conector de cable hembra Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP) con clasificación IP65 o equivalente para entrada de alimentación de CA. El cable debe cumplir con los requisitos enumerados en "Protección frente a descargas eléctricas" en la página 5. Martin puede suministrar cables de entrada adecuados con conectores de 1,5 m o 5 m de largo, así como conectores de entrada sueltos (consulte el sitio web de Martin en www.martin.com).

Si desea instalarlo de forma permanente, el equipo puede ser cableado a la instalación eléctrica de un edificio. De forma alternativa, puede conectarlo a enchufes locales, si instala los conectores adecuados en el cable de entrada de corriente. Al instalar un enchufe de alimentación, siga las instrucciones del fabricante del enchufe y conecte los hilos del cable de alimentación siguiendo la guía de codificación de colores de la siguiente tabla:

	Vivo o L	**Neutro o N**	**Tierra, Masa o ⏚**
Sistema US	Negro	Blanco	Verde
Sistema EU	Marrón	Azul	Amarillo/verde

Si necesita instalar un conector Neutrik powerCON TRUE1 (TOP) o equivalente con clasificación IP65 en un cable de alimentación, siga las instrucciones del fabricante del conector (normalmente publicadas en el sitio web del fabricante o incluidas con el producto), respetando la guía de codificación de colores descrita más arriba.

Conectar dispositivos en cadena a la red eléctrica de 100-120 V

Si está suministrando al dispositivo alimentación de CA a 100-120 V, no conecte ningún otro dispositivo MAC Viper XIP a la toma de alimentación de red OUT/THRU en el panel de conexiones del dispositivo. No conecte ningún dispositivo a la red eléctrica OUT/THRU que consuma una corriente superior a 5 A.

Conectar dispositivos en cadena a la red eléctrica de 200-240 V

Si está alimentando al dispositivo con corriente eléctrica AC de 200-240 V, puede conectar del siguiente modo hasta tres (3) dispositivos en serie a la red eléctrica:

1. Obtenga un cable de entrada de alimentación de 12 AWG / 2,5 mm2 y cables de paso de alimentación 12 AWG / 2,5 mm2 (disponibles a través de Martin – consulte el sitio web de Martin en www.martin.com).

2. Transmita la alimentación de red de un dispositivo a otro conectando los dispositivos a la alimentación en una conexión en cadena, desde la toma de OUT/THRU de la alimentación de red a la toma de IN de alimentación de red. Esta conexión en cadena puede incluir hasta un máximo de tres (3) dispositivos en total.

Si está alimentando el dispositivo con corriente eléctrica AC a 200-240 V, no conecte al conector OUT/THRU del primer dispositivo ningún otro dispositivo, o cadena de dispositivos, que consuma una corriente superior a 10,8 A.

Si conecta tres dispositivos a la alimentación en cadena, le recomendamos que obtenga energía de un circuito que esté protegido por un MCB (disyuntor en miniatura) tipo C. Esto evitará que el disyuntor se dispare innecesariamente debido a la corriente de arranque.

Conexión a la alimentación

Conecte el dispositivo a la red eléctrica CA alineando las guías en el conector de cable de alimentación IP65 con las ranuras en el conector IN de alimentación situado en el panel de conexiones, insertando el conector y girándolo en el sentido de las agujas del reloj. Para desconectarlo, gire el conector del cable en sentido antihorario y retírelo del panel de conexiones.

Los conectores de alimentación de red admiten la conexión en caliente, pero sigue siendo una buena práctica apagar la alimentación del cable de entrada antes de conectarlo o desconectarlo del dispositivo, si puede hacerlo sin inconvenientes.

El equipo no dispone de un conmutador de encendido / apagado. Se activa tan pronto como es aplicada la alimentación a través del conector de entrada de alimentación. Esté preparado para movimientos repentinos del cabezal o la emisión de luz intensa tan pronto como se aplique la alimentación.

Conexión de datos

Consulte el Manual del Usuario de MAC Viper XIP, disponible para descargar desde www.martin.com, para obtener detalles completos sobre cómo conectar el dispositivo a los datos de control.

Utilice un cable Ethernet de par trenzado blindado de tipo S/UTP, SF/UTP, S/STP o SF/STP solo para el enlace de datos. El cable debe tener una clasificación Cat 5e o superior. El blindaje del cable debe estar conectado eléctricamente a las carcasas de los conectores y los demás dispositivos del enlace de datos también deben admitir conexiones blindadas.

