Elektro-Automatik

exis
soluciones de prueba

# Fuente de Alimentacion y Carga Electronica en un mismo equipo

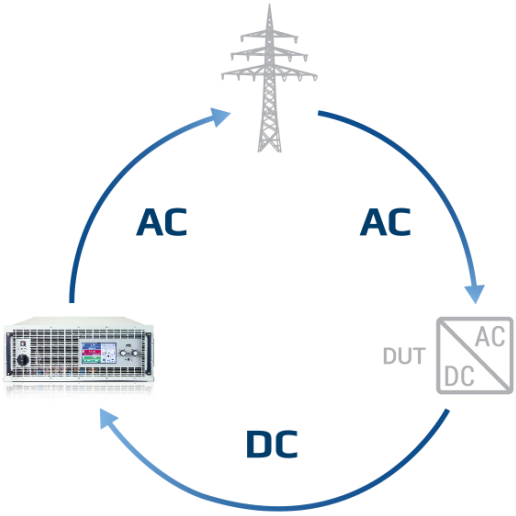
## ¿Sabías que ya es posible tener una carga electrónica y una fuente de poder en el mismo dispositivo?

exis
soluciones de prueba

# Fuentes de Poder Bidireccionales PSB

## Dos soluciones en uno

**El PSB es bidireccional, lo que significa que puede generar (proporcionar) o absorber (absorber) corriente y regenerar esa corriente a la red eléctrica local con una eficiencia de hasta el 96%. La función de carga electrónica incorporada es regenerativa, lo que convierte al PSB en una solución muy ecológica además de minimizar la inversión y el espacio del equipo de prueba.**



**Cuenta con un panel de tacto para un manejo y control muy sencillo.**

**Las fuentes bidireccionales de EA se pueden conectar en paralelo y así ampliar su rango de potencia de salida y consumida para aplicaciones que pudieran requerir capacidades más elevadas.**

exis
soluciones de prueba

# Principio del funcionamiento de recuperación energética

**La forma en la que funciona una fuente de poder regenerativa se puede explicar fácilmente usando la siguiente ilustración como referencia. Asuma que la unidad bajo prueba es una celda de batería que consume aproximadamente 3KW de potencia. La energía DC se transforma en una entrada a un convertidor DC-DC, que condiciona la potencia de forma que pueda procesarse a la siguiente fase de la conversión.**

