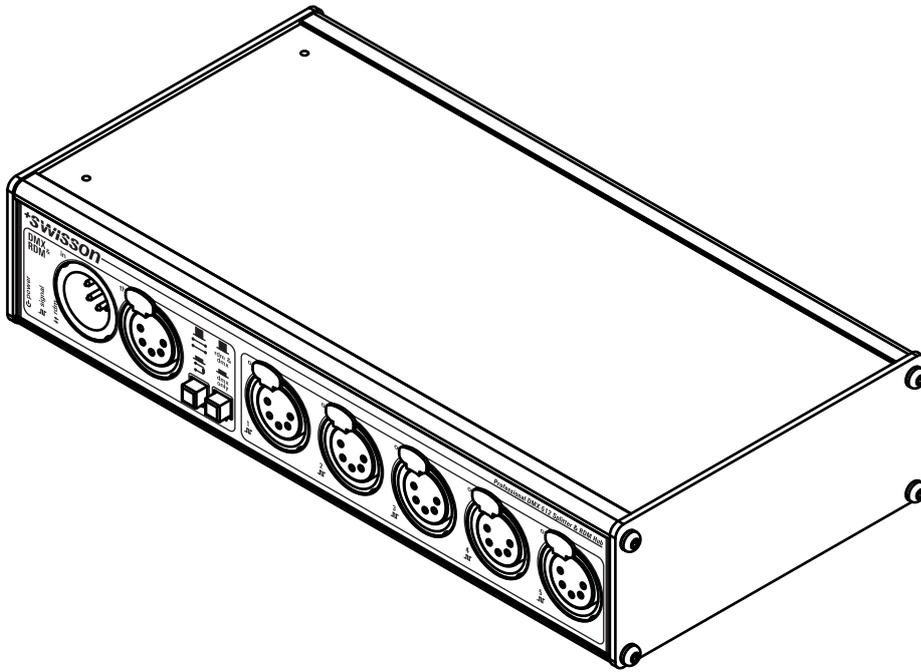

+SWISSON

**XSP / XSR
DMX Splitter &
RDM Hub
Manual de Usuario**



MANUAL DE USUARIO

+SWISSON

Español

S**Historia de Revisión**

Revisión	Descripción	Date
1	Primer Borrador	14.02.2014

Copyright © 2012 SWISSON AG

XSR and XSP

S

DMX Splitter/Booster & RDM Hub

Introducción

Las serie de modelos XSR y XSP de hubs RDM y divisores/amplificadores de señal DMX de la compañía SWISSON pueden ser fácil y económicamente integradas en cualquier sistema de iluminación, en donde se requiere dividir y amplificar señales DMX y RDM.

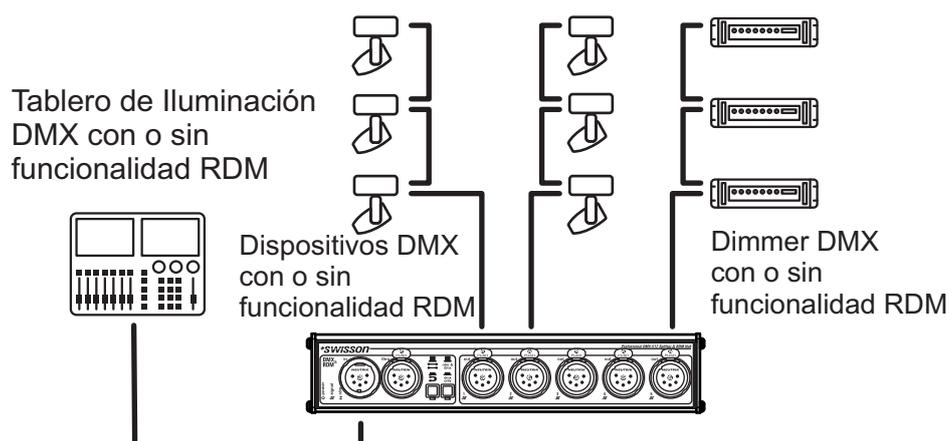
Mientras que el XSP divide y amplifica únicamente señales DMX, el XSR detecta adicionalmente datos RDM, haciendo uso de su función bidireccional para reportar al tablero de control (Consola de iluminación).

Todos los puertos de salida están ópticamente aislados, tanto en XSP como en XSR. Una potente fuente de alimentación permite una operación confiable en un amplio rango de tensión. Un amplio programa de dispositivos XSR y XSP está disponible, que consiste en diferentes carcasas, diferentes tipos de conectores y diferentes números de puertos de entrada y salida.

Aplicaciones

- Iluminación de Concierto
- Eventos en Vivo
- Espectáculos Multimedia
- Teatro
- Sets de TV
- Parques Temáticos
- Iluminación Arquitectónica
- Instalaciones

Aplicaciones Típicas



El XSR opera en un entorno DMX / RDM, pero puede también trabajar principalmente en entorno netamente DMX. El XSR es una buena solución para aquellos que en un futuro usarían un RDM, porque el XSR actúa como un divisor DMX normal si no existe información RDM. El XSP opera solo en entorno DMX.

Desembalaje

El Splitter DMX es embalado en un caja de material corrugado. Los siguientes items están incluidos:

- El dispositivo
- Este manual de usuario

Información de Seguridad

Considere las siguientes indicaciones como obligatorias al configurar, conectar y utilizar el XSP/XSR.

Este producto ha sido diseñado exclusivamente para uso profesional, no es para uso doméstico. Siga cuidadosamente las instrucciones de seguridad, cuando instale, conecte y utilice el dispositivo. Lea el manual antes de operar el dispositivo y preste atención a todas las instrucciones o alertas indicadas en el manual o que se encuentren impresas en el dispositivo.

S

Utilice este dispositivo solamente de acuerdo con las leyes y regulaciones locales vigentes.

