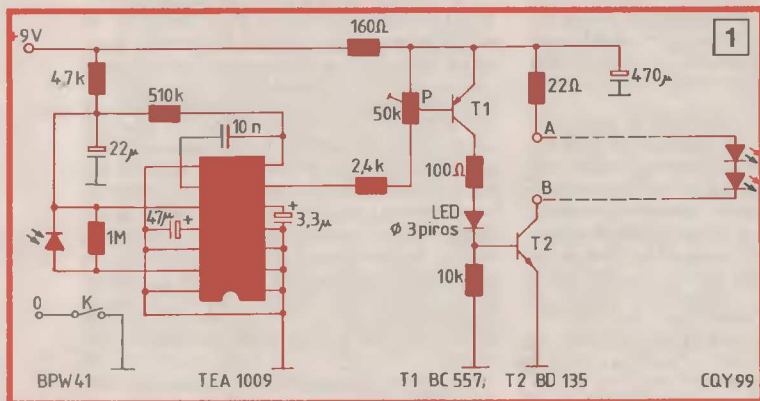


INFRA HOSSZABBÍTÓ

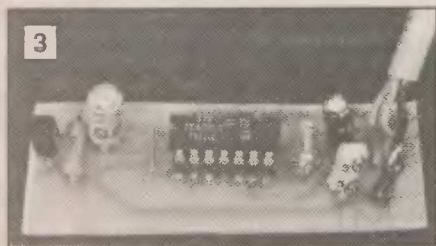
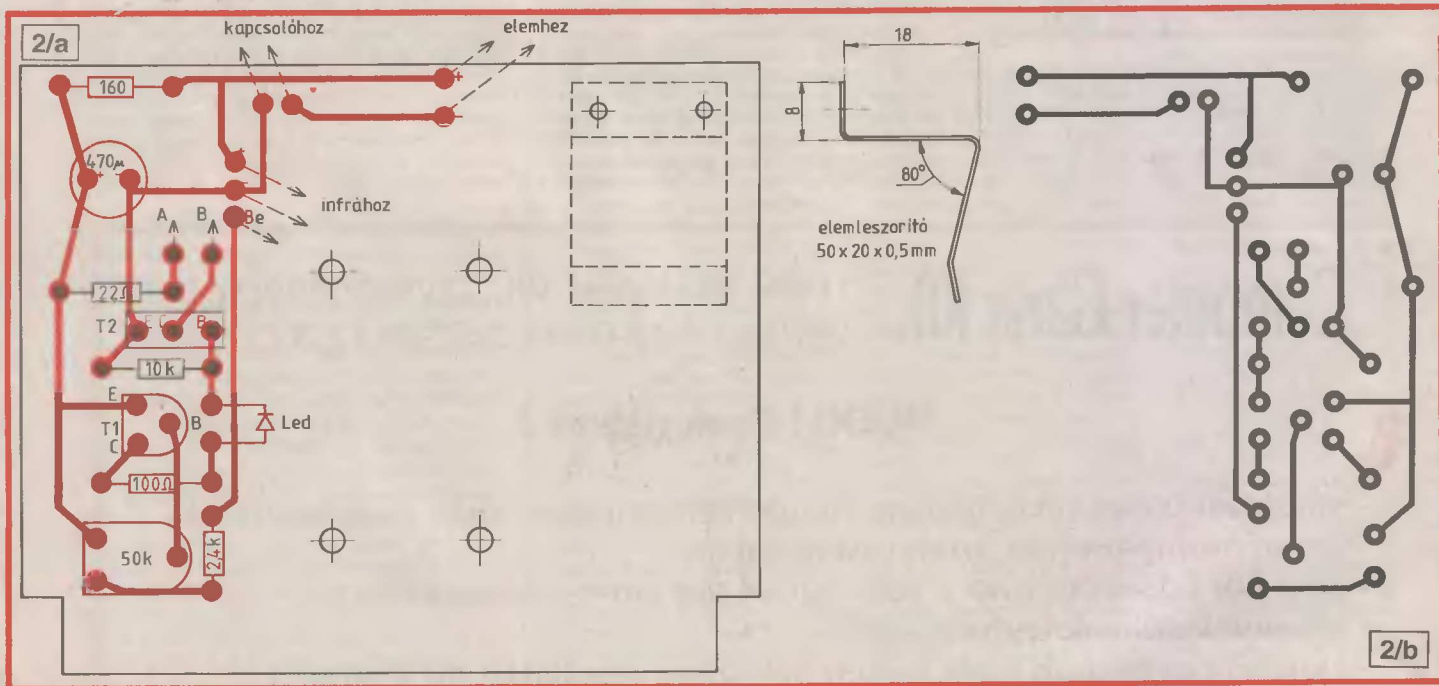
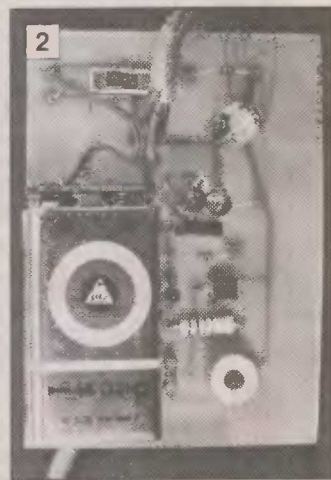


