

1. ábra

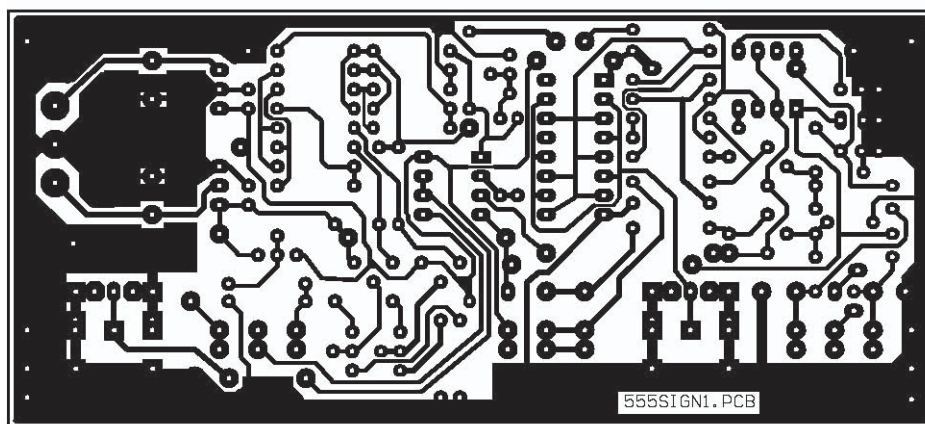
amplitúdójának a szinuszjel torzítás minimumra állításánál lesz szerepe, illetve az időzítő kondenzátor terhelését ezzel minimumra csökkentjük. A műveleti erősítő kimenete egyrészt a K3 kapcsolóra kerül, illetve a szinuszító ellenállás-dióda hálózatot hajtja meg, melynek kimenetén megjelenő szinuszjel szintén a K3 kapcsolóra kerül. Ezen ellenállás-dióda hálózat aránylag kis torzítású

jelet produkál, annak ellenére, hogy léteznek bonyolultabb, több töréspontos megoldások is. Az általam ismert leírások szerint ezen egyszerű, 6 töréspontos karakterisztikával 0,5% alatti torzítás is elérhető. Ezt nem volt alkalmam torzításmérővel ellenőrizni, de oszcilloszkópon szép a jel. A diódák a hálózat transzfer karakterisztikájának meredekségét változtatják meg, a bemenő fűrészel

pillanatnyi szintjétől függően. Ezzel a szinusz görbe egyfajta töréspontos közelítést valósítják meg. A viszonylag alacsony torzításban nagy szerepe van a diódák karakterisztikájának, amely a torzítás csökkenése irányába hat, szerencsére. Természetesen jó szinusz jelhez 50%-os kitöltési tényező tartozik, ennek megfelelően kell a K1 kapcsolót beállítani. A beállítást a P3-P4-P5 potenciométerekkel végezhetjük el, oszcilloszkóp segítségével. Meg kell jegyezni, hogy 100 kHz felett a műveleti erősítő már nem elég gyors, és a szinuszjel jelentősen torzul. Lehet próbálkozni esetleg gyorsabb műveleti erősítővel is.

TTL/CMOS kimenet

A TLC555 Q kimenetéről egy szinttelő hálózattal hajtjuk meg a CD4050 CMOS IC-vel megvalósított szabványos TTL/CMOS szintű digitális kimenőjelet adó fokozatot. A 6 db nem invertáló meghajtó (buffer) kaput mind



2. ábra