

Título:

Control de convertidores electrónicos de potencia en microrredes

Jesús Doval Gandoy. Universidad de Vigo.

Resumen:

La presentación se divide en cinco bloques principales. Inicialmente, se presentan conceptos básicos relacionados con microrredes y con el control de convertidores electrónicos de potencia en microrredes. En segundo lugar, se muestran los aspectos a tener en cuenta a la hora de definir el modelo de planta, tales como, el tipo de filtro de acoplamiento, el efecto del retardo o de la modulación por anchura de impulso. A continuación, se presentan las estructuras control ampliamente difundidas en los últimos años y que habitualmente implementan los equipos comerciales. Una vez presentadas las técnicas clásicas, se analizan las limitaciones que presentan las soluciones clásicas. En los dos bloques finales de la presentación se presentan las alternativas propuestas por el ponente para superar dichas limitaciones de los controladores clásicos. En particular, se presentan soluciones de control de corriente en convertidores conectados a la red eléctrica y de control de voltaje en convertidores que trabajan en modo aislado o conectados a redes débiles.

Palabras clave:

Control de corriente en convertidores conectados a red, control de voltaje de convertidores en modo aislado

