



# EVERLAST

POWER SUPPLIES



Fuentes de alimentación de bajo consumo  
diseñadas para la máxima fiabilidad

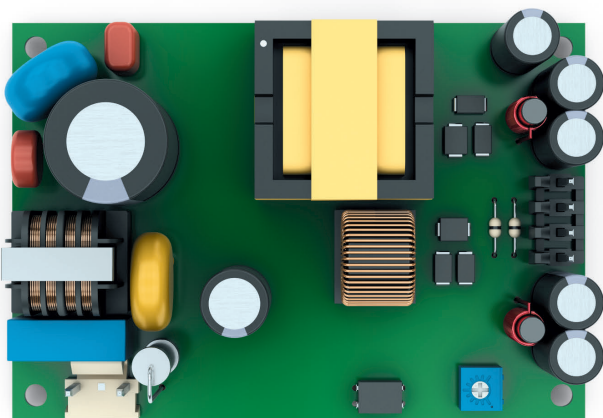
**Extron**

# Potencia para rendir

## Fuentes de alimentación Everlast

La avería de fuentes de alimentación en productos AV críticos puede provocar una alteración importante en la distribución de señales y el funcionamiento de la instalación, creando serias dificultades a los integradores de sistemas, usuarios finales y fabricantes. Extron ha respondido a este reto con la serie Everlast™ de fuentes de alimentación externas e internas de alto rendimiento, estableciendo un nuevo estándar para la fiabilidad y eficiencia en la industria AV profesional.

Las fuentes de alimentación Everlast están diseñadas desde la base por el equipo de ingeniería de Extron y utilizan tecnología punta y componentes de la más alta calidad para asegurar una fiabilidad extrema en productos de AV comercial, incluyendo matrices de conmutación digitales, procesadores de videowall, amplificadores de distribución, escaladores y sistemas de control, entre otros. Al igual que con todos los productos Extron, nuestra filosofía de diseño y proceso de fabricación para las fuentes de alimentación Everlast está motivada por la seguridad, rendimiento, fiabilidad y eficiencia, no simplemente por el coste.



### NO todas las fuentes de alimentación son iguales

Los fabricantes de productos AV normalmente utilizan fuentes de alimentación genéricas existentes de otros fabricantes. Estas fuentes de alimentación producidas en masa están frecuentemente diseñadas para alcanzar precios bajos, utilizando los componentes menos caros que cumplen con las especificaciones de fabricación mínimas. Al utilizar un ventilador de plástico en vez de una alternativa superior de metal, un diodo barato frente a un transistor eficiente, o un condensador de 10 céntimos en lugar de una versión de 20 puede ahorrar unos céntimos en coste de fabricación, pero ese ahorro puede convertirse en un riesgo caro cuando el producto falla al proporcionar alimentación. Estas fuentes de alimentación en grandes cantidades y de bajo coste con frecuencia emplean principios de diseño más antiguos y topologías desfasadas.



Por ejemplo los métodos mecánicos más viejos para la gestión térmica utilizados normalmente en la industria requieren una combinación de disipadores térmicos, aislantes, arandelas y tornillos. Este enfoque añade complejidad e introduce muchos puntos posibles de avería en la fuente de alimentación. Un enfoque más moderno, utilizado por Extron, emplea el área de cobre de las placas de circuitos impresos como un disipador térmico para los diodos y los transistores montados en la superficie.