Precauciones de Seguridad

- Desconecte el dispositivo de la toma de energía antes de remover cualquier cubierta o parte, incluyendo el fusible, aún cuando no se encuentre en uso.
- Asegúrese que el dispositivo esté eléctricamente conectado a tierra.
- Utilice solamente una fuente de poder AC que cumpla con las normas locales de edificación y la normativa eléctrica y que tenga protección de sobrecarga y de falla a tierra.
- Conecte los dispositivos a la red eléctrica mediante el cable de alimentación suministrado.
- Antes de utilizar el dispositivo, compruebe que el equipo de distribución de energía y los cables están en perfectas condiciones y habilitados para la corriente nominal requerida de todos los dispositivos conectados.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación inmediatamente si el cable o el enchufe de alimentación están de alguna manera dañados, defectuosos o húmedos, o si muestran signos de recalentamiento.
- No exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.
- No opere el dispositivo si alguna cubierta o componente falta, está dañada o deformada.
- Encargue todo servicio de mantenimiento no descrito en este manual a SWISSON AG.
- Provea que el aire circule libremente alrededor del dispositivo.
- No opere el dispositivo en lugares donde la temperatura ambiente supere los 55 ° C (131 ° F).
- No modifique el dispositivo en forma distinta a la indicada en este manual o instale otras piezas diferentes a los genuinos de SWISSON.
- No intente anular el fusible. Sustituya el fusible defectuoso por uno del mismo tipo y valor especificado.
- Al suspender el dispositivo, asegúrese que la estructura de soporte y todos los herrajes utilizados sean capaces de soportar al menos 10 veces el peso de todos los dispositivos suspendidos juntos.
- Instale como se describe en este manual, un aditamento secundario tal como un cable de seguridad que ha sido aprobado por un organismo oficial, como, por ejemplo, TÜV (asociación alemana de supervisión técnica) como un accesorio de seguridad para el peso total que asegura. El cable de seguridad debe cumplir con la norma EN 60598-2-17, Sección 17.6.6 y ser capaz de soportar una carga suspendida estática que representa 10 veces el peso real del dispositivo.

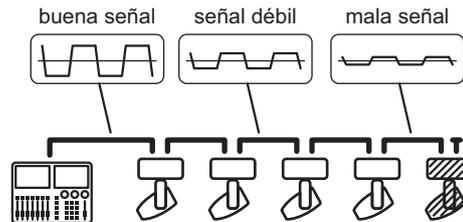
- Asegúrese de que todos las cubiertas y el hardware de montaje estén bien sujetos.
- Proporcione suficiente espacio libre debajo del área de trabajo y provea una plataforma estable para instalar, reparar o remover un dispositivo elevado.
- No utilice el dispositivo en lugares donde esté expuesto a la luz solar directa.
- No utilice el aparato en áreas que se consideran 'muy inflamables'.

S

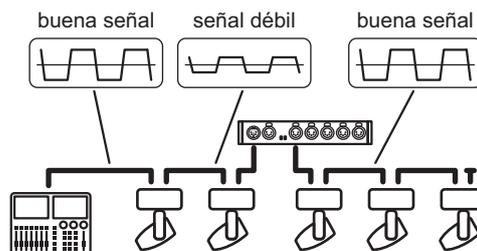
Beneficios del uso de XSP/XSR Divisor/Booster

S Boost

En instalaciones con cable excesivamente largo, el DMX y/o la señal RDM pueden ser comprometidos o debilitados significativamente por la distancia.

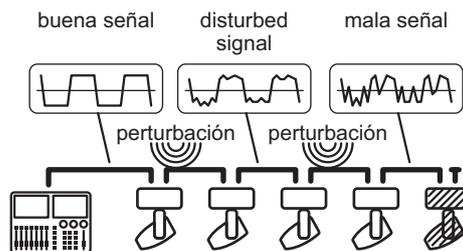


El XSP/XSR aumenta las señales eliminando así la interferencia de señales encontradas en este tipo de situaciones.

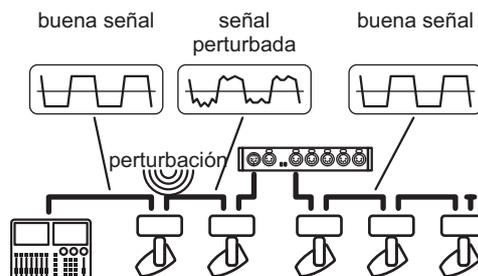


Regeneración

En ambientes adversos las señales DMX y RDM pueden ser perturbadas o dañadas.

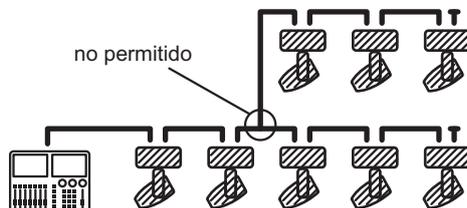


El XSP/XSR limpia y regenera las señales.



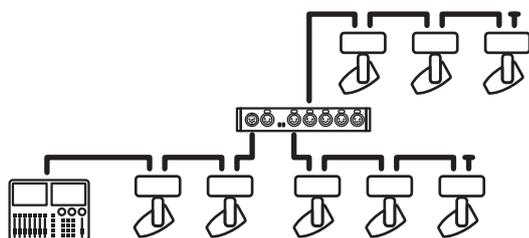
División (Splitting)

No se permite una simple división de líneas de señal. El funcionamiento bidireccional de RDM es aún más sensible a la escisión de DMX.



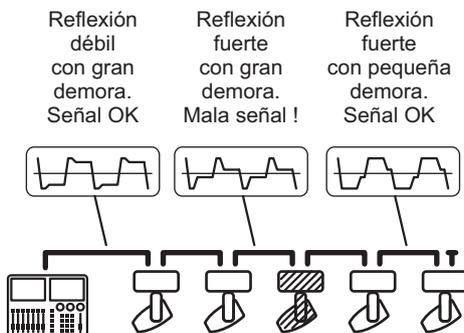
S

Una división de las líneas de señal es posible con el XSR/XSP mediante la utilización de diferentes puertos de salida.

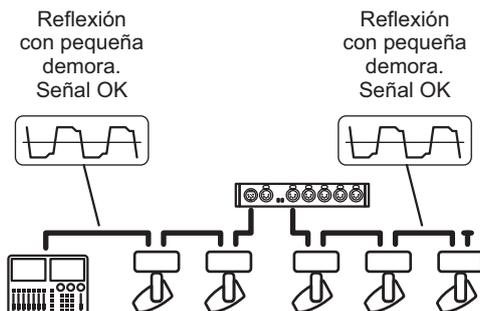


Reducción de los Problemas de Reflexión

La reflexión de la señal es un problema común en las grandes instalaciones DMX o en líneas de señal largos. El funcionamiento bidireccional de RDM es más sensible a las reflexiones que DMX.



