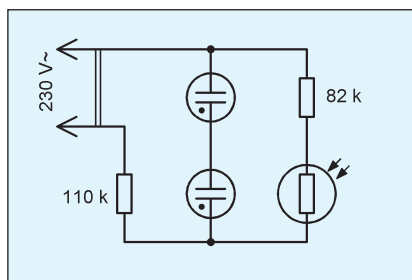


Nosztalgia-irányfény

Pálinkás Tibor gépészmérnök, tpalinkas@radiovilag.hu

A glimmlámpa – más néven parázsfénylámpa, ködfénylámpa – nem csak alacsony fogyasztású fényforrásként funkcionált, de pár évtizede még az elektronikai kapcsolások egyik fontos eszköze volt. Ez a kételektródás, többnyire neon töltésű cső ui. hasonlóan éles letörési karakterisztikával bírt, mint mostanság a szembe kapcsolt Z-diódák. A letörési feszültségük olyan 60...140 V között változott, típustól, felépítéstől, töltőgáz-keveréktől függően. Így aztán alkalmazható volt például párhuzamos feszültségstabilizálásra (bár erre különleges felépítésű, de hasonló fizikai elven alapuló stabilizátorcső-sorozatokat is kifejlesztettek), blokkingszcillátorok, zajgenerátorok, logikai billenőáramkörök alapelemeként, de használták feszültségcsúcsok eliminálására, még kényes tranzistoros bemenetekre is! (Kifejezetten utóbbi célra persze később kidolgoztak gáztöltésű „szikraközöket” is.) A közönséges fáziskeresőt mindenki ismeri: ebben is egy miniatűr glimmlámpa tölti be a kijelző szerepét, ami már jóval 100 uA alatti gerjesztése is értékelhető fényt bocsát ki. Leleményes amatőrök a glimm üvegbúrájára kívülről rávitt vezetőréteg és az ezzel összekapcsolt vezérlőelektró-



da segítségével kívülről begyűjthetővé tették az eszközt, hasonló módon, mint a xenon töltésű villanócsöveket. Így voltaképpen a tirátronhoz (a tirisztor gáztöltésű elődjéhez) hasonló működésű triggerelhető elektronikai kapcsolóeszközhöz jutottak.

A nagy, a szuper, az extra fényerejű és még ki tudja miféle elnevezéssel illetett korszerű LED-ek korában a glimmlámpa kezd háttérbe szorulni, bár a '60-as években még vastos kapcsolásgyűjteményekben gyűjtötték össze a szellemesebbnél szellemesebb ködfénylámpás áramköröket.

Az egész egy nemrég kezembe került kétglimmes, konnektordugóba épített hálózati irányfényről jutott eszembe. A kis egyszerűen típusjelzés (már nem volt, az egyszerű nyákcsonkán az *RGX080* felirat szerepelt. A felvetelezett kapcsolási rajza az **ábrán** látható.

Sötétben a két, sorba kötött glimmen a 110 kohmos ellenállás által korlátozott, közel 1 mA-es effektív értékű áram folyik, azok kellő fényerővel világítanak. A 82 kohmos ellenállás – ismeretlen típusú fotoellenállás alkotta soros tag ui. akkora ellenállást képvisel, ami a rendszer működését alig befolyásolja. Amint a környezeti megvilágítás eléri azt a határt, melynél a fenti soros tag, feszültségosztót képezve a 110 kohmmal, a glimmekre jutó feszültséget azok eredő – kb. 130 V-ra tehető – gyújtási szintje alá ejti, a glimmek kiallszanak.

Igen, de ekkor az áram a fotoellenállásos ágon folyik, az eredő áramfelvétel gyakorlatilag változatlan. Mi értelme van akkor az egésznek? – kérdezhetnénk. Hát, nem is az energiatakarékosság, már csak az igen csekély teljesítményfelvételre tekintettel is! Arról van szó, hogy a glimmek élettartama véges, a búrájuk előbb-utóbb befeketedik, az üzemidő növekedésével a gyújtásuk is egyre bizonytalanabbá válik. A fotoellenállás viszont nem öregszik ennyire. Az egész kapcsolás értelme tehát a szerkezet élettartamának a növelése. Régi szép idők...

A RÁDIÓTECHNIKA HAM-bazár egységcsomag-kínálata

LIC lineár IC-pakk (30 db klf. lineár IC, pl. TDA1072, MC1458, TDA2030, TDA3420).....	1200 Ft
SCRP tirisztorpakk (2 db BT152-800R, 4 db KT206/200, 5 db KT505, 4 db MCR100-8.....	1500 Ft
SP1 SSR-pakk (3 db 240 V/25 A AC, bontott szilárdtest relé).....	5000 Ft
SP3 SSR-pakk (3 db 240 V/25 A AC, új szilárdtest relé).....	6500 Ft
XP1 xtalpakk (1-1 db 7020, 7040, 7060, 7080 kHz-es HC49/S kvarc).....	1000 Ft
XP2 xtalpakk (1-1 db 3, 4, 5, 6, 8 MHz-es és 20 db vegyes értékű HC49/U kvarc).....	1200 Ft
XP3 xtalpakk (1-1 db 8, 12, 14, 15, 25 MHz-es és 20 db vegyes értékű HC49/U kvarc).....	1200 Ft
Zsákbamaczka (príma mix aktív és passzív alkatrészekből).....	1000 Ft

Budapest XIII., Dagály u. 11. I. emelet H-P. 09-14 ó., Cs. 09-17 ó. vagy postán, utánvétellel
(+36 1) 239-4932/36 m. 239-4933/36 m. 1550 Bp., Pf. 123 hambazar@radiovilag.hu z2