

## 2.6.6

### További hangfrekvenciás kapcsolások

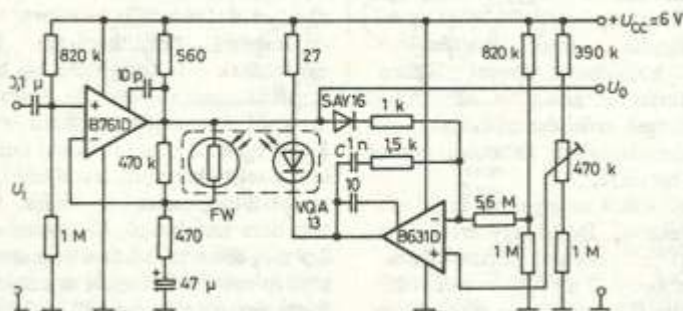
A nyitott kollektoros erősítők használata a hangfrekvenciás kapcsolási technikában számos egyéb alkalmazási lehetőséget is nyújt.

**Automatikus erősítésszabályozó.** A bemeneti feszültség frekvenciájától függően a 2.127. ábra szerinti kapcsolásban a bemenetre adott 2...6 mV feszültség elegendő a kimeneten 1 V állandó feszültség fellépéséhez (2.128. ábra). A kapcsolás torzítása ugyanakkor 0,1 % alatt marad mindaddig, amíg a bemeneti feszültség 200 mV alatt marad.

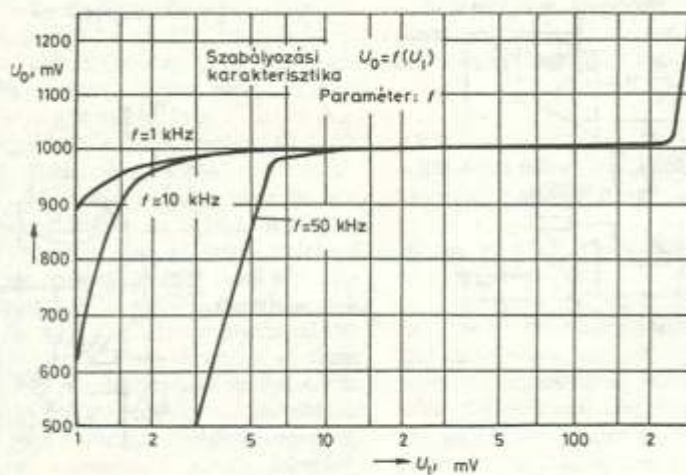
Az ilyen kapcsolások többek között mikrofonok előerősítésére alkalmasak, de nagy szint-

tartományra kiterjedő mérőjelek (itt 40 dB!) feldolgozására is használhatók. A kimenet illesztése céljából feszültségkövető és utána egy aktív szűrő alkalmazása célszerű.

A kapcsolás alsó határfrekvenciája 100 Hz körül van. A bemenő jel erősítése invertálás nélkül, azaz viszonylag nagy bemeneti ellenállás mellett történik. A negatív visszacsatolási ágban egy LED által megvilágított fotoellenállás található. A LED fényerejét egy olyan B631D típusú műveleti erősítő változtatja, amelyet a fotoellenálláson fellépő amplitúdó, azaz a felerősített feszültség vezérl ki. Mivel ez a műveleti erősítő integrátorkapcsolásban működik, a dióda által egyenirányított pozitív félhullámok középpértékére reagál. Minél nagyobbak



2.127. ábra  
Automatikus erősítésszabályozó hangfrekvenciás jelekhez



2.128. ábra  
2.127. ábra kapcsolásának szabályozási karakterisztikája

