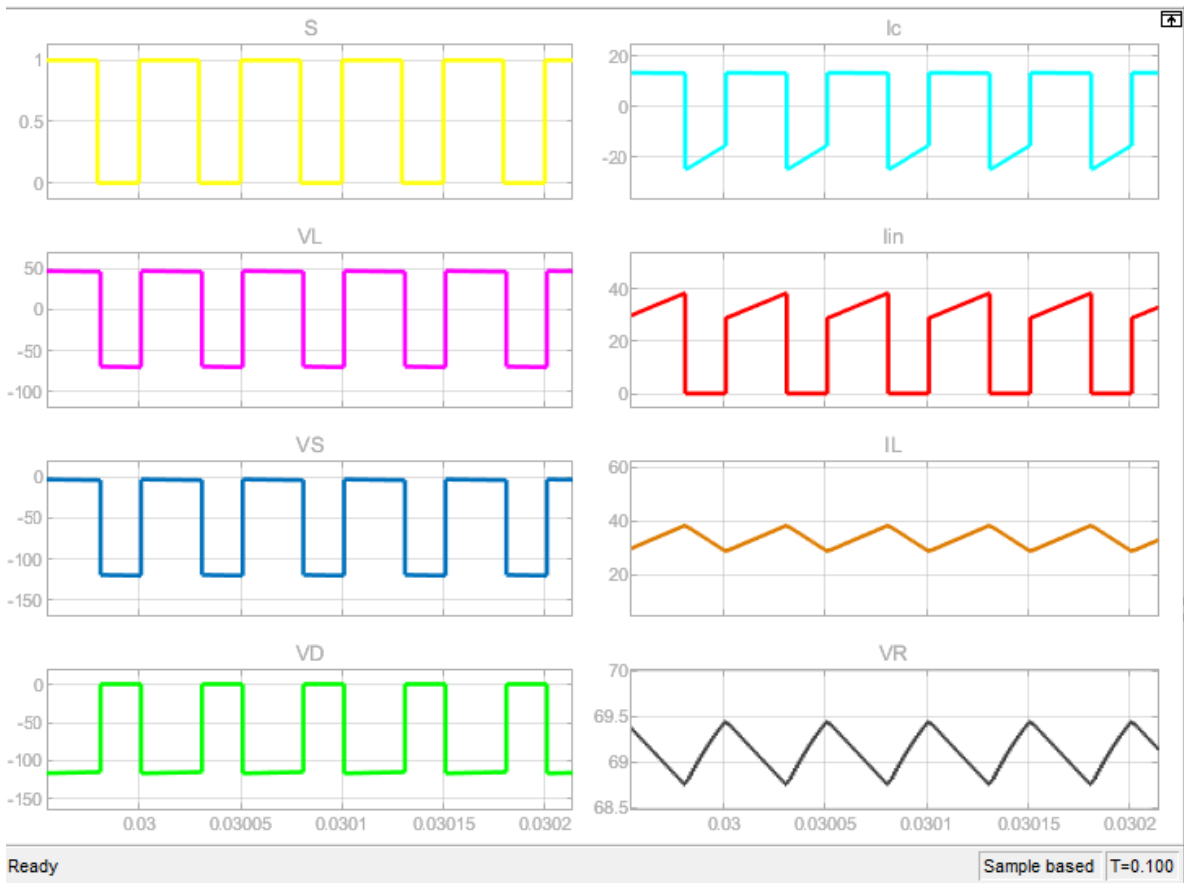
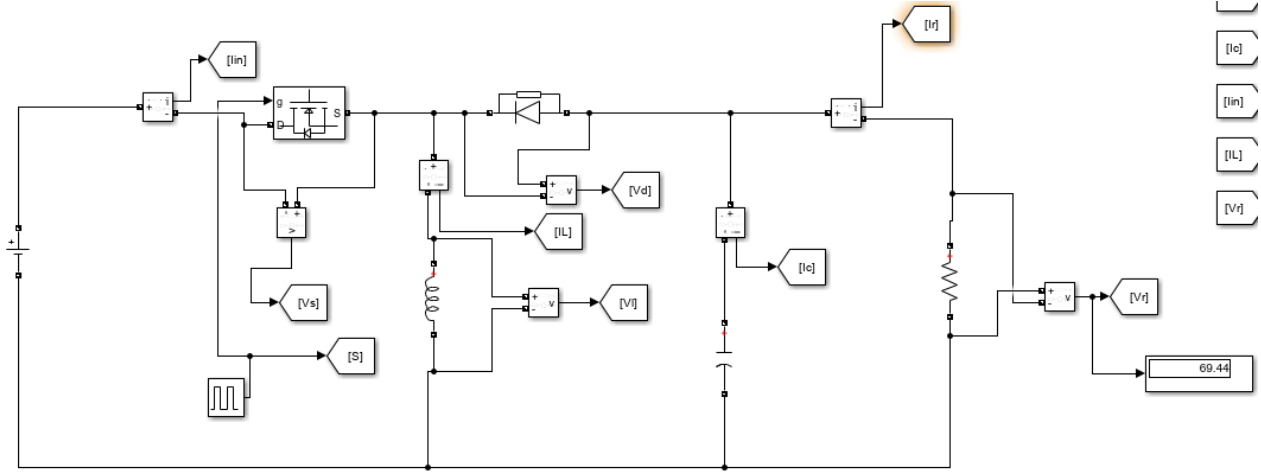


BUCK-BOOST RAPORU

Derste kullandığımız değerler:

L=145 μ H, C=569 μ F, Vin = 50V, d=0.59, 20khz, R=5.18 ohm



Yaptığımız buck-boost devresinde görüldüğü üzere 50V giriş gerilimimiz yaklaşık 70V olarak çıkıyor. Bu süreç içinde devrede anahtarın ON olduğu durumda endüktör aktif durumda olur ve enerji depolar. Dolayısıyla IL akımı artışı ve VL değeri pozitif konumdadır.

Bobinin depoladığı enerji daha sonra diyot üzerinden boşalacağı için grafikte değerler -50nin ve -100 daha aşağı değerlerine düşmüştür.

Anahtar sıfır konumundayken lin 0 seviyesindedir çünkü oradan akım geçişi olmaz. Anahtar 1 seviyesine geldiğinde I_c 'ye göre ters olarak boşalan akımla beraber yaklaşık 40A'ya kadar artış gösterir ve anahtar 0 konumuna geldiğinde tekrar 0 konumuna girer.