### La diferencia de Everlast de Extron

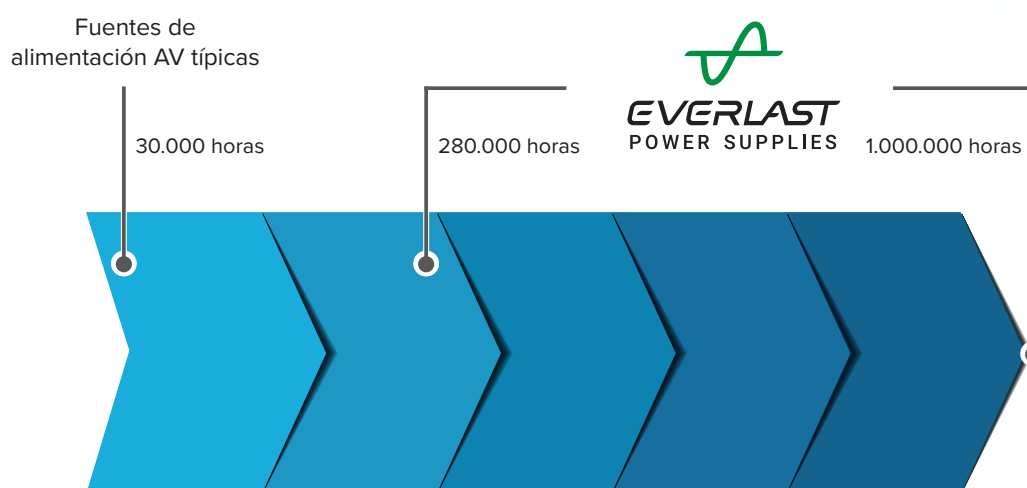
Diseñamos y fabricamos nuestras fuentes de alimentación Everlast de forma interna, empleando componentes de calidad premium, topologías modernas para la gestión térmica, conmutación de transistores, disipación de energía, así como casi cada aspecto crítico del sistema de alimentación. Cada fuente de alimentación Everlast ha sido creada con el mismo cuidado y meticulosa atención al detalle que nuestros galardonados productos de vídeo de gama alta.

# Fiabilidad demostrada. Rendimiento probado.

Las fuentes de alimentación AV típicas tienen un promedio del tiempo entre fallos – MTBF de unas 30.000 horas, calculado utilizando las especificaciones de los componentes por separado.

Para garantizar que nuestras fuentes de alimentación Everlast cumplen con los estándares de rendimiento y calidad de Extron, hemos sometido cada modelo de nuestra serie de escritorio PS a pruebas reales (no calculadas) de vida útil acelerada, utilizando una cámara termostática a una temperatura ambiente de 85 °C. Las fuentes de alimentación funcionaron bajo carga durante más de 2 años. Bajo estas duras condiciones, cada hora en la cámara termostática equivale a 64 horas en el mundo real.

Basándonos en esta prueba real de vida útil acelerada, obtuvimos valores MTBF desde 280.000 horas hasta la increíble cifra de 1.000.000 de horas, o el equivalente a más de 114 años, dependiendo del modelo. Sabemos que ninguna otra compañía ha llegado a tales cifras para garantizar la fiabilidad de una fuente de alimentación. En palabras simples, nuestras fuentes de alimentación Everlast ofrecen una fiabilidad y durabilidad demostradas sin precedentes en los entornos de AV profesional más exigentes.

