

- Wilkinson güç bölücü devresinde girişler 2 ve 3. Portlardan verilirse devre toplayıcı olarak davranır. 2. Ve 3. Porttan verilen güç toplanır ve 1. Porta aktarılır.
- Güç bölücüler, baz merkezlerinde, kablosuz haberleşme düzeneklerinde, işaret işleme uygulamalarında ve RF ve mikrodalga tümleşik devrelerinde zayıflatıcı, faz kaydırıcı, karıştırıcı, yükseltici, kipleyci (modülatör), yüksek güç vericisi duyarga (anten) dizgelerinde yayın biçimleme (beam-forming) devrelerinin parçaları olarak kullanılırlar.
- Wilkinson güç bölücü devresinde gücü çıkışta N eşit parçaya bölmek için n-way wilkinson power divider kullanılabilir. Bu sayede girişten verilen güç n eşit parçaya bölünür.

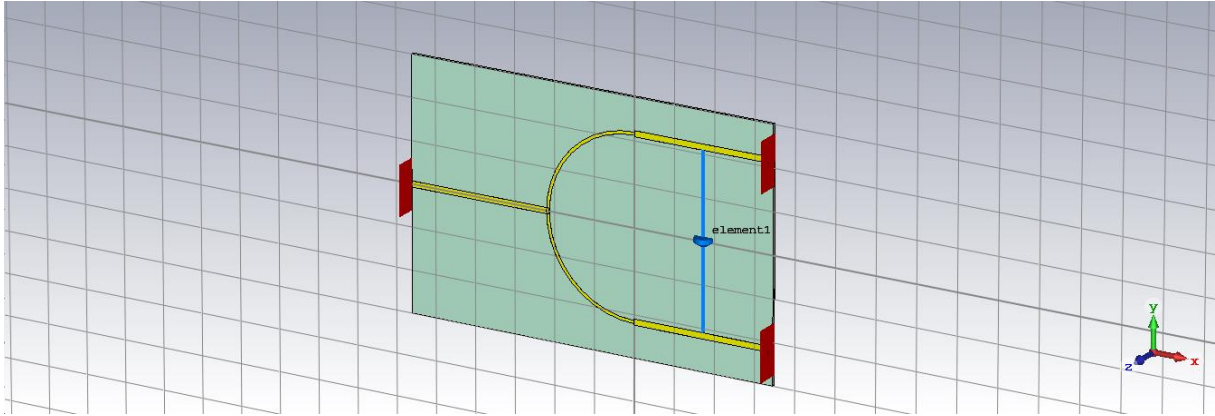
Sinyal 1 numaralı porttan uygulandığında 2 ve 3 numaralı portlardan eşit genlik ve eşit fazda çıkar.

- $2Z_0$ değerindeki toplu eleman:

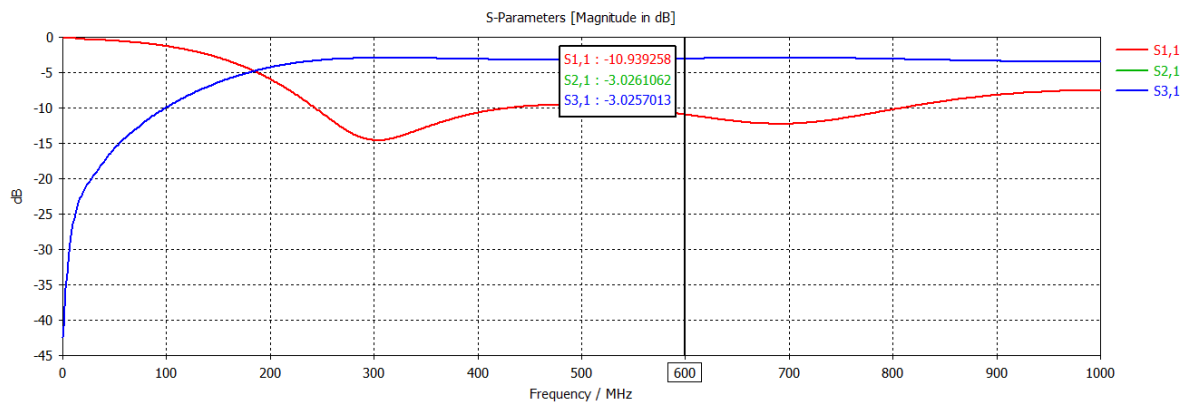
– Güç bölümüne etkisi yoktur,

– Sinyal 2 ve 3 numaralı kapılardan uygulandığında empedans uyumlama sağlar ve sinyalin geri yansımalarını engeller.

- $Z_0 = 50 \Omega$ için $2Z_0 = 100 \Omega$ 'dur.



Şekil 1. 600 MHz'de tasarlanan wilkinson güç bölücü



Şekil 2. Wilkinson güç bölücünün s parametre sonuçları