A legtöbb televízió, videomagnó, műholdas vevőkészülék infravörös távvezérlővel irányítható. Az infravörös sugár csak egyenes vonalban terjed, ezért a távvezérlőt használatkor a vezérelt készülékre kell irányítani. Ez problémát okozhat, ha a vezérelt videomagnó, beltéri egység nem ugyanabban a helyiségben van, ahol a műsorát nézni szeretnénk. Ebben az esetben segít az infra hosszabbító (1).

A hosszabbító két fő egységből áll:

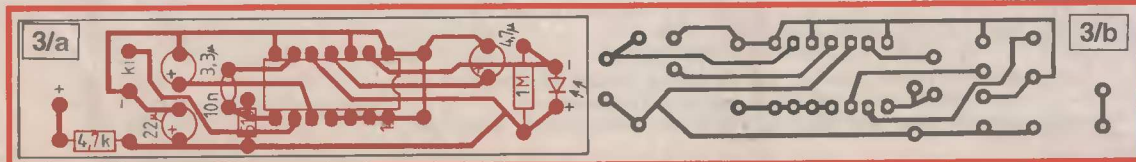
- egy adóból, melyet a vezérlő készülékkel szemben max. 4-5 m távolságra helyezünk el (2).
- egy vevőből, melyet a televízió mellé helyezünk, erre irányítjuk a videomagnó vagy egyéb készülék saját távvezérlőjét (3).

A két egység árnyékolt vezetékkel van összekötve. (Lehetőség van az összeköttetést a tv-koax antennakábelével megvalósítani, ekkor az adó és a vevő oldalán is kondenzátoros leválasztást kell alkalmazni). A távvezérlő által kibocsátott sugarakat a BPW 41 infraérzékelő dióda fogja fel, és alakítja elektromos jellel a TEA 1009 infraerősítő részére, ennek kimenete a P potenciométerre kerül, mellyel a vevő érzékenységét állítjuk be. A leosztott jelet egy kéttranzistoros teljesítményerősítő erősíti fel az adódió-



dák meghajtásához szükséges szintre. A T1 kollektorkörében elhelyezett LED jelzi, ha a vevő infrasugarat érzékel, vezérléskor a leadott kódnak megfelelően villog.

A vevőt érhetik külső zavaró hatások, melyek a működését károsan befolyásolják, ilyen az erős fény, nagyfrekvenciás zavarok. A megfelelő zavarszűrés érdekében a vevődiódát és az előerősítőt külön panelre építjük, melyet egy 20 mm átmérőjű, 70 mm hosszú árnyékolócsőbe helyezünk. A cső belső palástját prespán papírral béleljük ki, az érzékelő felőli végét piros színszűrő műanyaggal zárjuk le. A tápellátást egy 9 V-os elem szolgáltatja. A vevő dobozát egy AGFA mikrofilmes dobozból alakíthatjuk ki. Külső méretei: 98x98x45 mm. Az előlap a doboz nyitható fedele lehet, ezen helyezzük el a kapcsolót és a kijelző LED-et. Az érzékelő előtt az előlapon készítsünk kb. 20 mm átmérőjű furatot. A kimenethez RCA aljzatot építünk a doboz hátuljára. Az adóegység két CQY 99-es infra LED. Ezeket egy



kisméretű dobozba építjük be úgy, hogy a diódák egymással szöget zárjanak be, így egymás mellett lévő készülékeket is vezérelhetünk. A készülék nyugalmi áramfelvétele kb. 800 μA, vezérléskor kb. 50 mA.

Tóth Tibor