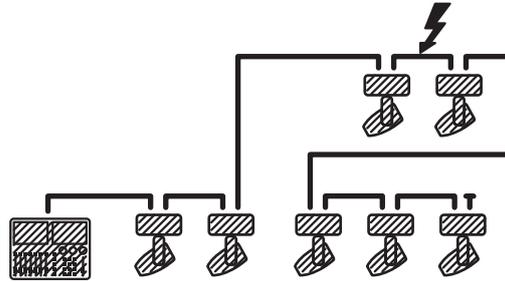
El XSP/XSR divide la línea en segmentos más pequeños, con una señal regenerada, lo que reduce el retraso de la reflexión sobre cada segmento.



Protección

En caso de una sobretensión en la(s) línea(s) DMX y RDM, todos los dispositivos en esa línea pueden dañarse.

S



El XSP/XSR separa la línea en múltiples segmentos. La sobretensión se limita al segmento en cuestión. El XSP/XSR en sí está bien protegido contra sobretensiones transitorias y el aislamiento óptico de cada puerto impide un daño a otros puertos y segmentos en caso de una sobretensión permanente.

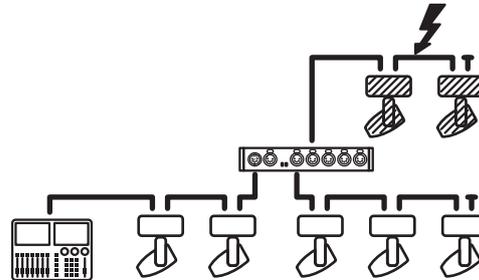


Diagrama de Bloques XSP

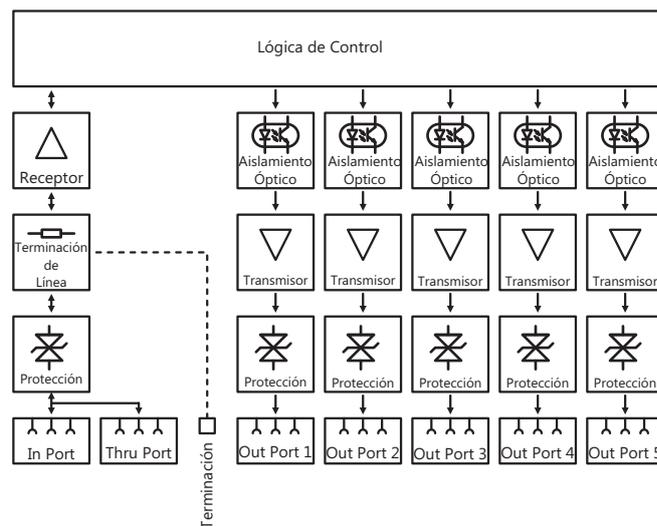
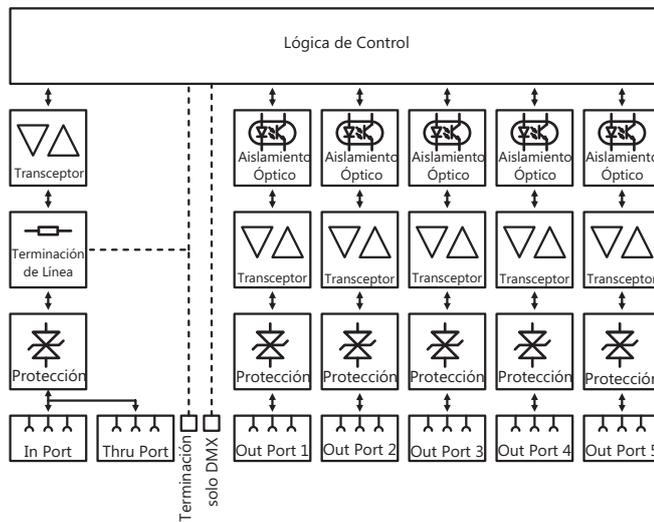


Diagrama de Bloques XSR



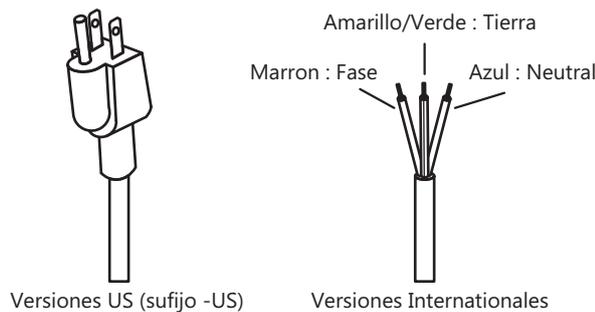
S

Conexión a la Red

Dos diferentes conexiones de red están disponibles:

Las versiones de EE.UU. son entregados por SWISSON con un enchufe "Edison" (NEMA-5-15). Estos modelos llevan el sufijo "-US" al final.

Las versiones internacionales se suministran sin enchufe. *Distribuidores SWISSON o agentes comercializadores pueden entregar los equipos con un enchufe específico para cada país.*



	Wire (US System)	Wire (EU System)	Símbolo
Fase	negro	marrón	L
Neutral	blanco	azul	N
Tierra	verde	amarillo/verde	⏏ o ⏚



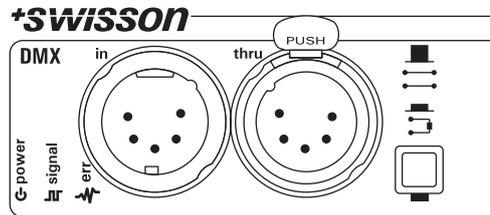
Consulte a un electricista calificado si tiene alguna duda sobre la instalación correcta.

El tomacorriente donde el dispositivo está conectado debe estar cerca del aparato y de fácil acceso.