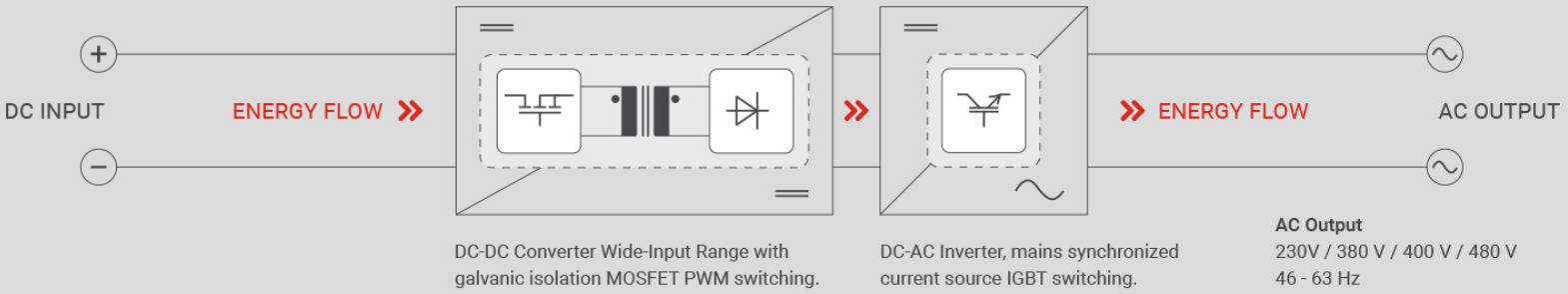
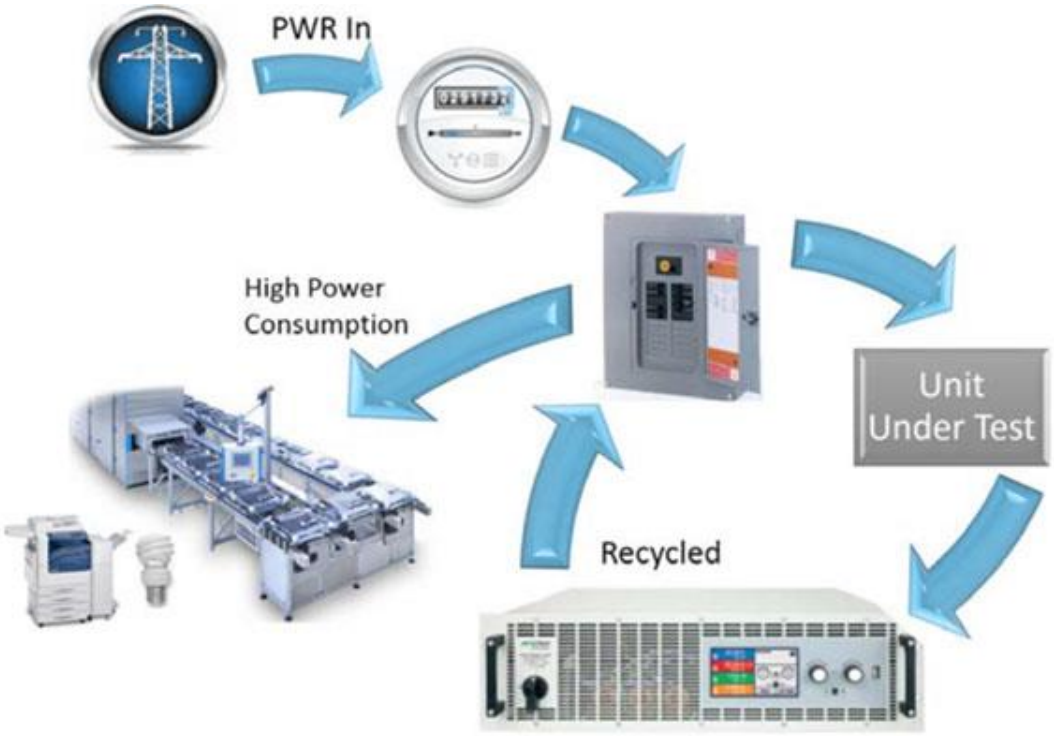



*Ilustración 1*

**La última fase de la conversión consta de un inversor que transforma la energía DC en energía AC la cual debe estar condicionada a cumplir con los niveles correspondientes de tensión y frecuencia de la red local.**
**En este punto, la energía recuperada se devuelve a la red de fábrica y termina siendo utilizada por los usuarios de las instalaciones industriales o de fábrica correspondientes. En el caso de que la potencia recuperada sea superior a la consumida por los usuarios de la red interna, dicha potencia terminará siendo consumida por los usuarios de las proximidades en las que el equipo se está probando.**

# Conoce como conectar la Fuente de Poder a la red

**Te presentamos el proceso de la recuperación energética.**




**En la línea de producción de consumo de alta potencia, se puede observar una Fuente de Poder Bidireccional bajo prueba como parte de la unidad sometida a ensayo. La tecla que sale de las USE a la Fuente de Poder está conectada después del medidor y está en línea con la caja de fusibles principal y la energía recuperada se devuelve a la red de la fábrica (red interna). La energía recuperada se usará en equipos de producción, laboratorio o, incluso, de oficina.**

exis
soluciones de prueba

# Soluciones de Fuentes de Poder Bidireccionales de Alta Potencia

**Si necesita una solución flexible y de alta potencia para reducir los costos operativos de su proceso, pruebas de vida, o en investigación y desarrollo, EA Elektro-Automatik cuenta con las Fuentes de Poder Bidireccionales que cubren cualquier prueba con una excelente eficiencia.**

## Mayor Flexibilidad

Proporciona mayor flexibilidad en la prueba de productos a múltiples corrientes y voltajes con la función de Auto rango.

