

INTISARI

Indikator taraf bunyi adalah suatu alat yang berfungsi sebagai suatu alat ukur untuk mengukur tingkat (*Level*) dari suatu sinyal suara dengan menggunakan suatu penampil yang menggunakan LED (*Display*) yang berbentuk bintang yang memiliki 8 kolom dan tiap kolomnya terdapat 12 buah LED yang nantinya tiap LED dalam kolom tersebut berguna untuk menunjukkan tingkat suara yang terukur.

Indikator taraf bunyi ini bekerja dengan cara menguatkan tegangan masukan dari sinyal suara yang berupa tegangan ac dengan penguatan sebesar 11 kali, kemudian tegangan yang telah dikuatkan akan disearahkan dan kemudian disangga oleh penguat penyangga dan kemudian dibandingkan dengan tegangan dari pembagi tegangan yang telah ditentukan besarnya dalam bentuk dB. Hasil perbandingan ini nantinya akan menggerakkan 12 buah saklar transistor secara berurutan dan menyalakan ke 12 buah LED secara berurutan juga dengan menggunakan tegangan V_o dari Op-Amp komparator.

Berdasarkan penelitian dan pengetesan pada peralatan yang dibuat dapat dibuktikan bahwa peralatan ini bekerja pada tegangan masukan minimum 0,0036 sampai 0,165 Vpp.

ABSTRACT

Indicator of sound Level is an functioning appliance as measuring instrument to measure the level from a audio signal by using a appearance using LED (Display) owning 8 column and every its column there are 12 piece of LED which later every the LED in columns used for showing measured sound level.

This sound Level indicator work by amplifying input voltage from audio signal which is in the form of voltage ac of equal to 11 times, then voltage which have been strengthened will be unidirectional and then supported by buffer, then compared to voltage from voltage divider which have been determined by the level of in the form of dB. Result of this comparison later will make the 12 piece of switch transistor ON alternately and to light the 12 piece LED alternately also by using voltage V_o from Op-Amp comparator.

Based on research and test at equipments made provable that this equipments put hand to the voltage of minimum input 0,0036 to 0,165 Vpp.