Sección de Entrada (Input) de Versiones XSP

La sección de Entrada (Input) de versiones con conectores XLR

S



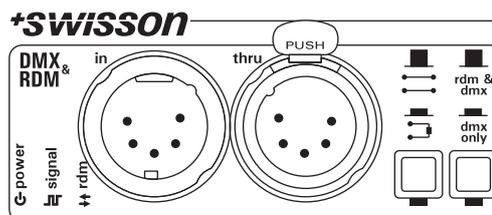
La sección de Entrada (Input) de las versiones con terminales:
Los terminales de "Input" y "thru" están situados en la parte posterior del dispositivo.



-  El LED de la fuente de poder indica si el dispositivo está encendido y si la fuente de alimentación del XSP está trabajando.
-  Un LED verde indica si una señal está disponible en el puerto de entrada.
-  Un LED rojo indica si la señal recibida es defectuosa.
-  El XSP tiene una terminación de línea incorporado. Esta puede ser activada pulsando el botón de terminación. Un LED indica si está activada la terminación.

Sección de Entrada de Versiones XSR

La sección de entrada de las versiones XSR con conectores XLR



La sección de entrada de las versiones XSR con terminales:
Los terminales de "Input" y "thru" están situados en la parte posterior del dispositivo.



G-power El LED de la fuente de poder indica si el dispositivo está encendido y si la fuente de alimentación del XSP está trabajando.

signal Un LED multicolor indica si una señal está disponible en el puerto de entrada. El LED tiene 2 estados diferentes:
Verde: señal está presente y Ok
Rojo: No hay ninguna señal o la señal está presente, pero defectuosa

rdm El LED de RDM indica si paquetes de datos RDM están predefinidos. En un entorno netamente DMX este LED permanece en estado OFF.

 El XSP tiene una terminación de línea incorporado. Esta puede ser activada pulsando el botón de terminación. Un LED indica si está activada la terminación.

dmx only La función "DMX only" del XSR permite la eliminación de todos los datos RDM de los puertos de salida. Un LED indica si la función "DMX only" está activada.

Identificación RDM (RDM Identify)

Parpadeo de todos los LEDs de salida: El identificar RMD está activado.

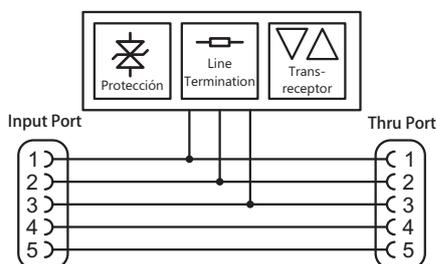
Errores

Parpadeo del LED "DMX sólo": Error UID no válido. Operación RDM no es posible. Operación DMX solamente.

Parpadeo de todos los LEDs (excepto energía y el LED de terminación): Error grave

Input y Thru Port

El puerto THRU está cableado con el puerto de entrada y permite la conexión en cadena de los dispositivos, incluso cuando el XSR no está encendido. En todos los modelos XSP y XSR con un 5-Pin XLR el pin 4 y 5 también se enlazan a través del puerto THRU. En todos los otros modelos los pines 4 y 5 no están disponibles.

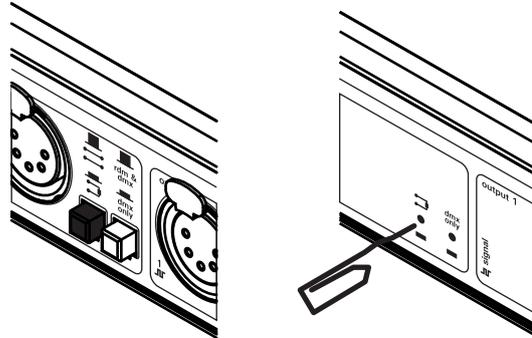


Line Termination

Todos los divisores de XSP y XSR tienen incorporados una terminación de línea. La terminación se activa pulsando el botón de cierre.

En las versiones con terminales y de instalación, el botón sólo puede ser accedido mediante una herramienta (como un clip).

S

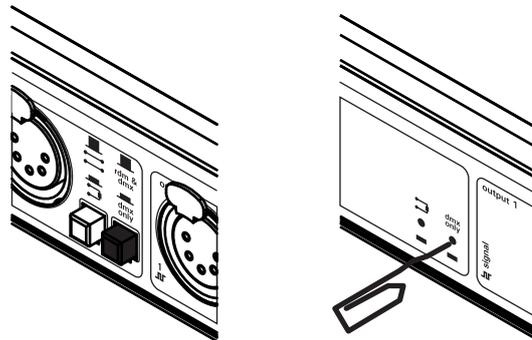


DMX Only (sólo en los modelos XSR)

La función "DMX only" elimina todos los datos no DMX antes de enviar los datos a los puertos de salida. Los datos RDM serán eliminados también.

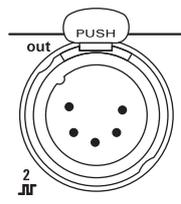
Esto puede ser de ayuda cuando los dispositivos DMX no son compatibles y no comprueban los datos que reciben como señales DMX válidos.

La función "DMX sólo" se activa pulsando el botón "DMX only". En las versiones con terminales y de instalación, el botón sólo se puede acceder con una herramienta.

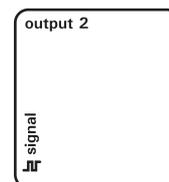


Output Ports (puertos de salida)

La sección OUTPUT de las versiones con conectores XLR:



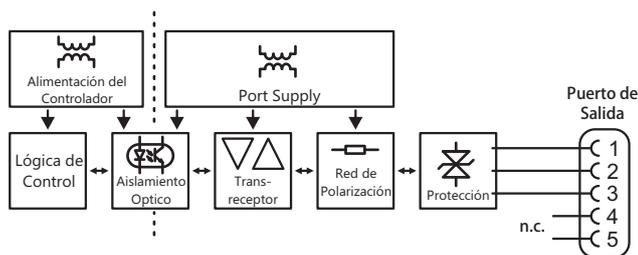
La sección OUTPUT de las versiones con terminales:



Los terminales OUTPUT están situados en la parte posterior del dispositivo.

Cada puerto de salida es aislado ópticamente en forma individual, lo que significa que está totalmente aislado de los otros puertos de salida y la selección de entrada.

