

Schottky și LTSpice

O simulare foarte simplă pentru exemplificarea modului în care se comportă o diodă Schottky de mare viteză la redresarea unui semnal sinusoidal de 1,2GHz. Comparativ cu 1N4148.

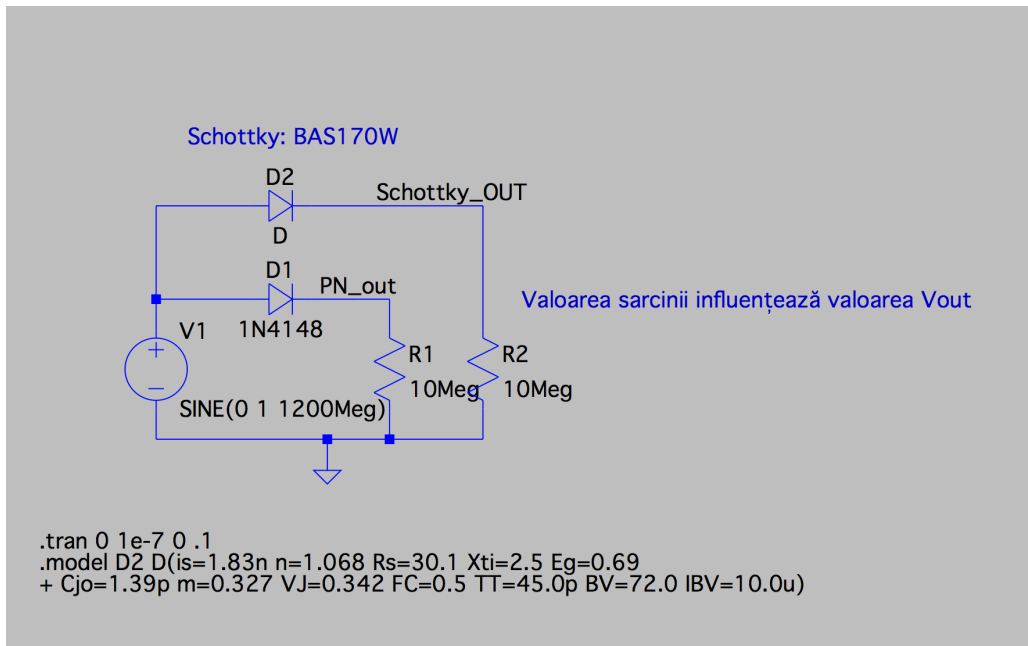


Figura 1 – schema circuitului de simulare; LTSpice XVII pentru Mac OS.

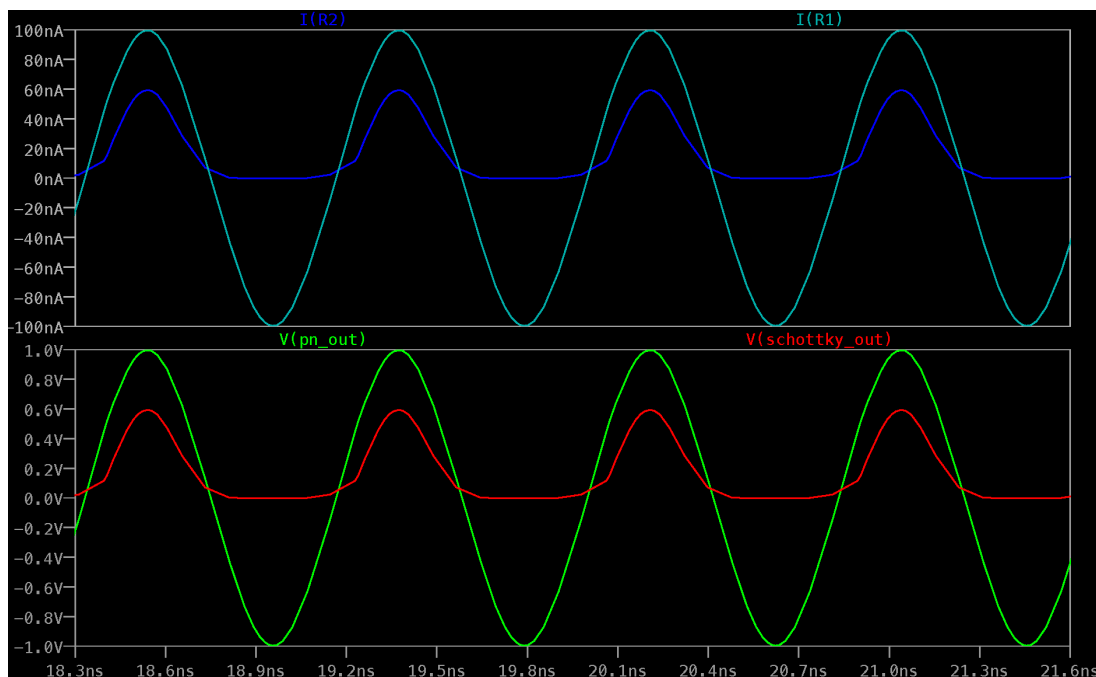


Figura 2 – Rezultatul circuitului de simulare; panoul inferior: căderile de tensiune pe sarcina diodei Schottky (roșu) și diodei 1N4148; la frecvența de simulare (1,2 GHz) 1N4148 se comportă ca un simplu conductor. În contrast, dioda Schottky redresează corect; valoarea căderii de tensiune $V_{(schottky_out)} = 0,707 - V_F$ la o sarcină suficient de mare pentru a nu influența măsurătorile ($R_s = 10M\Omega$).