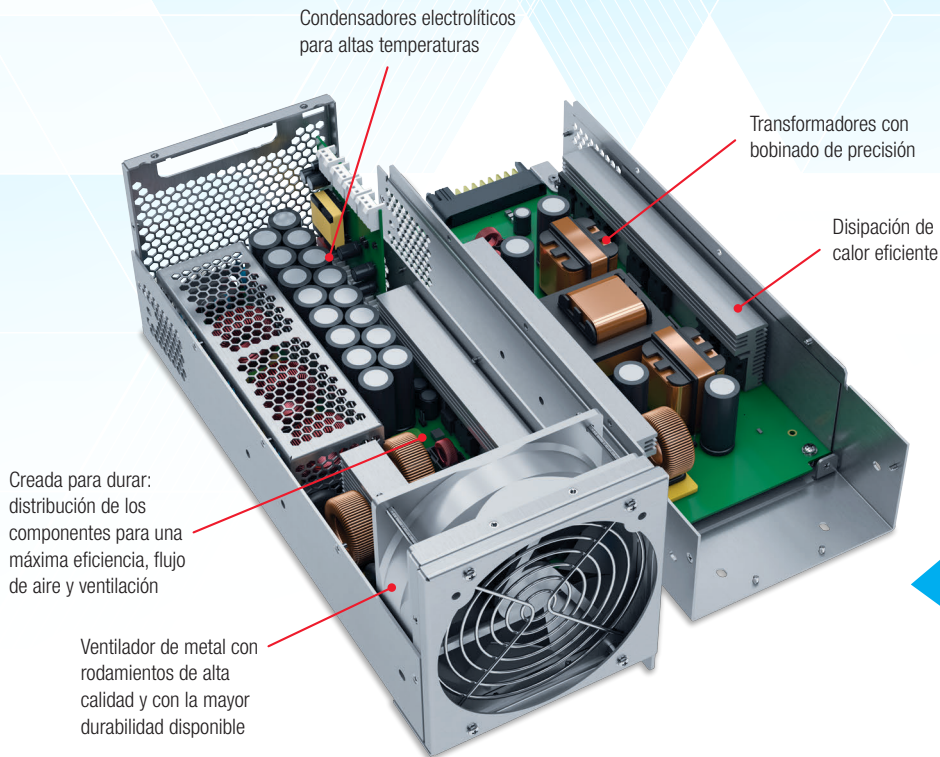


## Fuentes de bajo consumo y ecológicas

Los diseños de bajo consumo de nuestras fuentes de alimentación Everlast ayudan a cumplir con los requisitos de edificios verdes disminuyendo el consumo de energía y reduciendo el coste de funcionamiento general.

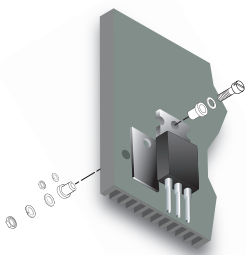
- ✔ Nuestra serie Everlast PS de fuentes de alimentación de escritorio son de nivel VI y consumen solo 0,075 W o menos en modo inactivo cuando no hay carga en la salida.
- ✔ Nuestro excelente diseño de disipación del calor y gestión térmica permite a las fuentes de alimentación tener un funcionamiento más fresco que las fuentes de alimentación menos eficientes con la misma carga.
- ✔ La destacable durabilidad de nuestras fuentes de alimentación Everlast reduce enormemente la necesidad de sustituciones in situ, permitiendo que un número muy inferior de fuentes de alimentación averiadas acabe en vertederos.

# Anatomía de una fuente de alimentación Everlast



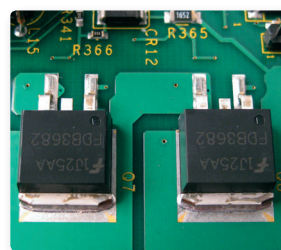
XTP II CrossPoint 6400 con cuatro fuentes de alimentación Everlast intercambiables en caliente, 2 principales y 2 redundantes

## GESTIÓN TÉRMICA



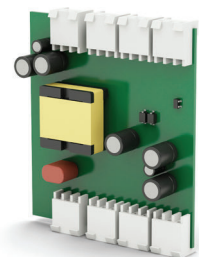
### Enfoque tradicional

Las altas temperaturas de funcionamiento tienen un impacto negativo en el rendimiento y la duración de los componentes. Los diseños tradicionales a menudo requieren el montaje de un transistor en un disipador térmico. Debido a la continua expansión y contracción térmica, se debe utilizar una arandela de compresión y una tuerca de fijación para asegurar que se aplica la fuerza apropiada al aislante térmico. Este enfoque es más antiguo, complejo y puede ser susceptible a sacudidas y vibraciones, provocando la ruptura de cables.



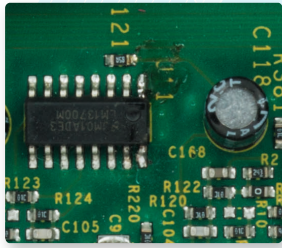
### El enfoque para Everlast

El enfoque de Extron para la disipación del calor aprovecha nuestro dominio de la tecnología de placas de circuitos impresos – PCB para montar en superficie y realizar la disipación térmica de las fuentes de alimentación. Este método es de confianza y repetible de forma consistente, ya que elimina toda la mano de obra y los errores humanos del proceso. El resultado es un procedimiento altamente fiable que es mucho menos susceptible a sacudidas y vibraciones.