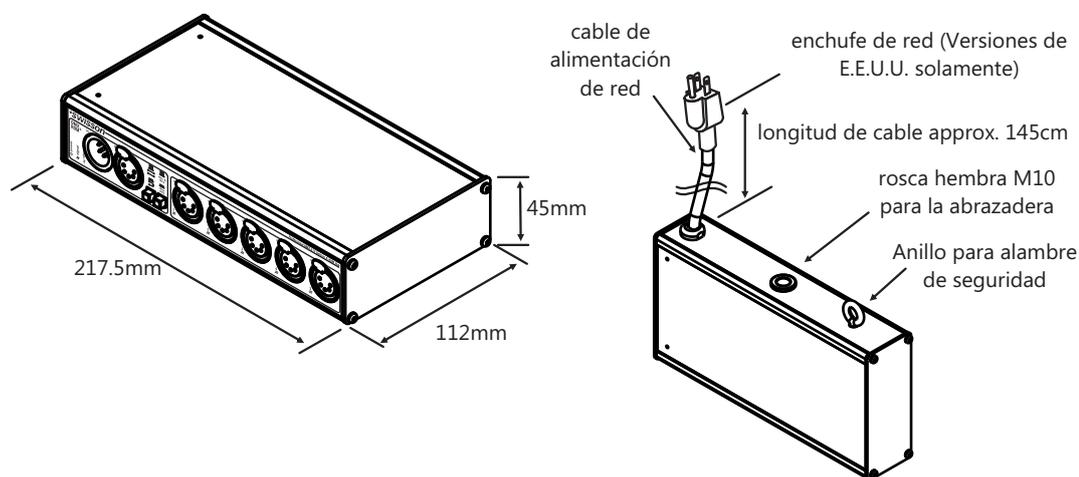
Los pines 4 y 5 en los modelos con conectores de 5 pines XLR no están conectados.



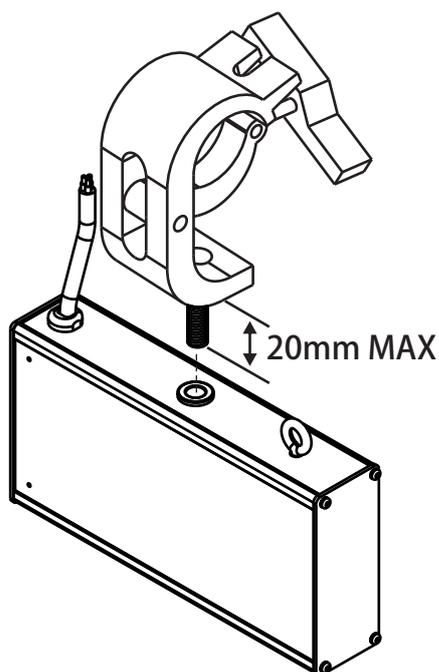
signal

En el XSR, el indicador LED de los puertos de salida indica si se transmite una señal válida. Trabaja bidireccionalmente:
 Al enviar paquetes DMX o RDM y al recibir respuestas RDM.
 El indicador LED no se encuentra disponible en los modelos XSP.

Modelos de Caja XSP / XSR



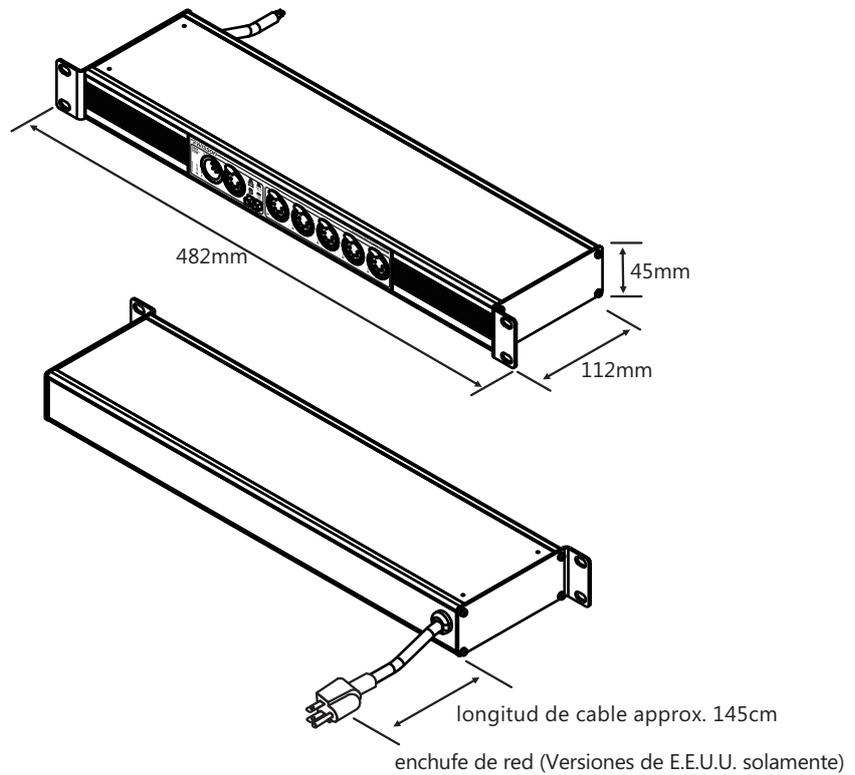
El tornillo M10 que entra en el XSP/XSR no debe exceder una longitud máxima de 20 mm.



