

3. ábra

lezése jelentheti a legnagyobb problémát. Egyrészt meg kell küzdenünk az erősáramú környezettel, másrészt a bedobozolás mikéntje is válaszút elé állíthat bennünket. Tudniillik az elektronikánk a villanyóraszekrényben önállóan felszerelt kis dobozként szerepelhet, vagy pedig modernebb változatban az ún. DIN sínre (C-sínre, kalapsínre) szerelhetően. A sínes megoldás esetén pedig találnunk kell egy olyan dobozt, aminek kialakítása lehetővé teszi a sínre patintását. Amennyiben meg találtunk ilyen, akkor a kivitelezést kell ahhoz igazítani. Az általunk bemutatott megoldás mindkét feltételnek megfelel. Lépcsőházi automatánk nyáktervét a **3. ábrán**, beültetési rajzát a **4. ábrán** mutatjuk, melyeket mindjárt értelmezünk is. Az elektronika befogadására a valamikori Ganz Kapcsolók és Készülékek gyáranak (GANZKK) GIM60-as jelzésű, sínre szerelhető időzítőjének (nem lépcsőházi) dobozát használtuk, ezért a nyákterv – ezen dobozhoz igazodó – „amorf” alakja. Ugyanakkor természetesen nem várható el, hogy kéznél legyen egy ilyen doboz, így ha a nyáklemezt a szaggatott vonalnál daraboljuk le, akkor már egy 55×75 mm-es szabályos téglalap alakú áramköri lapunk lesz, ami bármilyen ezt befogadni képes dobozba beszerelhető.

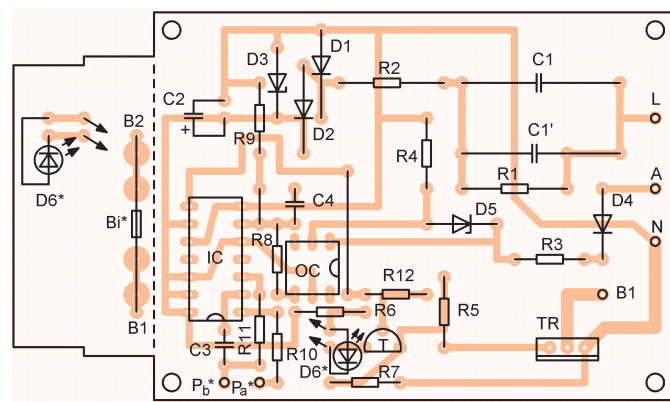
Az alkatrészek a fenti, téglalap

alakú nyáktelületen foglalnak helyet, a kiegészítő nyúlványon csak a nyákos kivitelű, miniatűr üvegcsöves biztosítófoglat (Bi) kapott helyet, valamint lehetőség van az állapotjelző LED (D6) kikábelzésére is. A panelen a C1 pozíciójához két forrpontpárt is rendeltünk (C1, C1') annak okán, hogy számításunk szerint 15 mA-es munkááramnál már kb. 570 nF-ra lenne szükség. Ekkor vagy a legközelebbi szabványos 680 nF értéket választjuk (bár ez okozhat némi beszerzési nehézséget), vagy két párhuzamos tagból rakjuk össze a számítotthoz közeli kapacitásértéket.

A kondenzátor minősége, típusa sem közömbös. Figyelemmel kell lennünk a dielektrikumának anyagára, minőségére, a klimatikus viszonyokra, kivezetéseinek távolságára. Katalógusok-

ban találhatunk kimondottan ilyen alkalmazásra gyártott típusokat, bár ebben az érték nagyságban szerényebb a választék. (Pl. az ARCOTRONICS R.46-os sorozatú X2-es szériájából választva. Az Xx, Yx kategóriájú biztonsági kondenzátorokról, jelölésük értelmezéséről a *Rádiótechnika* 2010/10. 462. oldalán írtunk.) A dielektrikum jó, ha poliészter fólia -40...+100 fokban üzemi hőmérséklettartománnyal. A legfontosabb ismertetőjel azonban a névleges érték mellé írt 250-275 V~ feszültségtűrési megadó felirat. Ha csak DC feszültségű típust tudunk beszerezni, úgy az legalább 630 V DC legyen! Viszonylag könnyű beszerzési források lehetnek a mára már nagy számban ki-dobott CRT analóg televíziók és számítógép-monitorok. Utolsó gyártási szakaszukban ezeknél már szintén hálózati trafó nélküli kapcsolóüzemű tápegységeket alkalmaztak, melyek hálózati zavar-szűrő részeiben csupa ilyen kondenzátort használtak. Ezzel a kitételünkkel csak bátorítani szeretnénk a tisztelt olvasót, érdemes megmenteni a sok jó, mi több igényes, megbízható alkatrészt ezekből a készülékekből! (Megjegyezzük, hogy a D4 helyére is az említett forrásból termeltük ki a BYW 56-os típust.)

Választás tekintetében még a triakkal lehet gondunk. Hiába lapul fiókunkban feszültségre megfelelő darab, amelynek lábkiosztása még a nyáktervünkhöz is igazodik, mégsem biztos, hogy áramköri módosítás nélkül fel-



4. ábra