



159. ábra.
Egyszerű kivezérlésmérő áramkör (RIM)

a beépített Z-dióda „égési” feszültségénél. A tápegység a tartós zárlatot is elviseli, ha az ábra szerint számított figyelőellenállás megfelelő méretezésű.

Mindenképpen be kell tartani a félvezetők határadataira vonatkozó megszorításokat. Zárlat esetén a T_1 tranzisztoron átfolyik a teljes zárlati áram (ez nem haladhatja meg a 15 A-t) és fellép a kollektor és az emitter között a teljes nyers tápfeszültség (ami nem haladhatja meg az $U_{CEmax} = 60$ V értéket). A két adat szorzata, mint veszteségi teljesítmény, nem haladhatja meg a tranzisztorra előírt maximális disszipáció ($P_{d max} = 115$ W) értékét.

Hasonló elv alapján, a két félvezető cseréjével és kisebb tápfeszültséggel lehetőség van előfokozatok számára is kis áramú (10... 100 mA) tápegység építésére. Minden esetben érdemes ilyen rövidzárbiztos tápegységet beépíteni. A stabilizálás kiküszöböli a különböző fokozatok közötti áthatást, csatolást, gerjedést, továbbá kis szűrőkondenzátorokkal is rendkívül hatásos brummszűrést hajt végre. Noha a végfokozatok legtöbb esetben közvetlenül a pufferról járathatók, mégis kifizetődik egy ilyen stabilizátor beépítése, az erősítő kimenetének véletlen rövidzárlatából eredő meghibásodások kivédésére. (Tapasztalatok szerint mindig a bemutatások, ideges kapkodások, összevissza csatlakoztatások közben, egy-egy Hi—Fi koncert első perceiben szokott az ismerősök, meghívottak szeme láttára tönkremenni az egyébként jól működő erősítő. Az „erősítő-párbaj” vagy „hangszórópárbaj” az oka az ilyen eseményeknek; az olvadóbiztosító sebessége nem elegendő a gyorsan felmelegedő, vagy túlfeszültséget kapott tranzisztorok megvédésére.)

Hangfelvétel, élő műsor közvetítése, hanglemez vagy szalag átjátszása közben igen gyakran szükség lehet a közbenső vonal feszültségének, kivezérlési állapotának ellenőrzésére. A 159. ábra igen egyszerű kivitelű, csúcserékmérő kivezérlésmérő áramkört mutat be. A mutatós műszer célszerűen dB-ben skálázható. A 70%-os