

Sistema de alimentación CC-CA con muy baja distorsión para sistemas embarcados o control de motores trifásicos

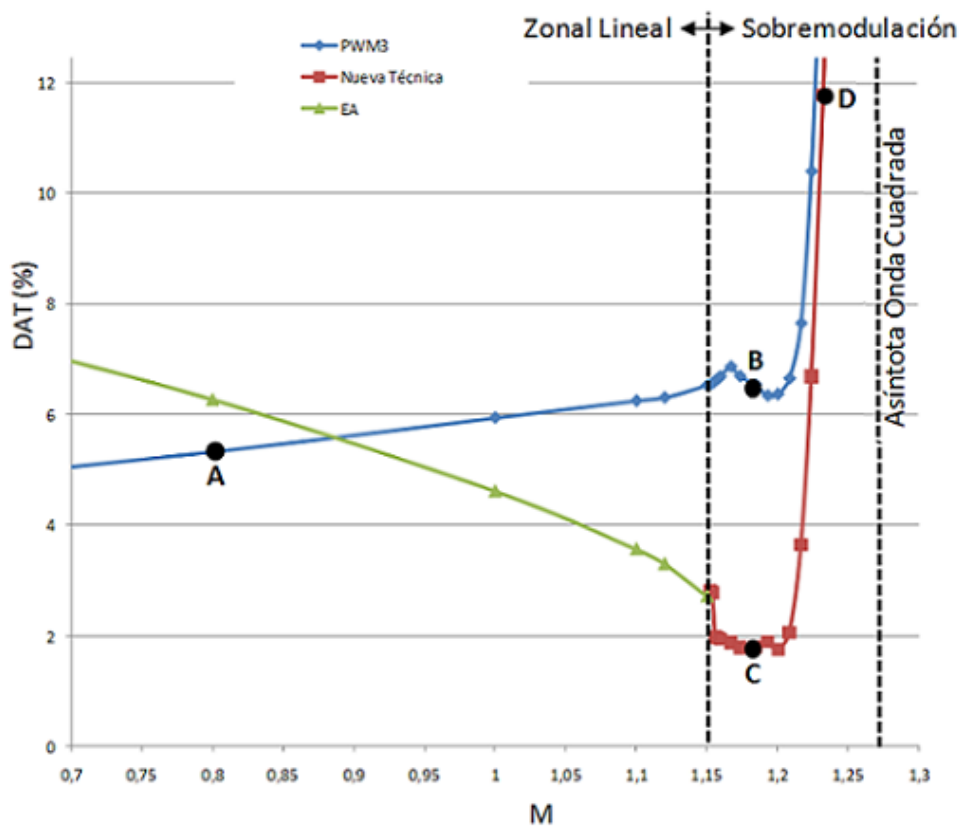
Grupo de Sistemas Electrónicos de Potencia (GSEP) / Dpto. Tecnología Electrónica

Investigador responsable: Antonio Lázaro Blanco

Resumen

Consiste en un procedimiento novedoso y eficiente de generación eléctrica, que permite transformar la corriente procedente de una fuente continua en corriente alterna, con un elevado aprovechamiento de energía y baja distorsión armónica total (DAT).

El principal campo de aplicación se encuadra dentro de las fuentes de alimentación de los sistemas embarcados, como aviones, barcos y especialmente ferrocarriles, y también es útil para el control de motores trifásicos.



DAT de la tensión de salida frente al índice de modulación

Aspectos innovadores

Nuevo procedimiento de transformación CC-CA para sistemas embarcados en ferrocarriles, aviones y barcos, y control de motores trifásicos.

Ventajas competitivas:

- Aumento del índice de modulación en un 6 - 8 % respecto a otras técnicas.
- Reducción de las pérdidas de energía en el sistema.
- Reducción de la DAT en la tensión o corriente de salida que redundan en menores fallos en las cargas.
- Aumento del rendimiento del sistema.
- Reducción de pares parásitos y vibraciones en motores.

Grado de desarrollo: Listo para demostración – Pruebas de campo.

Propiedad Industrial e Intelectual: Patente concedida.

- Prioridad: Solicitud de patente española: P201130897. Fecha: 31/05/2011.
- Publicación: ES2395460. Fecha: 12/02/2013.