## Carga Electronica Personalizada

Personaliza la corriente y el voltaje con el Generador de formas de onda interno

## Multiples Modos de Comunicacion

Gran variedad de modos de comunicación: análoga, USB, Ethernet, AnyBus y GPIB.

## Potencia de hasta 2 MW

Alcanza una potencia de hasta 2 MW con la Configuración Master Esclavo.

## Alta Eficiencia

Su diseño regenerativo regresa el 95.5% de energía de la carga a la red.

exis
soluciones de prueba

## Alta Eficiencia

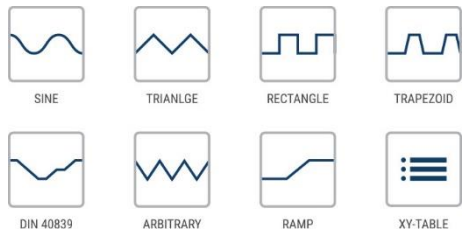
La serie PSB funciona con una eficiencia de hasta el 95.5%, lo que reduce los costos de energía y la cantidad reduciendo también el costo de HVAC, además de disminuir el ruido en el piso de prueba.

## Interface Análoga

Hay un terminal de interfaz analógica la cual ofrece entradas analógicas para configurar voltaje, corriente, potencia y resistencia de
0-100% mediante voltajes de control de 0v-10v o 0v-5v para monitorear el voltaje y corriente de salida, también varias entradas y salidas que están disponibles para controlar y monitorear el estado del dispositivo.

## Configuración Maestro-Esclavo

La familia de PSB programables de EA abarca desde dispositivos de banco de 80 W hasta 30 kW en un solo chasis. Se pueden conectar fácilmente en paralelo hasta 32 unidades para cubrir aplicaciones que demandan potencia de hasta 2 MW y hasta 2000 V CD.

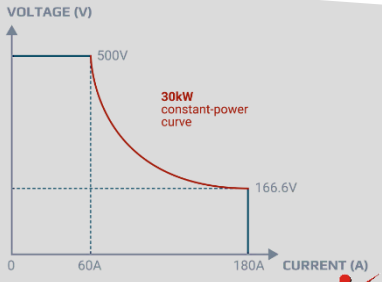



## Generador Integrado de Formas de Onda y función arbitraria.

Este Generador de funciones personaliza formas de onda y funciones arbitrarias de voltaje o corriente, controladas a través de una pantalla táctil o remotamente a través de un puerto analógico, USB, Ethernet o mediante módulos Anybus para agregar su interfaz preferida. Simulando matrices fotovoltaicas, que se utilizan para probar la eficiencia del punto de máxima potencia del inversor fotovoltaico

## Auténtico rango automático

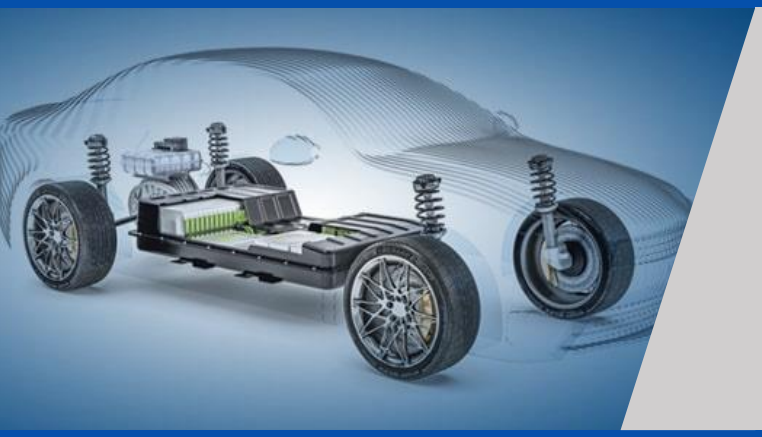
Rango automático real que proporciona máxima potencia en un rango operativo más amplio para probar más dispositivos con una sola fuente, permitiendo adaptarse automáticamente a voltajes de salida más altos cuando hay una corriente más pequeña o manejar corrientes más altas cuando se requiere un voltaje más bajo. Se ahorra presupuesto y espacio abarcando más rango de prueba, así como da versatilidad para pruebas futuras