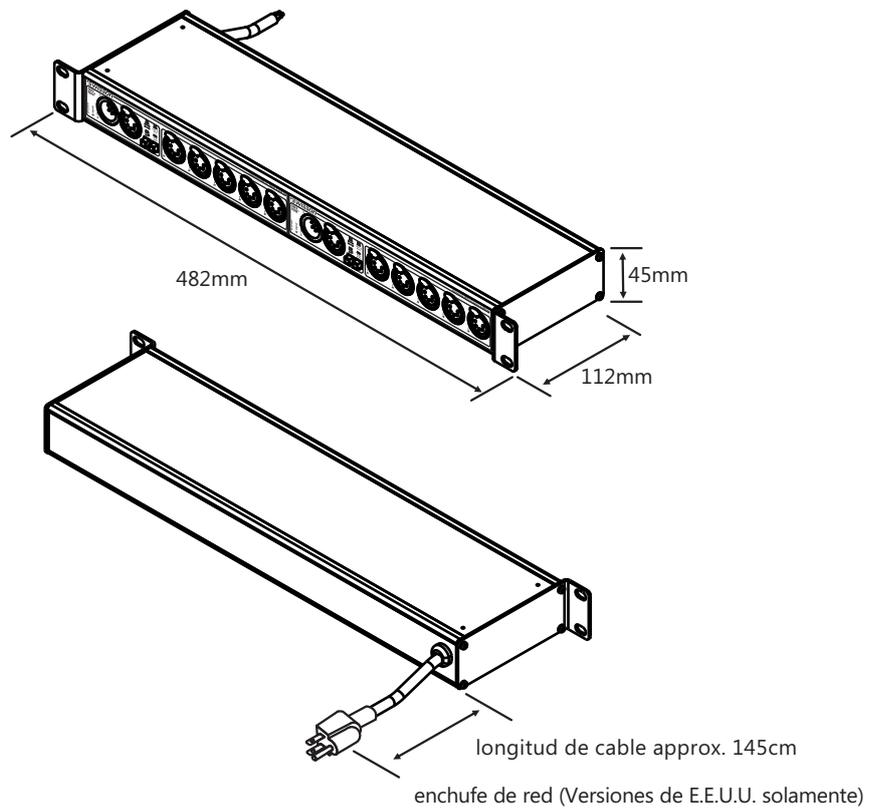
La abrazadera no se incluye con el XSP/XSR.

Modelos de Rack Simples

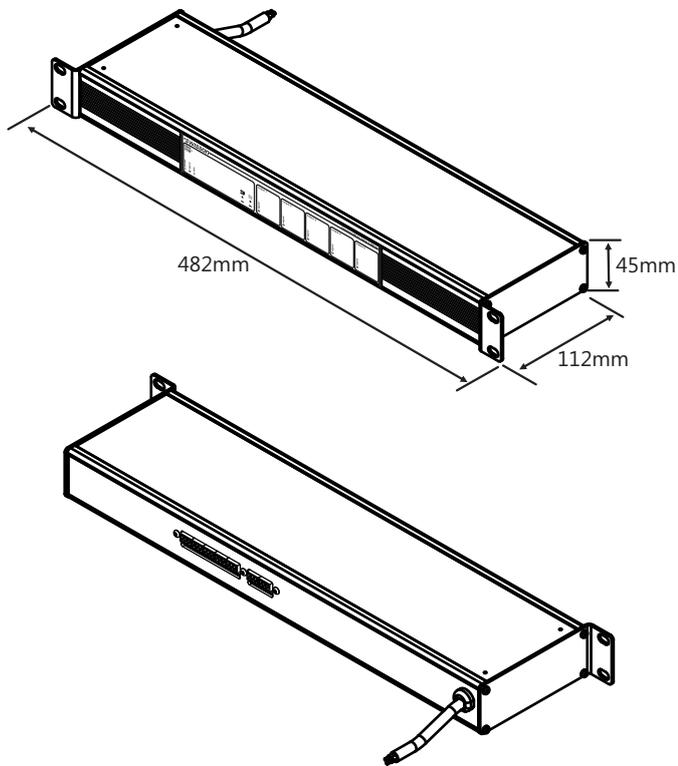
S



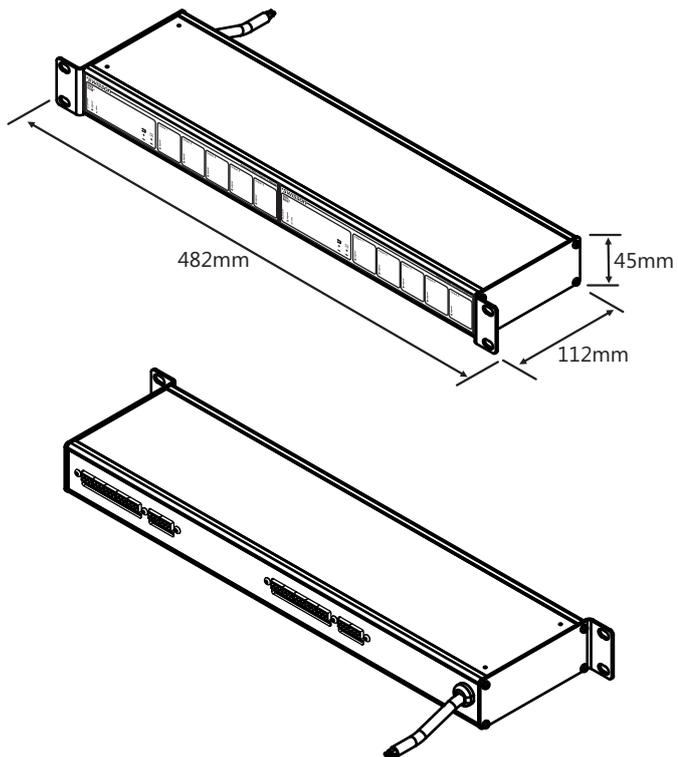
Modelos de Rack Dobles



Modelos Terminales de Rack Simple



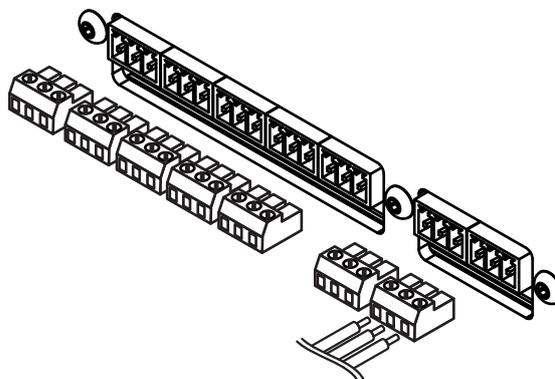
Modelos de Terminales de Rack Doble



Modelos Terminales

Los modelos terminales de la serie de XSP/XSR vienen con bloques de terminales enchufables. Los bloques terminales están situados en la parte posterior de los dispositivos.