Servicio y mantenimiento

¡Advertencia! Lea la sección ‘I**nformación de seguridad’ en la página** Error! Bookmark not defined.**, antes de realizar operaciones de mantenimiento en el dispositivo.**

Remita cualquier operación de mantenimiento o reparación no descrita en este manual o en el manual de Usuario del dispositivo a un servicio técnico autorizado por Martin. No intente realizar dicha operación usted mismo, ya que podría presentar un riesgo para la salud o la seguridad. También podría causar daños o un mal funcionamiento y podría anular la garantía del producto. La fuente de luz LED no puede ser reemplazada por el usuario.

La organización Martin Professional Global Service y sus agentes aprobados pueden proporcionar la instalación, el servicio técnico in situ y el mantenimiento en todo el mundo, lo que ofrece a los propietarios acceso a la experiencia y el conocimiento de los productos de Martin en una asociación que garantizará el más alto nivel de rendimiento durante la vida útil del producto. Comuníquese con su proveedor de Martin para obtener más información.

El usuario debe limpiar el MAC Viper XIP periódicamente para mantener un rendimiento y una refrigeración óptimos, quitando los filtros de aire del cabezal y la base como se describe en este capítulo para su inspección y limpieza. El usuario puede reemplazar la batería de litio de 3 voltios del dispositivo como se describe en este capítulo. El usuario puede cargar el firmware (software del dispositivo) a través del puerto de entrada de datos DMX del dispositivo, el puerto Ethernet o el puerto USB-C utilizando el firmware de Martin y las instrucciones del Manual del usuario del dispositivo (disponible para descargar desde el sitio web de Martin en www.martin.com). El usuario también puede instalar gobos personalizados como se indica en el Manual del usuario del dispositivo. Finalmente, el usuario puede instalar o desinstalar un accesorio DMX inalámbrico opcional que se ajuste al puerto USB del dispositivo siguiendo las instrucciones de Martin. Todas las demás operaciones de servicio en el MAC Viper XIP deben ser realizadas por Martin, sus agentes de servicio aprobados o personal capacitado y calificado utilizando la documentación de servicio oficial de Martin para el MAC Viper XIP.

La política de Martin es aplicar los procedimientos de calibración más estrictos posibles y utilizar los materiales de mejor calidad disponibles para garantizar un rendimiento óptimo y la mayor vida útil posible de los componentes. Sin embargo, los componentes ópticos están sujetos a desgaste durante la vida útil del producto, lo que da como resultado cambios graduales en el color a lo largo de miles de horas de uso. El grado de desgaste depende en gran medida de las condiciones de funcionamiento y del entorno, por lo que es imposible especificar con precisión si el rendimiento se verá afectado y en qué medida. Sin embargo, es posible que, eventualmente, deba reemplazar los componentes ópticos si sus características se ven afectadas por el desgaste después de un período prolongado de uso, y si necesita que los accesorios funcionen dentro de parámetros ópticos y de color muy precisos.

Modo Servicio

Pulsando los botones MENU y ENTER inmediatamente cuando el nombre del dispositivo aparece en la pantalla mientras se enciende el dispositivo, este pasa al modo de servicio, en el que los motores de giro e inclinación se desactivan y aparece SERV en la pantalla. Para sacar el dispositivo del modo de servicio, apáguelo y vuelva a encenderlo normalmente.

La Guía del usuario de MAC Viper XIP (disponible para descargar desde la página de MAC Viper XIP en www.martin.com) proporciona detalles completos sobre los menús en el panel de control del dispositivo.

Limpieza

¡Importante! La acumulación excesiva de polvo, líquido de humo y partículas degrada el rendimiento, provoca sobrecalentamiento y dañará el dispositivo. Los daños causados por una limpieza o un mantenimiento inadecuados no están cubiertos por la garantía del producto.

A intervalos regulares, se debe limpiar el vidrio frontal para optimizar la salida de luz y se deben quitar los filtros de aire para su inspección y limpieza. La frecuencia de limpieza de los dispositivos varía en gran medida según el entorno operativo. Por lo tanto, es imposible especificar intervalos de limpieza precisos

para el dispositivo. Los factores ambientales que pueden generar la necesidad de una limpieza frecuente incluyen:

- Instalación en exteriores
- Uso de máquinas de humo y niebla.
- Altos caudales de aire (cerca de las rejillas de ventilación del aire acondicionado, por ejemplo).
- Presencia de humo de cigarrillos.
- Polvo en suspensión (de efectos escénicos, estructuras y accesorios de edificios o el entorno natural en eventos al aire libre, por ejemplo).

