



montena

montena emc sa

Respect des règles de CEM dans le développement d'appareils électroniques et de circuits imprimés

Référence : DEL durée : 1 jour

Le respect des règles de CEM dans la conception de circuits imprimés joue un rôle fondamental, lorsque l'on considère un produit dans son intégralité. En pratique, cet aspect n'est jamais pris en compte. Concevoir correctement en respectant, dès le premier stade de développement, une grande partie des règles de CEM, évite des modifications onéreuses.

Des mesures simples peuvent contribuer de manière significative à l'amélioration d'un produit et à la réduction de son coût. Plus ces mesures seront prises rapidement, plus le coût de conception sera réduit

Objectifs

Comprendre le mécanisme du couplage des perturbations et celui des nombreuses mesures de protection contre ces mêmes perturbations. Acquérir les bases nécessaires à la conception de circuits imprimés respectant les exigences de CEM. A cela viennent s'ajouter les astuces acquises avec l'expérience et la pratique. On présente l'influence de l'emplacement des composants sur la carte ainsi que celle du tracé des circuits. Les aspects liés aux éléments extérieurs, tels que boîtiers, filtres, etc. sont aussi abordés. Les participant(e)s apprennent à ébaucher un plan pour le développement d'un circuit imprimé.

Programme

- Mécanismes de couplages électromagnétiques
- Mécanisme de rayonnement des circuits numériques
- Alimentation de circuits intégrés numériques
- Caractéristiques CEM de circuits intégrés analogiques
- Principe du filtrage, protection contre les décharges d'électricité statique et les surtensions
- Règles de bases pour le respect de la CEM dans les circuits imprimés
- Influences de l'environnement (boîtier, etc.) sur les caractéristiques CEM d'un circuit imprimé
- Aspects particuliers de la CEM dans la conception de circuits imprimés à technologie analogique
- Aspects particuliers de la CEM dans la conception de circuits imprimés à technologie numérique et analogique

A qui s'adresse le cours ?

Aux concepteurs, aux ingénieurs et aux techniciens responsables des études et du développement au niveau électronique.

montena emc sa

CH-1728 Rossens - tél. ++41 (0)26 411 93 33 - fax ++41 (0)26 411 93 30 - office.emc@montena.com - www.montena.com