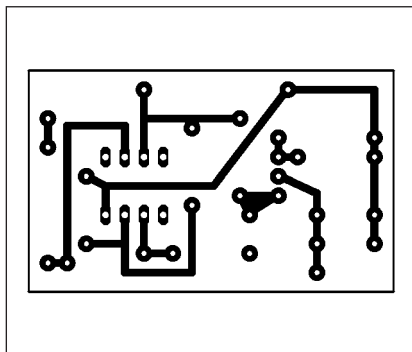


Jelkövető

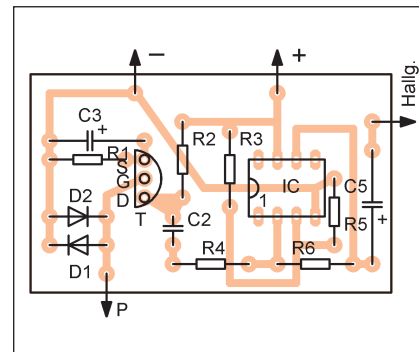
Rádiókészülékek vagy hangerősítők javításánál jó szolgálatot tehet egy olyan eszköz, amelynek segítségével könnyen meg lehet állapítani, hogy az áramkör adott pontján milyen jel található – vagy éppen nem található. Az **1. ábrán** látható kapcsolás egy ilyen készüléket (jelkövetőt) ábrázol.

Maga a jelkövető (az ábra jobb oldali egysége) egy egyszerű hangfrekvenciás erősítő, mellyel a HF-jelek közvetlenül „tetten érhetőek”, míg nagyfrekvenciás jelek vizsgálatához egy demodulátor mérőfej is szükséges (a bal oldali feltét).

A bemeneten levő 2 Mohm-os potméter az érzékenységet szabályozza és egyben beállítja a készülék bemenőellenállását is. A T1 FET gate-jére csatlakozó antiparalel kapcsolt diódák a túlfeszültség elleni védelmet szolgálják. A FET-es fokozat erősítése alacsony (kb. 8 dB), feladata elsősorban a nagy bemeneti impedancia biztosítása. Az „igazi” erősítés a 741-gyel felépített fokozat szolgáltatja. Ez az IC egytelepes



2. ábra



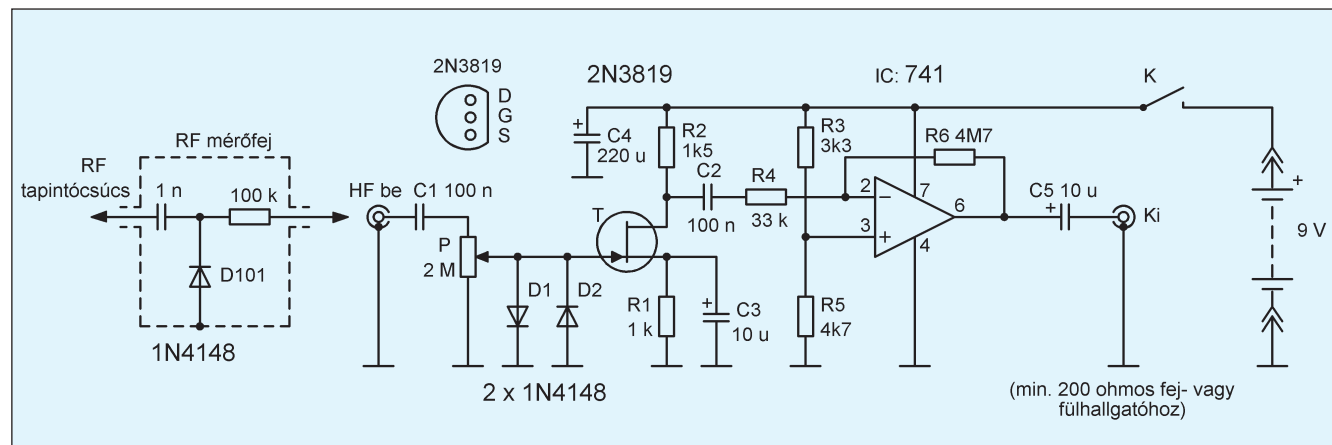
3. ábra

táplálással üzemel, a munkapontját az R3, R5 ellenállásból álló osztó állítja be. Az integrált áramkör kb. 50 dB-es erősítést az R6/R4 ellenállásarány szabja meg. Ehhez az erősítéshez kb. 10 kHz-es felső határfrekvencia tartozik, ez a sávzélesség bőven elegendő a hangfrekvenciás jelek vizsgálatához. Az IC kimenetét nagyobb impedanciájú (legalább 200 ohmos) fej- vagy fülhallgatóval terhelhetjük.

A nagyfrekvenciás modulált jelek értékeléséhez a már említett külső mérőfejet kell csatlakoztatni a jelkövető bemenetéhez. Az egyszerű detektort – a frekvencia növekedésével csökkenő hatásfokkal – kb. 200 MHz-ig használhatjuk. A mérőfejet egy kisméretű fémhengerbe célszerű beépíteni.

Magát az erősítő áramkört egy egyoldalasan fóliázott nyomtatott áramkörti lapra szerelhetjük. A nyomtatási rajzot a **2. ábrán** találjuk, míg az alkatrészek beültetését a **3. ábra** mutatja. A jelkövető áramfelvétele 5-6 mA körül van, így a táplálást egy 9 V-os zsebrádióelemmel is meg lehet oldani.

Maga az erősítő áramkört egy egyoldalasan fóliázott nyomtatott áramkörti lapra szerelhetjük. A nyomtatási rajzot a **2. ábrán** találjuk, míg az alkatrészek beültetését a **3. ábra** mutatja. A jelkövető áramfelvétele 5-6 mA körül van, így a táplálást egy 9 V-os zsebrádióelemmel is meg lehet oldani.



1. ábra

1 Segítsen Ön is!

Reményi István Rádióamatőr Alapítvány
18226429-1-43

Az alapítványt támogatja a

RÁDIÓTECHNIKA **Elektronika FÜZETEK**