

GRunDFakTa av PCB (Printed Circuit Board) LAYOUT

RIKTLINJERNA FÖR switchade nätaggregat (SMPS) DESIGN

Ads by Google

Cadence PCB design

Looking for a Cadence pcb design service partner? Visit Sintecs at
www.sintecs.eu

Printed Circuit Boards

1 to 100's pieces, from £30 each quote calculator, delivery from 24h
www.pcbtrain.co.uk

Layout

Vi skapar innehåll till tidningar, nyhetsbrev och hemsidor. Besök oss!
www.redaktorema.se

Pcb Repairs

Search Thousands of Catalogs for Pcb Repairs
www.globalspec.com

HITTA PCB produkter och tjänster genom SPEC

1. Hög frekvens kretskonstruktion kräver noggrann jordning. Den "jord" i en krets är tänkt att vara en potentiell, men i verkligheten är det inte. När jordströmmar flödet genom spår som har icke-noll impedans, skillnaderna spänning inträffar vid olika punkter längs marken vägen. För att minimera dessa spänningar använda **jordplan** för styrkretsen. Försök att göra det mesta av marken anslutningar signal genom vior till detta jordplan snarare än genom PC spår.

2. För varje nätaggregat skede behålla makten marken och kontroll mark separat. Tight dem tillsammans [Om de är elektriskt ansluten] på en punkt nära DC tillbaka av den givna scenen.

3. Om du använder en flerlayers kretskort med ytmonterade komponenter, plats kontroll jordplan ett inre skikt så att den fungerar som en sköld mellan makt och kontroll kretsar.

4. Minimera områden och längden av slingor som innehåller höga för att byta frekvens strömmar.



5. Placera kondensatorer som kringgår partiskhet matningsspänningar och stift referens (om någon) av alla ICS fysiskt nära dessa stift.

6. Placera filtrets kondensatorer så att deras leder fysiskt gå rätt in i tryckt spår kretskort som bär huvudfåran i ström som skall filtreras.

7. Om du Samtidigt har några halvledare, när man gör PCB-layout försöka använda symmetrisk routing med lika impedanser för parallellkopplade enheter.

8. Välj bredden på spåren kretskort grundas på godtagbara temperaturökning vid märkström och godtagbar impedans. Se också till att datorn spår kommer inte säkring på någon onormal ström (t.ex. kortslutningsström) som skulle kunna utvecklas i kretsen innan ett skydd aktiverar eller en säkring försvinner.

9. PWB avstånden mellan olika kretsar bör fastställas i enlighet med kraven i gällande normer. Till exempel den produkt som omfattas av UL 60950-1 det kryp och klartecken från primär kretsar till nästa kretsar och säkerhet mark bör för bestämmas från tabellerna 2L eller 2N av denna standard. I en typisk kommersiell tillämpning med 120-230 VAC, kryp mellan primär-och lågspänning sekundära kretsar enligt UL / IEC 60950 ska vara 6,4 mm minimum. För mer information se vår **guide till PCB Trace avstånd** .

10. För krets avstånd i icke-UL applikationer använder rekommendationer **Tabell 6-1 av IPC-2221A** , som är den generiska standarden för PCB-design (den ersatte den gamla IPC D-275). Det rekommenderade avståndet för konvertering strömkretsar ges av IPC-9592. Kvalitets-och inspektion för Rigid mönsterkort omfattas av Kvalifikation och Prestandaspecifikation IPC-6012B. Observera dock att alla IPC-standarder är frivilliga snarare än obligatoriska.

11. Schematisk utformning och PCB-layout utförs ofta av olika tekniker. En PCB designer oftast inte känner till detaljerna i kretsen drift och kritisk komponenter plats. I detta fall bör den elektriska kretsen konstruktör tillhandahålla denna information till kretskortet designer och noga övervaka routing processen. Professionella schematiska fånga mjukvaran låter dig ställa in olika restriktioner för särskilda nät eller grupper av komponenter. Särskilt kan man ange minsta linjebredd, netto avstånd typ, och även högsta och relativ signal förseningar förökning.

För mer kretskortslayouten krets riktlinjer, fri mjukvara och designverktyg se vår **PCB-design** -sida.

HEM

© 2003, 2007-2008 Lazar Rozenblat