

Estabilizadores ferorrresonantes: cómo funcionan

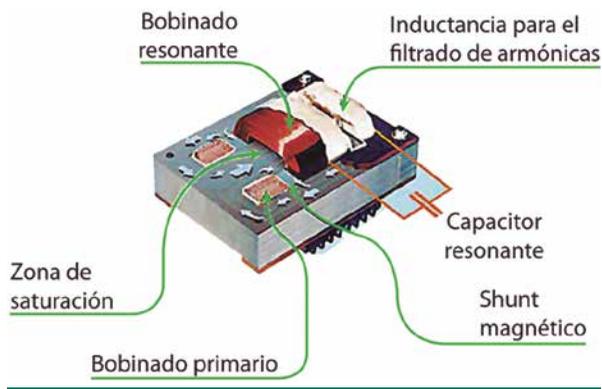
En este artículo, un ejemplo de un desarrollo propio: el principio de funcionamiento de los estabilizadores ferorrresonantes.

Altron
www.altron.com.ar

La empresa Altron SRL ofrece diversas opciones de UPS, así como de transformadores monofásicos o trifásicos, y estabilizadores de tensión. Si bien es representante en el país de la firma italiana Riello, también está especializada en el desarrollo de tecnologías, productos y servicios especiales, siempre asociados a la provisión de energía segura y de calidad.

El transformador ferorrresonante es un sistema que mantiene energía almacenada en forma oscilante, que pulsa como un péndulo, a la misma frecuencia y en fase con la tensión de línea. Cuando se produce un microcorte en la entrada, el péndulo "empuja", liberando la energía almacenada y filtrando el evento.

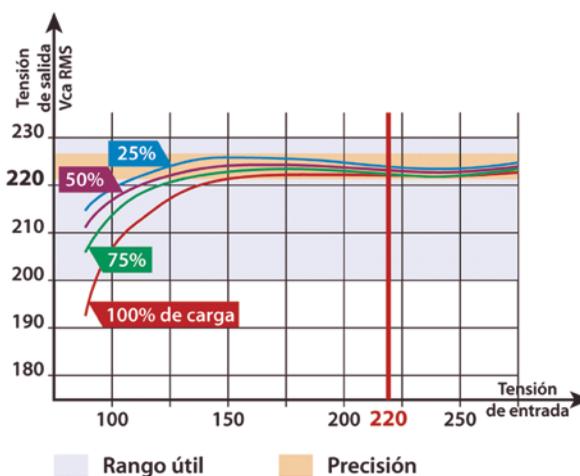
Este sistema oscilante presenta una alinealidad muy deseable: si la tensión de entrada varía mucho, la de salida variará muy poco. Esto se consigue mediante un circuito resonante sintoniza-



Esquema de un ferorrresonante

do a la frecuencia de línea que actúa sobre una sección o "shunt" del transformador. El primario opera en modo lineal y la acción del regulador shunt controla la cantidad de flujo magnético que llegará al secundario, estabilizando así la tensión de salida. El mismo circuito sintonizado filtrará además la tensión, entregando una onda senoidal en la salida.

El equipo fabricado según este principio cuenta con aislación galvánica entre entrada y salida, eliminando totalmente el riesgo de electrocución. Asimismo, cuenta con una pantalla electrostática, la cual minimiza el acoplamiento capacitivo, bloqueando ruidos espurios de línea. Todos estos elementos favorecen la supresión de prácticamente todos los ruidos que ingresan por la línea en modo común, normal y transversal. ❖



Comportamiento ferorrresonante

Fuente: <http://www.altron.com.ar/Home/EstabFerro>