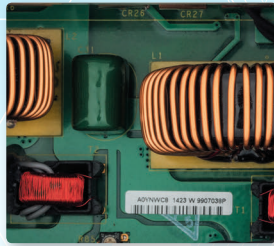
### Conmutación suave y resonante

Los convertidores de “conmutación dura” comunes en la mayoría de fuentes de alimentación de AV profesional provocan importantes pérdidas de transistores. Se deben emplear transistores más pequeños, lo cual tiene un efecto negativo en el rendimiento y la eficiencia. El diseño de conmutación suave y resonante de nuestras fuentes de alimentación Everlast permite a Extron utilizar transistores más grandes, que funcionan de forma más eficiente al reducir las pérdidas de conducción y minimizar el calor residual.



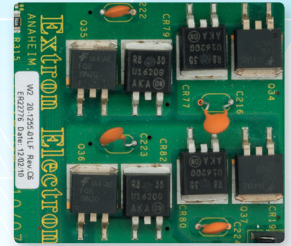
### Circuitos activos de inicio

Las fuentes de alimentación típicas utilizan un resistor en los circuitos de inicio para suministrar alimentación de inicio al sistema de control de 12 V a partir del voltaje de línea de CA. Este es un enfoque ineficiente, ya que el resistor continúa disipando alimentación de forma innecesaria durante la vida útil del producto. Las fuentes de alimentación Everlast sustituyen los resistores de los circuitos de inicio por un transistor más caro, creando una solución “activa” y altamente eficiente.



### Topología de enclavamiento resonante

Los convertidores de las fuentes de alimentación tradicionales disipan la energía almacenada de forma no deseada mediante un “circuito de enclavamiento disipativo” formado por un diodo y un condensador. Las fuentes de alimentación Everlast de Extron emplean un diseño de enclavamiento resonante, el cual recicla la energía del enclavamiento casi sin pérdidas. Este enfoque moderno permite a los transformadores maximizar la energía almacenada en lugar de minimizarla.



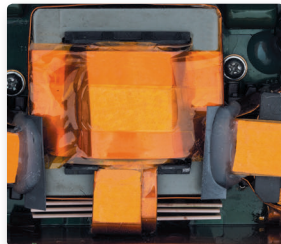
### FET rectificador síncrono

Las fuentes de alimentación Everlast emplean FET – transistores de efecto campo rectificadores síncronos en lugar de diodos baratos. Esto reduce el calor residual, lo que contribuye a mejorar considerablemente la longevidad del sistema.



### Tecnología de ventiladores superior

Para las fuentes de alimentación Everlast, nuestros ingenieros han seleccionado ventiladores con un marco de metal de alta calidad y rodamientos que cuentan con especificaciones MTBF duraderas y con un funcionamiento a bajas RPM. Esto aumenta la vida útil del ventilador, con la ventaja añadida de reducir el ruido. El resultado final es una solución más silenciosa y duradera que los ventiladores de plástico de alta velocidad y ruidosos utilizados en los productos de la competencia.



### Transformadores grandes

Los componentes magnéticos más grandes permiten que la fuente de alimentación funcione con una menor temperatura y una mayor fiabilidad. Al utilizar transformadores más grandes, las fuentes de alimentación Everlast generan menos calor residual que las de la competencia, creando una solución más eficiente y de confianza.



### Pruebas de estrés

Para asegurar aún más la fiabilidad a largo plazo, cada fuente de alimentación Everlast de Extron pasa un amplio proceso de pruebas de estrés de 8 horas para descubrir inmediatamente y eliminar cualquier problema de fabricación o defectos de los componentes. El orgullo por la calidad y durabilidad de nuestras fuentes de alimentación nos da la confianza para ofrecer a nuestros clientes una garantía de 7 años sin precedentes en todas las fuentes de alimentación Everlast.

# Diseñadas para configuraciones internas y externas



## Fuentes de alimentación internas Everlast

Es posible encontrar fuentes de alimentación Everlast en una amplia variedad de productos Extron populares, incluyendo matrices de conmutación, procesadores de videowall, escaladores, controladores del sistema, codificadores para streaming de empresa, amplificadores de audio, y más. Una tasa de eficiencia de hasta el 90% tiene como resultado una importante reducción en la producción de calor residual que aumenta significativamente la durabilidad de la fuente de alimentación.