Si se presenta uno o más de estos factores, inspeccione los dispositivos dentro de las primeras 100 horas de funcionamiento, para ver si es necesario limpiarlos. Vuelva a verificarlos a intervalos frecuentes. Este procedimiento le permitirá evaluar los requisitos de limpieza en su situación particular. En caso de duda, consulte a su distribuidor de Martin sobre un programa de mantenimiento adecuado.

En las instalaciones en exteriores, deberá inspeccionar y limpiar el dispositivo con frecuencia, a intervalos máximos de seis meses.

Utilice una presión suave durante la limpieza y trabaje en un área limpia y bien iluminada. No utilice ningún producto que contenga disolventes o abrasivos, ya que pueden dañar la superficie.

Para limpiar el dispositivo:

1. Desconecte el dispositivo de la alimentación y déjelo enfriar durante al menos 15 minutos.
2. Aspire o sople suavemente con aire comprimido a baja presión para eliminar el polvo y las partículas sueltas del exterior del dispositivo y de las rejillas de ventilación. Si mantiene las aspas del ventilador de refrigeración fijas con un destornillador, evitará que giren demasiado rápido y que se dañen al aplicar la aspiración o el chorro de aire.
3. Limpie las superficies con agua tibia y un poco de detergente y un paño suave, una esponja o un cepillo suave del tipo que se usa para lavar automóviles. No frote las superficies de vidrio con fuerza: retire las partículas presionando suavemente y repetidamente. Seque con un paño suave, limpio y sin pelusa o con aire comprimido a baja presión. Retire las partículas adheridas con un pañuelo de papel sin perfume o un hisopo de algodón humedecido con limpiacristales o agua destilada.
4. Seque el dispositivo con un paño suave y seco después de limpiarlo. Le recomendamos que aplique la alimentación al dispositivo durante un breve período de tiempo, lo que permitirá que se caliente un poco y se seque por completo, antes de guardarlo.

Limpieza de los filtros de aire

El MAC Viper XP tiene dos filtros de aire de malla metálica en el cabezal (uno a cada lado del cabezal) y dos filtros de aire de malla metálica en la base. Cuando se utiliza el dispositivo en condiciones de mucho polvo, recomendamos el uso de filtros de aire para el cabezal con elementos de papel. Estos están disponibles como accesorios en juegos de 12 a través de los proveedores de Martin, solicitando el número de pieza 50400765.

Filtros de aire del cabezal

Para dar servicio a los filtros de aire del cabezal:

1. Desconecte el dispositivo de la alimentación y déjelo enfriar durante 30 minutos.
2. Coloque el cabezal apuntando hacia arriba, de modo que las cubiertas del filtro de aire del cabezal sean accesibles.

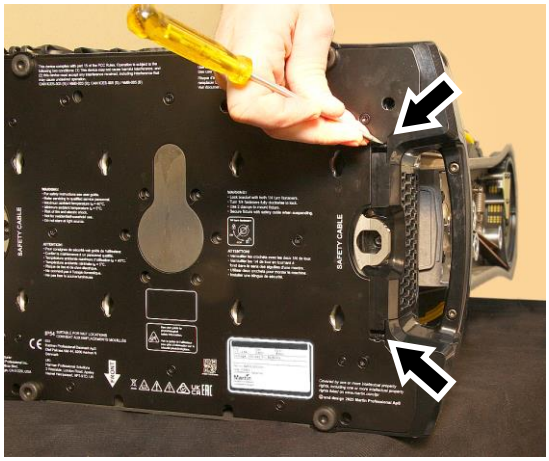
3. Vea las ilustraciones a continuación. Suelte los pestillos (señalados con flechas) y retire las dos tapas de los filtros de aire del cabezal, una a cada lado del cabezal. Retire los filtros de aire de sus huecos en el cabezal.