exis
soluciones de prueba

## Estaciones de Prueba Automatizadas

Para una verificación y prueba más eficiente, los procesos de prueba deben automatizarse, eliminando los errores del operador y registrando los datos de manera automática para su análisis inmediato. Las cargas electrónicas y fuentes de alimentación (normales o bidireccionales) de E-A tienen funciones de auto-rango y un generador integrado de formas de onda y funciones arbitrarias que ayudan a automatizar los procesos de prueba así como a realizar pruebas más efectivas, permitiendo condiciones similares al mundo real.



## Carros Eléctricos

Las cargas electrónicas, fuentes de alimentación de CD y fuentes de alimentación bidireccionales de EA Elektro-Automatik permiten realizar pruebas a baterías, celdas de combustible o cualquier componente eléctrico de un vehículo, en condiciones reales, de forma mucho más flexible y eficiente. Las líneas de productos PSI pueden proporcionar voltajes de hasta 2000 V, corriente hasta de 1000 A, y potencia de hasta 2 MW. Ofrecen una función de rango automático real y un generador integrado de formas de onda y funciones arbitrarias.

## Aviación

Las cargas electrónicas, fuentes de alimentación de CD, y fuentes de alimentación bidireccionales de EA tienen características que ponen a prueba la aviónica actual y también cumplen con los requisitos futuros. Las líneas PSI de EA pueden entregar voltajes de hasta 2000 V, corriente hasta de 1,000 A, y potencia de hasta 2 MW. Esto es esencial para garantizar que la electrónica de la aeronave y el equipo de a bordo continúen funcionando en las condiciones más adversas.

## Baterías

Tanto en las pruebas de rendimiento como en las de durabilidad, la carga electrónica es uno de los componentes clave del banco de pruebas. EA Elektro Automatik, líder del mercado de soluciones de alimentación de CD en Europa, ofrece una carga de CD electrónica regenerativa con una función de resistencia programable incorporada.

## Energía Renovable

Las cargas electrónicas, fuentes de alimentación de CD, y fuentes de alimentación bidireccionales de EA Elektro-Automatik tienen características que le permiten probar eficazmente las tecnologías de energía renovable actuales tales como sistemas fotovoltaicos o sistemas de suministro de energía a base de baterías, ya que tienen control automático y forma de onda arbitraria integrada y generación de funciones.

# Fuentes de Poder Bidireccionales PSB

Alta Eficiencia y Funcionabilidad

## PSB 9000

## PSB 10000

- Autorango
- Pantalla táctil a color
- Interfaz a bordo de 3 vías
- Bus maestro-esclavo para conexión en paralelo
- 19 ” inserción completa
- Carcasa de 3 U o 4 U
- Interfaz analógica y USB, más opciones reequipables
- Controlado por microprocesador (FPGA)
- Panel táctil a color
- Control de resistencia interna
- Modo de prueba de batería
- Generador arbitrario y curva de arranque del coche
- Opcional: módulos de interfaz digitales conectables

Para conocer más, mira el siguiente video.
O visita nuestra página:
http://www.existest.com

exis
soluciones de prueba

exis
soluciones de prueba

Elektro-Automatik

www.existest.com ventas@existest.com MEX:(656) 623-6380 EUA: (915) 613-1480

exis
soluciones de prueba