



Kivezérés jelző LM3915 típusú Ic-vel

Az egységcsomag megépítésével egy olyan analóg digitális átalakítót kapunk amely a bemeneti feszültség függvényében fényemittáló diódákat gyújt fel. Erősítő bemenetére kötve alkalmas a jel nagyságának indikációjára, de használható egyéb feszültség indikálására is. Ilyen lehet egy tápegység kimenő feszültségének indikálása, de a mérés nem pontos, viszont nagyon jól mutatja a hirtelen változásokat. Helyettesíthetünk a kapcsolással mutatós Deprez műszert, tehát mérhetünk vele áramot, vagy bármilyen feszültséggel arányos mennyiséget.

Az áramkör az LM3915 típusú IC köré épül 10 db LED-et hajt meg. Üzemeltethetjük váltakozó és egyen feszültségről is, ez utóbbi esetben a pozitív kapcsot értelem szerűen kell bekötni.

Fordított tápfeszültség ellen védett a kapcsolás. 6-12 v nagyságrendű feszültségről megfelelően működik. A potméter beültetésénél ügyeljünk annak helyes pozíciójára.

Az összeszerelésnél az áramkör élesztésénél egyszerűsége ellenére legyünk körültekintőek. Az alkatrészek beültetését magassági sorrendben végezzük, ügyelve a pozíciókra, elkötnél a polaritás helyességére. Ha az IC lábainál összefut a forrasz ónszippantóval távolítsuk el. Aki nem rendelkezik kellő gyakorlattal, kérje tapasztaltabb segítségét! Ha az áramkör összeszerelésével végeztünk, körültekintően éleszteni kell.

Adjunk tápfeszültséget az áramkörre, majd a bemenetre adott ismert feszültség segítségével állítsuk be a végkitérést. Ilyen feszültség lehet egy 1,5 voltos ceruza elem amelynek pozitív kapcsát a bemenetre, a negatívát földre kötjük, így állítsuk be a végkitérést. Ebben az esetben hangfrekvenciás kivezérés jelzőként kielégítő pontossággal kalibráltuk az áramkört. Más feszültség mérése esetén ügyeljünk arra hogy az áramkör a pozitív feszültségekre reagál a földhöz képest!

Alkatrészek:

R1	2k	D1-D4	1n4007
R2	2k	IC	Lm3915
R3	15k	LED	10 db
R4	82 ohm	P1	10k
C1	10 mikro F		
C2	10 mikro F		