Busque el logo de Everlast en las páginas de productos en [www.extron.es](http://www.extron.es) para determinar qué productos Extron utilizan fuentes de alimentación Everlast.



## Fuentes de alimentación de escritorio externas de la serie Everlast PS

La serie Everlast PS de fuentes de alimentación de escritorio de bajo consumo está disponible con configuraciones de 6 W, 18 W, 24 W y 50 W, con compatibilidad a nivel mundial, 100 V CA a 240 V CA. Para ayudar a minimizar los costes de funcionamiento del sistema, cada fuente de alimentación de escritorio de la serie PS de Extron tiene una tasa de eficiencia aproximada de más del 90%, lo que significa que menos de un 10% de la alimentación de entrada se desperdicia en forma de calor.



## El ZipClip® patentado mejora la versatilidad y las opciones de montaje

La serie de escritorio Everlast PS no solo es fiable y eficiente, sino también versátil. Cuenta con el sistema de montaje ZipClip® patentado por Extron, y puede montarse de forma segura en varias superficies, incluyendo raíles de rack, mesas, atriles, barras para proyector y patas de mesa. Estas unidades disponen de carcasas compactas de 1U de altura con orificios roscados para montarse directamente en las bandejas de rack Extron.



# Servicio y soporte

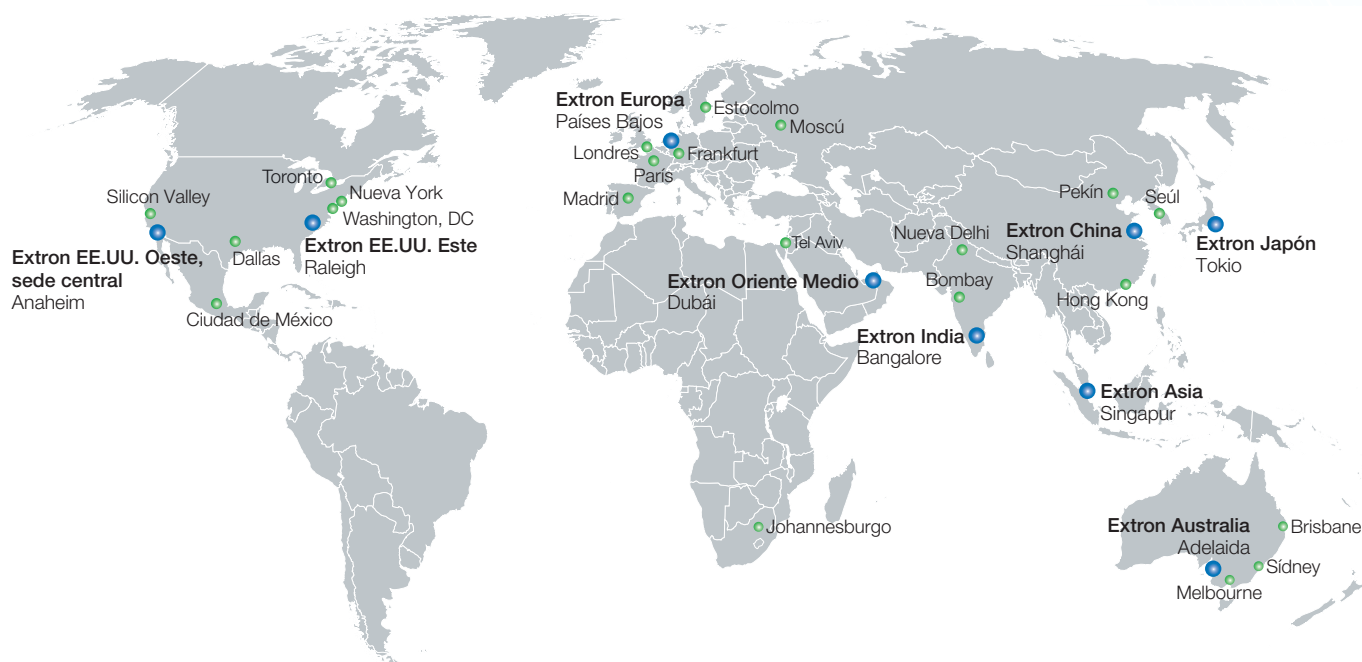
## 7 años de garantía para piezas y mano de obra

