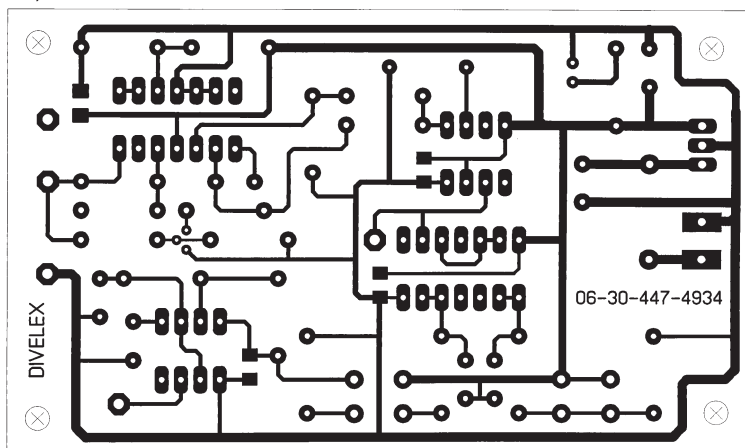


a)



b)

6. ábra

ezzel engedélyezi az 555-tel felépített astabil multivibrátor működését.

Az alkalmazott R16, R17, C11 frekvenciameghatározó elemek az 5.a ábra szerinti 2/3-os kitöltési tényezőjű 22 Hz-es kimeneti négyszögjelet eredményezik.

Tekintve, hogy a feszültségosztónk alsó pontja (*L*) egy nyitóirányban előfeszített dióddal kapcsolódik a *GND*-re, a felső (*H*) pontja pedig közvetlenül a +5 V-os tápfeszültségre, az osztó kimenetén (*W*) megjelenő egyenfeszültség a +0,6...5 V tartományban mérhető, a DCP működésének tárgyalásakor említettek figyelembevételével (a kimeneti jel csak diszkrét értékeket vehet fel).

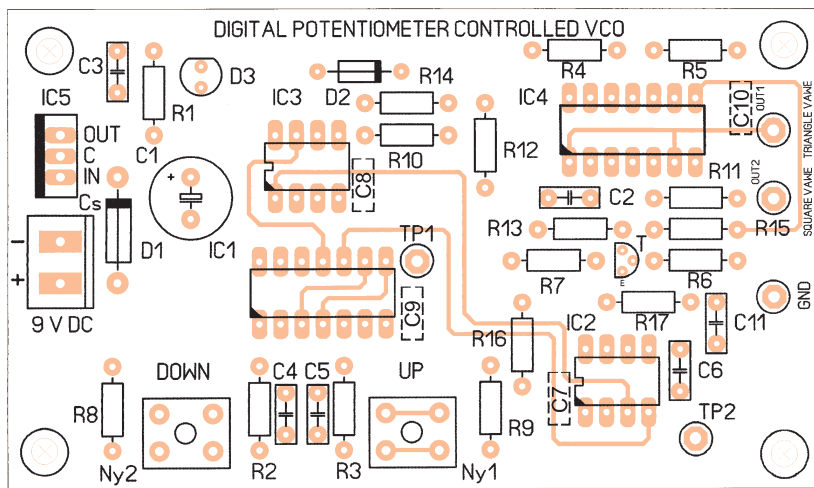
A VCO IC4a-val felépített aktív integrátorának kimenetén, valamint az IC4b-vel felépített hiszterézises komparátorának kimenetén megjelenő, a korábban már említett hullámformájú jelek az 5.b ábrán láthatók, frekvenciájuk azonos. A frekvencia az alábbi tartományban változtatható a DCP segítségével:  $233 \text{ Hz} < f_{ki} < 1,75 \text{ kHz}$ .

Az IC4c a komparátor munkapontját állítja be fél tápfeszültségre. A D1 dióda a nyers tápfeszültség esetleges fordított polaritásától védi meg az áramkört.

### Kivitelezés

Az áramkör egy 58×98 mm-es kétoldalas, furatfémezett, forrasztásgátoló bevonattal és pozíciószámmal ellátott nyomtatott áramkört lemezen nyert elhelyezést. A beültetési oldal nyomtatási rajzát a 6.a ábrán, a forrasztási oldalét a 6.b ábrán mutatjuk be. Tervezése a Divelex Bt. által forgalmazott Sprint Layout nyáktervező programmal történt. Az alkatrészek beültetése a 7. ábra szerint történik. A forrasztási oldalra kerültek a csatolásmentesítő 100 nF-os, 1206-os méretű SMD kondenzátorok (C7...C10; szaggatottan ábrázolva).

Az áramkör mérését valamint a kimeneti pontokra történő csatlakozást 1,2 mm átmérőjű paneltűskék könnyítik meg. A



7. ábra