



Az ultrahang egyik érdekes alkalmazási lehetősége a hálózaton keresztüli távvezérlés. A lakáson belül minden az elektromos hálózatra villósdugóval csatlakozó berendezés vezérelhető távolból. Asztali lámpa, rádióvevő, tv-készülék, kávéfőző, ventilátor stb. 2–3 szoba távolságából is be- vagy kikapcsolható külön vezeték építése nélkül.

A TÁVVEZÉRLŐ KESZÜLEK... két egymástól független, a hálózatra kapcsolható dobozból áll. Az egyikbe az adót, a másikba a vevőt építjük. Az adót a hálózat táplálja és az a hálózatra ad jelet, amit az ugyancsak a hálózatra dugaszolt vevő vesz,

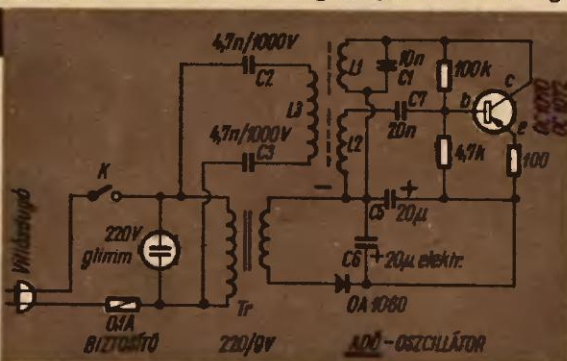
oszcillátor. A gerjesztett jel két kondenzátoron keresztül csatlakozik a hálózatra, melyen tovatérjed egyike a szomszédos szobában levő készülékbe jut. A gerjesztett jel 50–60 kHz körüli frekvenciójú. A hálózati vezetékben ez terjed a legkönnyebben, és a leg-

ről működik (2. ábra). Üzembiztos működtetéséhez a vezetéken keresztül érkező – a diódán át a tranzisztor bázisára jutó 1–2 voltos nyitójel szükséges. Hatására az áramkörében levő jelfogó meghúzza, feszültség alá helyezi a konnektort és vele a beledugaszolt berendezést.

A készülék megépítésénél a tökéletes érintésvédelem a legfontosabb. Ezért az adót és a vevőt befogadó dobozt műanyagból vagy fából készítsük el. Különös gondot ellenőrizzük, hogy mind az adó, mind a vevő C2-es és C3-as kondenzátora 1000 V feszültségre vizsgált legyen.

A transzformátor lehet csengőreduktor, vagy az EM boltokban kapható 100 mA-es akkütöltőhöz ajánlott 220/9 V-os transzformátor. Az erősáramú szerelvényeket (KERAVILL-nál beszerezhetők) a billenőkapcsolót, csatlakozót, konnektor aljzatot szabványos, süllyesített kivitelben gondosan szereljük.

A jó működés érdekében az adó és vevő rezgőkörének azonos kivételére különös gondot fordítunk. Feltételek: azonos menetszám, vasanyag és kondenzátor. Az előírt frekvenciától mindkét rezgőkörnél 5–10 kHz-cel is azonosan eltérhetünk. Viszont hiba, ha a két rezgőkör között frekvenciakülönbség van.



Vevőnél az L2 elmarad. Hangoló C1 = 10 nF
 L1 = 9 me. 0,2 Ø zom. szig. (rezgőköri tekercs)
 L2 = 17 me. 0,2 Ø zom. szig. (visszacsatoló tekercs)
 L3 = 180 me. 0,1 Ø zom. szig. (csatoló tekercs), valamennyi Ø 10X14 fázék vasmagon

majd az áramkörének megfelelő konnektoraljzatába dugaszolt berendezést (pl. rádiót, kávéfőzőt) kapcsolja. Csak egy kapcsolat az adón és a vevőbe dugaszolt készülék máris működik.

Az adó (1. ábra) hálózatról táplált tranzistoros

kevesebb veszteséggel, így elérhető a 15–20 méter távolságból üzembiztos kapcsolat.

A VEVŐ

...az adóhoz hasonlóan hálózatról, kis transzformátorral lecsökkentett és egyenirányított feszültség-

