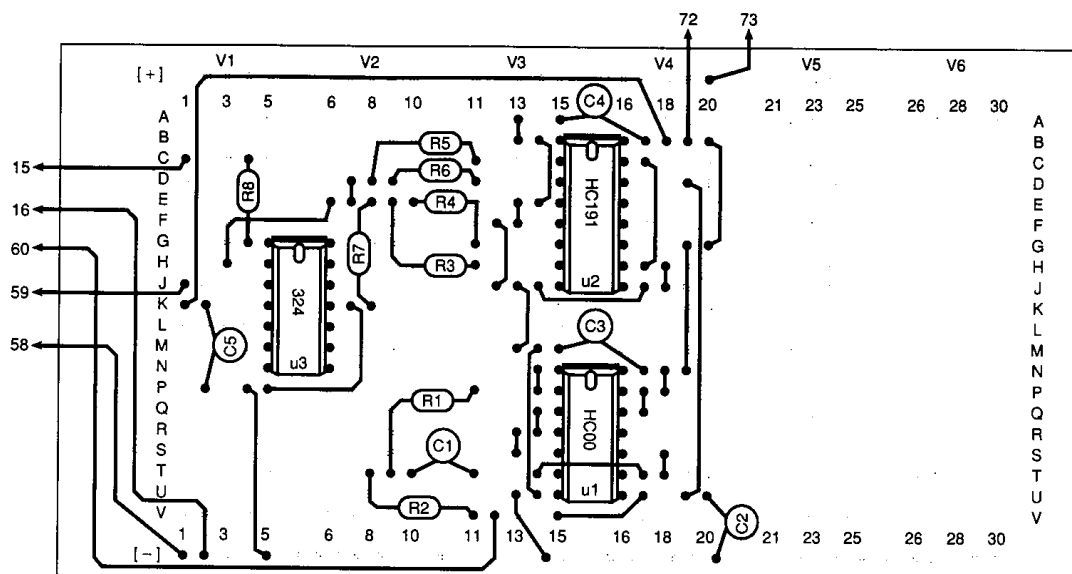




## 331. GYAKORLAT IMPULZUSSZÁM MODULÁCIÓS FÉNYSZABÁLYOZÓ



U1 74HC00	R1 10 kOhm	R5 47 kOhm	C1 0,01 µF	C4 0,1 µF
U2 74HC191	R2 47 kOhm	R6 100 kOhm	C2 0,001 µF	C5 0,1 µF
U3 324	R3 10 kOhm	R7 220 kOhm	C3 0,1 µF	
	R4 22 kOhm	R8 680 Ohm		

Kísérleti PNM-t ([PULSE NUMBER MODULATION] = impulzusszám moduláció) készítünk. Az impulzusszám moduláció azt jele, hogy az AC jel hullámformájának változását alakítjuk impulzusszám változássá.

Az 1. ábra ezt az átalakítást szemlélteti, ebből az látható, az U1 oszcillátor órajeleket hoz létre. Az órajeleket oszcillátorról a számlálóra küldi, és komparátor referen feszültségként is használjuk. A 2. ábra az ekkor ger impulzus hullámformáját mutatja.

A számláló számlálja az óraimpulzusokat és a 3. A látható hullámhoz hasonló lépcsős hullámot gerjeszt. Ezt ábrán látható lépcsős hullám kimenetet és a referen feszültséget a komparátor összeveti és a 3. B ábrán lá PNM kimenethez hasonlót kaphatunk.

Ennek a kimenetnek a révén a LED halványan világít, h impulzusszám kicsi, de növekvő impulzusszámmal e fényesebb lesz.

A vezetékezés után kapcsolja be [ON] és forgassa teljesítményszabályozót, és közben figyelje a LED fény változását. A LED fényerejének a változásából próbálja látni a PNM-t a 2. és 3. ábrából.

- [CONTROL DIRECTION] = vezérlési irány, [LOW] = alacsony,
- [COUNTERCLOCKWISE] = óramutató járásával ellentétes irányban,
- [HIGH] = magasság, [CLOCKWISE] = óramutató járásával azonos irányban,
- [WHEN VOLTAGE OF CONTROL IS LOW] = ha a vezérlő feszültség kicsi, [VOLTAGE OF CONTROL IS HIGH] = ha a vezérlő feszültség nagy.

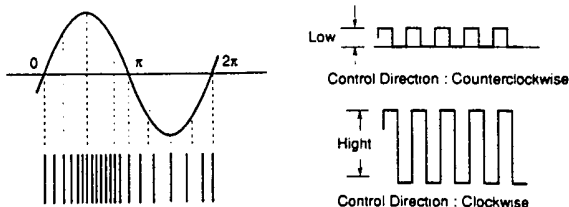
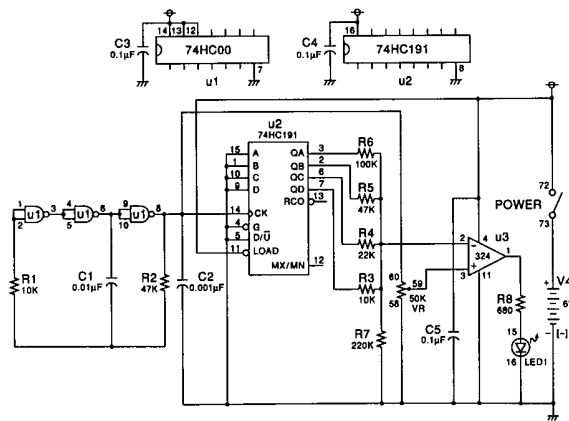


Figure 1

Figure 2

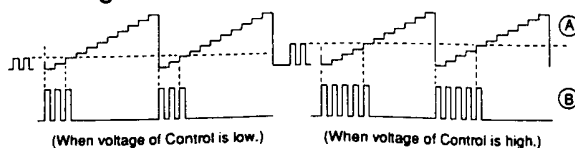


Figure 3