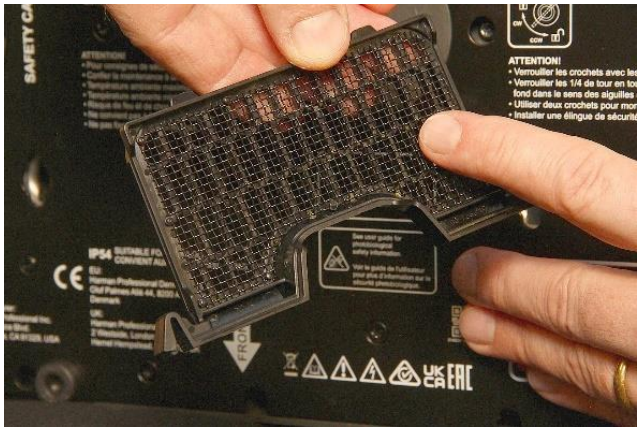
4. Deseche los filtros de aire de papel. No intente limpiar ni reutilizar un filtro de aire de papel. Limpie los filtros de aire de metal con un cepillo suave y una aspiradora o aire comprimido, teniendo cuidado de no dañar la malla del filtro. Si los filtros de metal están grasosos, puede lavarlos en un lavavajillas doméstico a un máximo de 50 °C, se recomienda un ciclo corto. Séquelos completamente antes de volver a instalarlos. El filtro de metal está diseñado para reutilizarse, pero reemplácelo por uno nuevo si no está limpio y sin daños después de la limpieza.
5. Coloque los filtros de aire limpio en sus huecos en el cabezal, asegurándose de que no haya ningún espacio por donde pueda pasar el aire alrededor de los bordes del filtro.
6. Enganche el extremo posterior de cada tapa de filtro en el cabezal y empuje el extremo frontal hasta que el clip encaje por completo. Compruebe que las tapas estén bien sujetas y no se caigan del cabezal.

Filtros de aire de la base

Para dar servicio a los filtros de aire de la base:

1. Vea las ilustraciones a continuación. Para cada uno de los dos filtros de aire, presione los clips de retención de la tapa del filtro de aire (indicados con flechas) para liberarlos y luego retire el filtro de la base.





2. Quite el polvo de cada filtro con un cepillo suave y/o aire comprimido a baja presión. Quite la grasa con agua tibia y jabón. Puede limpiar los filtros en un lavavajillas doméstico a un máximo de 50 °C, se recomienda un ciclo corto.
3. Seque cada filtro con cuidado y luego empújelo nuevamente hacia su hueco en la base hasta que ambos clips de retención encajen en su lugar. Asegúrese de que el filtro esté bien sujeto.

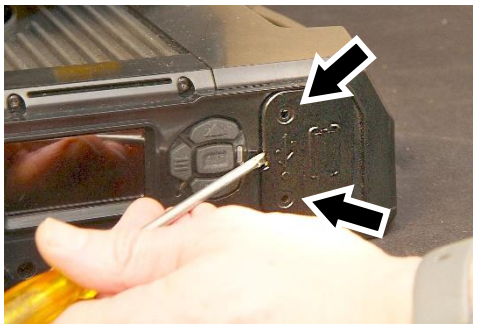
Sustitución de la batería

¡Advertencia! Desconecte el dispositivo de la alimentación de AC antes de reemplazar la batería. No intente recargar la batería, ya que podría generar un riesgo de incendio o explosión.

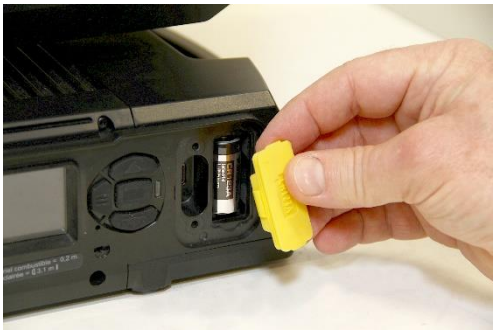
El MAC Viper XIP tiene una batería de litio de 3 voltios no recargable que proporciona alimentación al panel de control y a la pantalla cuando el dispositivo no está conectado a la red eléctrica AC. Si la batería se agota, debe reemplazarla. No intente recargarla.

La batería se encuentra detrás de una tapa en el puerto USB/compartimento de la batería, junto al panel de control en la base del dispositivo. Si se instala un módulo DMX inalámbrico, la batería se encuentra detrás de este módulo.

