

Calidad de la Energía Eléctrica

Este libro surge a partir de diversos proyectos de investigación sobre calidad de la energía y de las clases impartidas sobre Calidad y Utilización de la Energía Eléctrica en la Universidad de Vigo. Está destinado especialmente a los estudiantes de Ingeniería eléctrica, pero, también, a los profesores, técnicos de empresas, Administraciones públicas, ingenierías, consumidores de energía eléctrica y a todos aquellos que se encuentren dispuestos a adentrarse en este interesante y complejo campo de la calidad de la energía eléctrica en los sistemas de potencia. Incluye una gran cantidad de tablas, esquemas, figuras y fotografías que hacen más fácil su lectura.

En el Capítulo 1 se introduce el concepto de la *calidad de la energía eléctrica* y los tres parámetros a analizar: *continuidad de suministro, calidad de onda y atención y relación con el usuario*. En el Capítulo 2 se trata la *normativa relativa a la calidad de la energía*; en el 3 se tratan las *variaciones de frecuencia*. El Capítulo 4 se refiere a las *variaciones lentas de tensión* y en el 5 se estudian las fluctuaciones de la tensión, sus tipos y algunas de sus consecuencias, como el *flicker*. En el Capítulo 6 se explican los *huecos de tensión, las sobretensiones* y las *interrupciones breves*. En el Capítulo 7 se analizan los *transitorios de tensión, las sobretensiones, los rayos y las puestas a tierra*. El Capítulo 8 trata sobre el *equipamiento FACTS y HVDC*; en el 9 se estudian los *armónicos* y, por último, en el 10 se tratan los *desequilibrios de tensión*.



Manuel Pérez Donsión, es Doctor Ingeniero Industrial y Catedrático de la Universidad de Vigo desde el año 1993. Ha sido Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Minas de Vigo (1994 a 2001). Tiene publicados dos libros, numerosas publicaciones docentes y documentos técnicos, y más de 150 artículos y comunicaciones. Ha sido el Investigador Principal de 14 proyectos de I+D, 26 contratos de I+D de especial relevancia y ha dirigido 5 tesis doctorales. Ha realizado 32 proyectos de ingeniería. Ha impartido conferencias y seminarios en diferentes universidades y centros de investigación. Miembro del Subcomité Español de Compatibilidad Electromagnética. Ha recibido los Premios Aragón (1984), Sevilla (1988) y Héctor Arias de TI (2003). Es Presidente de la Asociación Española para el Desarrollo de la Ingeniería Eléctrica (AEDIE), de la European Association for the Development of Electrical Engineering (EADEE) y de la European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality y Vicepresidente de la Associação Portuguesa para o Desenvolvimento da Engenharia Electrotécnica (APDEE).

Garceta
grupo editorial

www.garceta.es

UniversidadeVigo

978-84-1622-858-4



9 788416 228584

M. Pérez Donsión

CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Garceta
grupo editorial

Garceta
grupo editorial

CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Manuel Pérez Donsión

UniversidadeVigo