Tenemos tal confianza en la fiabilidad de nuestras fuentes de alimentación que hemos ampliado ahora el periodo de garantía hasta los siete años para todas nuestras fuentes de alimentación internas y externas Everlast. El rendimiento y la fiabilidad de los productos siempre han sido principios importantes para Extron. Así mismo, la calidad y la fiabilidad son dos de los criterios de diseño más importantes de cada producto Extron. La confianza que tenemos en las fuentes de alimentación Everlast nos ha permitido mejorar nuestro programa de soporte con esta garantía excepcional.



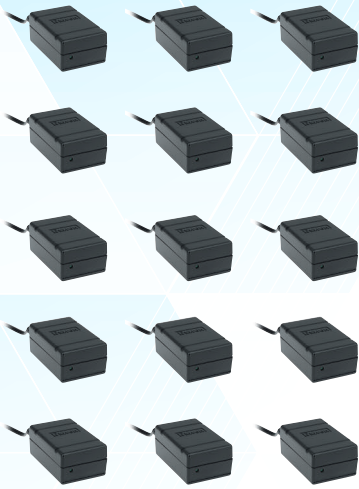
## Soporte en todo el mundo

Gracias a sus oficinas a nivel mundial, Extron puede proporcionar un servicio completo y dedicado de soporte a los clientes en todo el mundo. La presencia global de Extron significa que estamos aquí para usted, esté donde esté.



● Oficinas principales de Extron   ● Centros regionales de Extron para la formación y soporte

# Programa de canjeo



## Canjeo de 15 fuentes de alimentación externas por una PS 124

Extron proporciona fuentes de alimentación de 12 V con muchos productos, pero cuando se comparten fuentes de alimentación, las que no se utilizan se dejan de lado y pueden acabar en un vertedero. Los clientes de Extron han solicitado un medio para canjear estas fuentes de alimentación nuevas, y nuestro programa de canjeo de fuentes de alimentación es una excelente manera de evitar desperdicios innecesarios.

Tenemos un exclusivo programa de canjeo de fuentes de alimentación para nuestros clientes. Con cualquier combinación de quince fuentes de alimentación de 12 V de la serie PS devueltas en un RA autorizado, enviaremos al cliente una fuente de alimentación PS 124 nueva con 12 V CC y múltiples salidas. La PS 124 dispone de ocho salidas de 12 V CC, proporcionando un total de 4 A en todas las salidas sin limitaciones de corriente por puerto. Esta fuente de alimentación está diseñada para sustituir varias fuentes de alimentación de escritorio individuales de la serie PS, liberando así espacio en el rack de equipamiento. Además, la PS 124 cumple con UL 2043 cuando se utiliza con el kit adaptador de tubo flexible opcional para su instalación en un techo.

Cinco fuentes de alimentación de escritorio de la serie PS, referencias 28-331-07LF, 28-331-57LF, 28-327-07LF, 28-327-27LF, 28-327-57LF, son elegibles para este programa. Estas referencias se pueden encontrar en la parte superior de la etiqueta del producto.



## PS 124

### Fuente de alimentación de 12 V CC y 50 W con ZipClip

- ▶ Proporciona ocho salidas de 12 V CC, un total de 4,0 A, utilizando ocho conectores de tornillo cautivo de 2 pines
- ▶ Sin limitación de amperaje por puerto
- ▶ Clasificada plenum cuando se utiliza con el kit adaptador de tubo flexible opcional, referencia 70-228-02
- ▶ LED de estado de dos colores para indicar el estado de funcionamiento normal y la sobrecarga
- ▶ Carcasa de metal de montaje en rack de 1U y un cuarto de ancho de rack
- ▶ Fuente de alimentación internacional de 100-240 V CA, 50/60 Hz diseñada por Extron

#### OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City • Paris • London  
Frankfurt • Madrid • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Johannesburg • Tel Aviv • Sydney • Melbourne  
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

[www.extron.es](http://www.extron.es)