

Wymagania dotyczące projektu obwodu drukowanego:

1. Obwód drukowany powinien być zaprojektowany bez błędów, które mogą spowodować nieprawidłowe działanie układu (np. zwarcia, przerwy w ścieżkach, brak połączeń, brak elementów).
2. Wymiary obwodu drukowanego powinny uzasadnione liczbą elementów, racjonalnymi odstępami między elementami i blokami funkcjonalnymi oraz koniecznością dopasowania do przewidzianej obudowy urządzenia.
3. Złącza i elementy służące do komunikacji układu z otoczeniem powinny być rozmieszczone w racjonalny sposób.
4. Elementy powinny być pogrupowane w bloki funkcjonalne, a bloki funkcjonalne rozmieszczone w racjonalny sposób.
5. Rozmieszczenie elementów i ścieżek powinno zapewnić racjonalną drogę sygnału na płycie obwodu drukowanego.
6. Ścieżki powinny być krótkie, mieć szerokości odpowiednie do przewodzonego prądu i być rozmieszczone w odległościach zapewniających właściwą izolację stosowaną do różnic potencjałów między ścieżką, a sąsiadującymi obiektami.
7. Sposób prowadzenia ścieżek powinien zapewnić możliwie małą generację zakłóceń przez układ, dużą odporność układu na zakłócenia zewnętrzne oraz możliwie małe szkodliwe sprzężenia wewnątrz układu.
8. Elementy współpracujące z układami scalonymi, takie jak kondensatory blokujące, rezonatory kwarcowe, generatory powinny być rozmieszczone w pobliżu tych układów.
9. Napisy informacyjne drukowane na powierzchni płytki powinny znajdować się w pobliżu elementów, których dotyczą, nie powinny nachodzić na pola lutownicze.
10. Obwód drukowany powinien spełniać wymagania technologiczne producenta płytek.