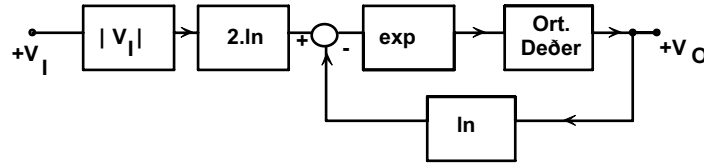


çarpılmakta, böylece daha büyük bir giriş gerilimi değişim aralığı elde edilmektedir. V_I/V_O oranı düşük giriş gerilimlerinde bile yüksek doğrulukla sağlanabilmektedir.

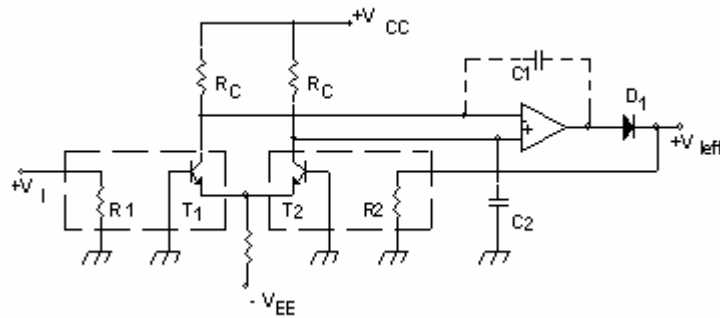


Şekil-3.21. Gerçek etkin değer çeviricinin logaritma ve üs alma devreleri yardımıyla gerçekleştirilmesi

Bu ilkeye dayanarak çalışan gerçek etkin değer çevirici devresi, logaritma ve ters logaritma devreleri yardımıyla gerçekleştirilebilir. Devrenin blok şeması Şekil-3.21'de verilmiştir.

Devredeki ilk blok çift yönlü bir doğrultucudur ve giriş işaretinin mutlak değerini alır. İkinci blok doğrultulan işaretin logaritmasını alıp 2 ile çarpar. Daha sonraki bloklarda ise çıkış geriliminin logaritması alınıp giriş işaretinin logaritmasından çıkartılmakta, elde edilen fark işaret ters logaritmik kuvvetlendiriciye uygulandıktan sonra alçak geçiren bir süzgeçten geçirilerek çıkış işareti elde edilmektedir.

Termik bağlaşmalı etkin değer çevirici



Şekil-3.22. Termik bağlaşmalı etkin değer çevirici.