Para sustituir la batería:



1. Solicite el componente Martin P/N 05801011 (batería de litio CR123A, 3 V).
2. Desconecte el dispositivo de la red eléctrica AC y déjelo enfriar.
3. Vea la ilustración de la derecha. Retire los dos tornillos Torx10 de sus orificios (señalados con flechas) en la tapa negra del puerto USB/compartimento de la batería.
4. Con cuidado, haga palanca para retirar la tapa de la base del dispositivo con un destornillador de punta plana. Tenga cuidado de no dañar las juntas.



5. Vea la ilustración de la derecha. La batería está ubicada detrás de una cubierta de goma amarilla. Retire la cubierta amarilla del compartimiento de la batería y extraiga la batería usada.
6. Inserte la nueva batería CR123A, respetando la polaridad correcta de la batería (terminal positivo hacia arriba, hacia el cabezal).
7. Vuelva a colocar la cubierta de goma amarilla sobre el compartimento de la batería. Compruebe el estado de la junta de la cubierta negra (o del módulo DMX inalámbrico, si se utiliza) que se coloca sobre el puerto USB/compartimento de la batería. La junta debe estar en perfecto estado. De lo contrario, póngase en contacto con su proveedor de Martin para obtener una de sustitución. Instale la cubierta (o el módulo) y ajústela en su posición con sus dos tornillos. Compruebe que esté bien cerrada antes de volver a aplicar la alimentación.
8. Deseche la batería usada de forma responsable: envíela a un centro autorizado de reciclaje y eliminación de residuos.

Instalación de un accesorio de módulo de conexión universal

El manual del usuario de MAC Viper XIP, disponible para descargar desde el sitio web de Martin en www.martin.com, contiene instrucciones para instalar un accesorio de Módulo de Conexión Universal inalámbrico.

Lubricación

En circunstancias normales, el MAC Viper XIP no requiere lubricación. Si es necesario, el servicio técnico de Martin puede revisar las piezas móviles y volver a aplicar una grasa de larga duración a base de teflón.

Cuidado de las juntas

Las juntas de goma amarillas, especialmente las del cabezal del dispositivo, pueden volverse pegajosas con el tiempo. Esto puede dificultar la extracción de las tapas y puede correr el riesgo de desplazar o deformar las juntas durante la extracción de la tapa. Para facilitar el mantenimiento y proteger las juntas, aplique una película muy fina de grasa de silicona sobre ellas. Aplique suficiente grasa para que actúe como agente desmoldante y limpie el exceso. La grasa apenas debería ser visible cuando se aplica correctamente.

Especificaciones

Para conocer las especificaciones completas del producto, consulte el área MAC Viper XIP del sitio web de Martin en www.martin.com.

Cumplimiento de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora .
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Declaración de conformidad del proveedor de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Reglamento canadiense sobre equipos que provocan interferencias – Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada

Este aparato digital de clase B cumple con todos los requisitos de la Normativa canadiense sobre equipos que provocan interferencias. *Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.*

CAN ICES (B) / NMB (B)

Declaración de conformidad de la UE

Harman Professional, Inc. declara por la presente que el tipo de equipo MAC Viper XIP cumple con lo siguiente: Directiva de restricción de sustancias peligrosas de la Unión Europea (RoHS2) 2011/65/EU y modificada por 2015/863; Directiva europea sobre equipos de radio (RED) 2014/53/EU.

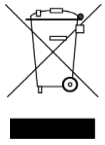
Tipo: Etiqueta NFC

Frecuencia: 13.56 MHz

El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE que cubre este producto está disponible para descargar desde el área de productos MAC Viper XIP del sitio web de Martin en www.martin.com.

Para cumplir con las fluctuaciones de voltaje de la red eléctrica y el parpadeo según EN61000-3-11 durante el uso extensivo de efectos estroboscópicos continuos, el usuario debe determinar, en consulta con la autoridad de suministro de energía de la red eléctrica si es necesario, que el equipo esté conectado a una impedancia de suministro de menos de 0,39 ohmios a 50 Hz.

Cómo desechar este producto



Los productos Martin se suministran de conformidad con la Directiva 2012/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), cuando corresponda.

¡Ayude a preservar el medio ambiente! Asegúrese de que este producto se recicle al final de su vida útil. Su proveedor puede proporcionarle información sobre las disposiciones locales para la eliminación de los productos Martin.

Martin®

www.martin.com