

# PRIMEROS AUXILIOS EN EMC: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA SIMPLIFICADA (Spanish Edition)

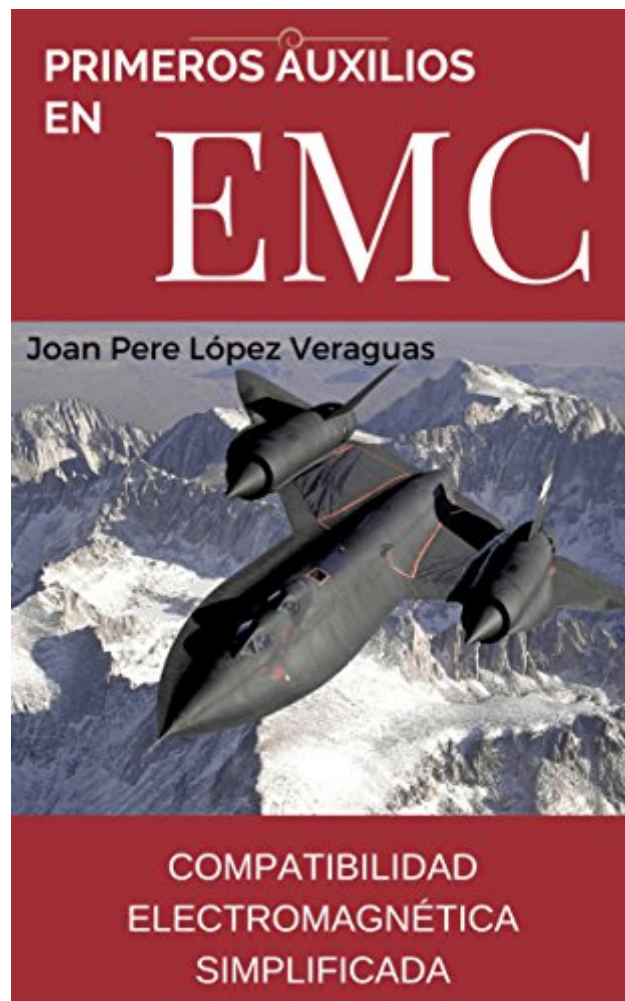
Un buen diseño electrónico empieza por el conocimiento en EMC de la persona que hace el esquema. Lo mismo que se tiene en cuenta el precio de los componentes, la manufactura o el ensayo final de línea, la EMC también debe ser tenida en cuenta desde el principio. Es mucho más económico y eficiente aplicar un buen diseño al principio del proyecto que hacerlo al final del mismo. Durante el desarrollo del esquema es cuando se definen los valores más apropiados de los condensadores de desacoplo, las estrategias de filtrado, protección de ESD y clasificación de circuitos. A continuación viene el trazado del circuito impreso, el cual es sin lugar a dudas el trabajo más crítico para un buen comportamiento de nuestro producto en EMC. La correcta planificación de las masas, la forma de conexión entre ellas y una buena agrupación de los componentes electrónicos, evitando la mezcla de circuitos ruidosos con circuitos sensibles, conseguirá que “no pongamos la zorra a guardar las gallinas”. Debemos tener una opinión crítica cuando miramos nuestros circuitos impresos. Si el ingeniero de diseño cuando revisa un circuito impreso sólo es capaz de ver pistas, vías, sustrato y componentes, entonces debemos plantearnos cambiar de ingeniero. Cuando las corrientes de alta frecuencia recorren un circuito impreso se encuentran con resistencia, reactancia e impedancia. Esto mismo es lo que debemos tratar de ver en nuestro circuito impreso, debemos ser capaces de averiguar qué está viendo la señal y qué efectos le produce cuando recorre una pista del nuestro circuito.

Además, tenemos añadido un problema difícil de solventar, ¿quizás que la EMC es compleja? No, la EMC es fácil, el inconveniente es cambiar la mentalidad del ingeniero electrónico. La EMC no es electrónica ni se basa en la teoría de circuitos ni tampoco se pueden resolver los problemas pensando así. La EMC es electromagnetismo, física y debemos intentar desaprender lo aprendido para crear un vacío de conocimiento y así asombrarnos nuevamente con conceptos que nos parecerán sorprendentes, como cuando éramos niños. El electromagnetismo es un concepto tridimensional. Los campos eléctricos y magnéticos interactúan entre sí, sin interferirse y con un perfecto acompañamiento con la señal eléctrica bidimensional. Cada campo ocupa su lugar y cada campo tiene su energía y el lugar que ocupa el campo de un componente o de una pista no puede solaparse con el campo procedente de otro componente u otra pista. ¡Este es el arte de la EMC!, saber controlar esos campos.

Me sorprende la cara de desconcierto que muestran algunos de mis compañeros cuando les digo que olviden lo que les habían contado acerca de los electrones, como “pelotitas” que van una tras de otra formando la corriente eléctrica. La verdadera energía no está en la pista de circuito impreso, sino en el espacio circundante a esa pista ocupado por un campo electromagnético que se mueve casi a la velocidad de la luz —y si, digo casi— y que la corriente que observan no es más que una manifestación de ese campo electromagnético. Si, está en el espacio, al igual que lo está la energía potencial cuando subimos un peso a una altura determinada. Esa energía no se encuentra en el objeto, sino en el espacio debajo de él a causa de la fuerza gravitatoria.

Disfrute de este manual

PRIMEROS AUXILIOS EN EMC: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA SIMPLIFICADA (Spanish Edition) por Joan Pere López Veraguas fue vendido por £4.02 cada copia. El libro publicado por <http://www.neatemc.com>. Contiene 102 el número de páginas.. Regístrese ahora para tener acceso a miles de libros disponibles para su descarga gratuita. El registro fue libre.



- Título del libro : PRIMEROS AUXILIOS EN EMC: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA SIMPLIFICADA (Spanish Edition)
- Fecha de lanzamiento: October 5, 2015
- Número de páginas: 102 páginas
- Autor: Joan Pere López Veraguas
- Editor: <http://www.neatemc.com>

Debido a un problema de derechos de autor, debes leer PRIMEROS AUXILIOS EN EMC: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA SIMPLIFICADA (Spanish Edition) en línea. Puedes leer PRIMEROS AUXILIOS EN EMC: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA SIMPLIFICADA (Spanish Edition) en línea usando el botón a continuación.

LEER ON-LINE