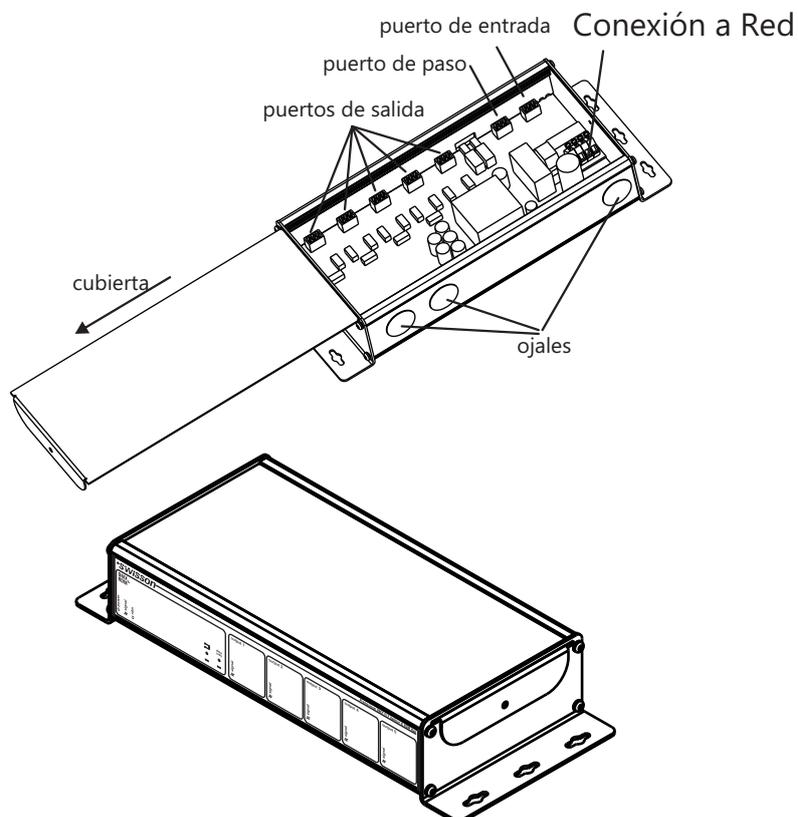
S



Los modelos terminales XSP/XSR se envían con bloques de terminales. Estos pueden aceptar cables de hasta 17 AWG (~1mm²).

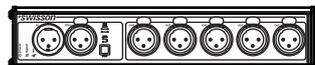
Modelos de Instalación

Los modelos de instalación XSP/XSR están fabricados para ser instalados por profesionales certificados. Estas versiones no tienen enchufes. Todas las conexiones se encuentran en el interior del dispositivo.

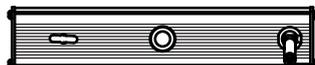


Programa Estándar XSP

-
- 10 11 63 XSP-3B
 - 11 11 63 XSP-3B-US (with NEMA 5-15)

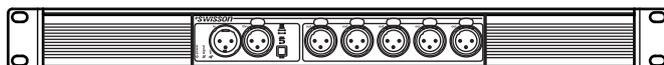


Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 74 XSP-3R
 - 11 11 74 XSP-3R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

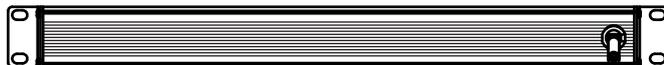


Vista posterior

-
- 10 11 85 XSP-3R-3R
 - 11 11 85 XSP-3R-3R-US (with NEMA 5-15)

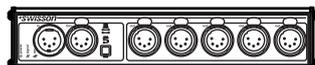


Vista frontal

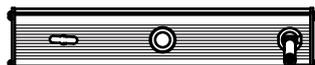


Vista posterior

-
- 10 11 62 XSP-5B
 - 11 11 62 XSP-5B-US (with NEMA 5-15)

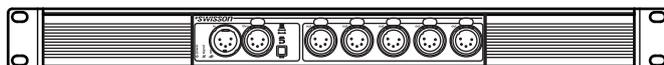


Vista frontal

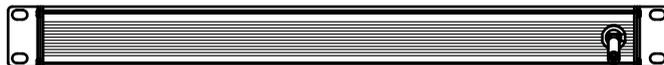


Vista posterior

-
- 10 11 72 XSP-5R
 - 11 11 72 XSP-5R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 82 XSP-5R-5R
 - 11 11 82 XSP-5R-5R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

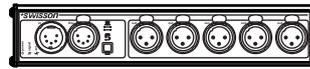


Vista posterior

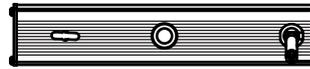
S

S

-
- 10 11 60 XSP-5B5
 - 11 11 60 XSP-5B5-US (with NEMA 5-15)

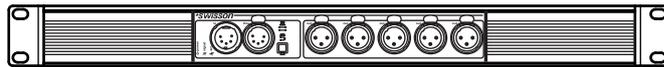


Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 70 XSP-5R5
 - 11 11 70 XSP-5R5-US (with NEMA 5-15)

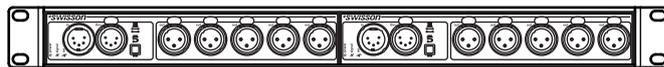


Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 80 XSP-5R5-5R5
 - 11 11 80 XSP-5R5-5R5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

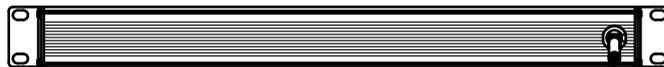


Vista posterior

-
- 10 11 87 XSP-5R2-5R2
 - 11 11 87 XSP-5R2-5R2-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 84 XSP-5R-5R5
 - 11 11 84 XSP-5R-5R5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 11 86 XSP-5R-3R
 - 11 11 86 XSP-5R-3R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

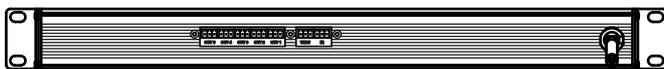


Vista posterior

10 11 50 XSP-TR5
 11 11 50 XSP-TR5-US (with NEMA 5-15)

