

Anexa

Crearea de fișiere în aplicația Capture

***.net** – fișier de legături (conexiuni), cuprinde lista de componente utilizate în schemă și nodurile în care acestea sunt conectate. Se creează selectând din meniul **PSpice** opțiunea **Create Netlist**. Fișierul rezultat va fi afișat în fereastra proiect (Project manager).

***.drc** – fișier în care se scriu rezultatele verificării regulilor electrice. Se selectează fișierul ***.dsn** din fereastra proiect (**Project manager**), se selectează în meniul **Tools** opțiunea **Design Rules Check**. În fereastra apărută se bifează:




- Report identical part references;
- Report Misleading Tap Connections;
- Report visible unconnected power pins;
- Report off-grid objects;
- Report all net names.



***.bom** – fișier ce conține lista de componente utilizate. Se selectează fișierul ***.dsn** din fereastra proiect (**Project manager**), se selectează în meniul **Tools** opțiunea **Bill of Materials**. În fereastra apărută se completează în câmpul **Header** \tFootprint și în câmpul **Combined propertystring** \t{PCB Footprint}.

***.mnl** – fișier ce exportă în Layout informații despre shema realizată. Se minimizează fereastra cu schema, se selectează fișierul ***.dsn** din fereastra proiect (**Project manager**), se selectează în meniul **Tools** opțiunea **Create netlist**. În fereastra apărută se selectează tabul **Layout**, se verifică sistemul metric să fie în inch și se verifică calea unde se salvează fișierul (se poate copia calea cu ctrl+c pentru utilizare ulterioară) se dă **OK**.

Anexa

Realizarea cablajului în Layout

- Din meniul **File** se selectează opțiunea **New File**. În fereastra rezultată sunt 3 câmpuri. În primul câmp se încarcă fișierul de tehnologie **default.tch**; în câmpul al doilea se încarcă ***.MNL** (Paste/Browse/Open). Cel de-al treilea câmp se completează automat cu un fișier de tip ***.MAX**(conține informații despre cablaj)
- Se dă **Apply ECO** – apoi **Accept This ECO** și **OK**.
- Se debifează butonul **Online DRC** ;
- Se selectează butonul **Obstacle Tool**  – se da click dreapta în ecran – se selectează **New** – se creează un contur de cablaj – dublu click pe contur , și se verifică opțiunea **Obstacle Type** să fie **Board Outline** , iar **Obstacle Layer** să fie **Global Layer** – **OK** – click dreapta – **OK**;
- Se selectează butonul **View Spreadsheet**  – se selectează opțiunea **Layers** – se debifează straturile care nu se utilizează (unused) [IN1 , IN2, si TOP(uneori)];

se selectează opțiunea **Nets** – se definește grosimea traseelor, dublu click pe **Net Name** – în câmpurile **Min / Conn / Max Width** (se completează cu grosimea dorită a traseelor) – din butonul **Net Spacing** se definește izolarea dintre trasee, paduri, margine de cablaj (40 mils= 1mm);
- Se asează componentele uniform pe suprafața de cablaj , încercând să se minimizeze pe cât posibil legaturile dintre componente. Se utilizează butonul **Component Tool** ;
- Din meniul **Auto** – se selectează opțiunea **Autoroute Board** obținându-se rutarea cablajului;
- Se creează ecranul de masă; din butonul **Obstacle Tool**  – se da click dreapta în ecran – se selectează **New** – se creează un nou contur care să încadreze traseele și componentele – dublu click pe conturul nou creat- și se selectează opțiunea **Obstacle Type** să fie **Copper Pour** , iar **Obstacle Layer** să fie pe planul/planurile cerute, la opțiunea **Clearance** se trece valoarea cerută pentru izolare a ecranului de masă față de trasee și paduri, la opțiunea **Net Attachment** se selectează nodul 0 – **OK** – click dreapta – **OK**