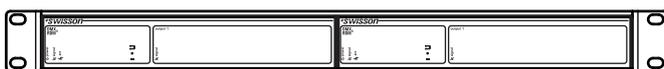


Vista frontal

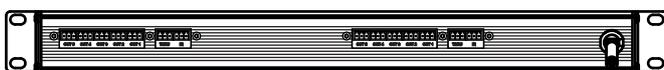


Vista trasera

10 11 51 XSP-TR5-TR5
 11 11 51 XSP-TR5-TR5-US (with NEMA 5-15)

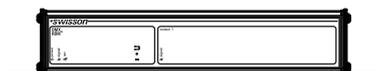


Vista frontal

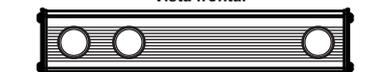


Vista trasera

10 11 98 XSP-IB5-W



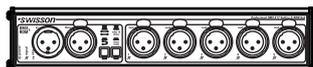
Vista frontal



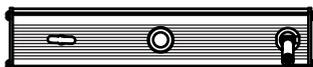
Vista trasera

Programa Estándar XSR

10 12 10 XSR-3B
 11 12 10 XSR-3B-US (with NEMA 5-15)

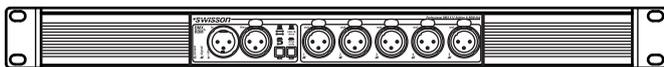


Vista frontal

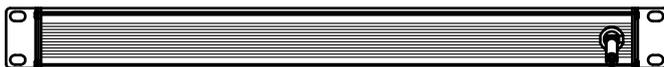


Vista posterior

10 12 20 XSR-3R
 11 12 20 XSR-3R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

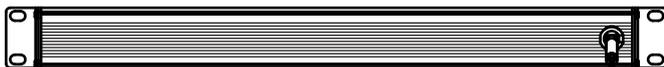


Vista posterior

10 12 30 XSR-3R-3R
 11 12 30 XSR-3R-3R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

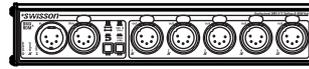


Vista posterior

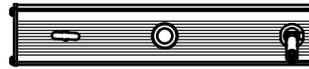
S

S

-
- 10 12 11 XSR-5B
 - 11 12 11 XSR-5B-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

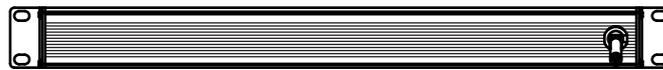


Vista trasera

-
- 10 12 21 XSR-5R
 - 11 12 21 XSR-5R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

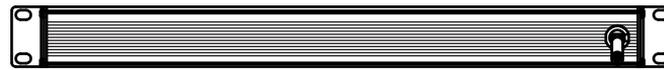


Vista posterior

-
- 10 12 31 XSR-5R-5R
 - 11 12 31 XSR-5R-5R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

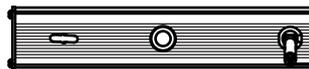


Vista posterior

-
- 10 12 16 XSR-5B5
 - 11 12 16 XSR-5B5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 12 26 XSR-5R5
 - 11 12 26 XSR-5R5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

-
- 10 12 33 XSR-5R5-5R5
 - 11 12 33 XSR-5R5-5R5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

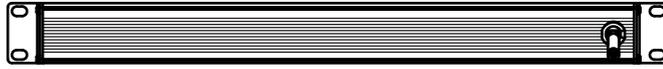


Vista posterior

10 12 35 XSR-5R2-5R2
 11 12 35 XSR-5R2-5R2-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

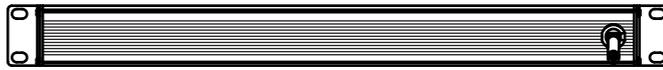


Vista posterior

10 12 34 XSR-5R-5R5
 11 12 34 XSR-5R-5R5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

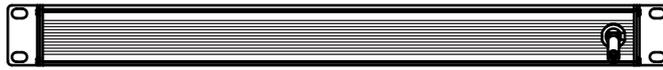


Vista posterior

10 12 32 XSR-5R-3R
 11 12 32 XSR-5R-3R-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

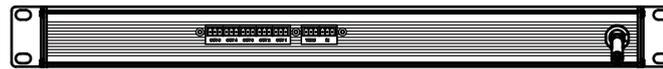


Vista posterior

10 12 50 XSR-TR5
 11 12 50 XSR-TR5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal

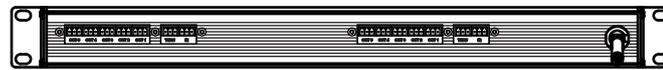


Vista posterior

10 12 51 XSR-TR5-TR5
 11 12 51 XSR-TR5-TR5-US (with NEMA 5-15)



Vista frontal



Vista posterior

10 12 51 XSR-IB5-W



Vista frontal



Vista posterior

Datos Técnicos

Tensión de Red	100 - 240 [VAC]
S Frecuencia de red	50/60 [Hz]
Consumo de Corriente Unidades Simples	0.2 [A]
Consumo de Corriente Unidades Dobles	0.4 [A]
Temperatura de Trabajo	0°F a 131°F (-17°C a 55°C)
Norma de Protocolo	ANSI E1.11 (DMX-512) ANSI E1.20 (RDM)
Normas de Seguridad	EN60950-1 UI508
Emisión EMC	EN55103-1
Inmunidad EMC	EN55103-2

Ninguna parte de esta documentación puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo el fotocopiado y la grabación, sin el permiso previo por escrito de SWISSON AG. La información contenida en esta documentación se suministra sin garantía de ningún tipo, ya sea directa o indirectamente, y está sujeta a cambios sin previo aviso por escrito. SWISSON AG, sus empleados o representantes designados, no se hacen responsables del daño ocasionado al software, hardware o datos, que surgen como consecuencia directa o indirecta del funcionamiento y/o la manipulación del producto o productos mencionados en el presente documento.

Publicado por

SWISSON AG
Fabrikstrasse 21
CH-3250 Lyss
Switzerland

SWISSON of AMERICA Corp.
2419 East Harbor Blvd. #34
Ventura, CA 93001
U.S.A.

e-mail: welcome@swisson.com