

# Czy grozi Ci „Amnesia”?

*Jeżeli stosujesz w swoich opracowaniach duże ilości układów programowalnych w wersji EPROM, na tytułowe pytanie z pewnością odpowiesz, że tak. Dlaczego?*

*Otóż tą wdzięczną nazwę nosi najnowsza propozycja firmy WG-Electronics - miniaturowy, przenośny kasownik ultrafioletowy, w którym zastosowano niezwykle modny w ostatnich czasach 8-końcówkowy mikrokontroler PIC.*

Większość dotychczas dostępnych na rynku kasowników UV charakteryzowała bardzo solidna konstrukcja mechaniczna, a co za tym idzie duże rozmiary i masa. Najpopularniejszym sposobem zapalania świetlówek były tradycyjne układy z dławikiem i bi-metalicznym starterem, co powodowało, że były to rozwiązania zawodne i energochłonne. W odczuciu wielu użytkowników były to najbardziej istotne wady tradycyjnych konstrukcji.

Okazało się, że wymienione wady zostały zauważone przez jednego z większych w kraju producenta kasowników, a owocem prac konstrukcyjnych jest właśnie „Amnesia”.

W miejsce solidnej i ciężkiej konstrukcji stalowej zastosowano proste w montażu elementy aluminiowe. W dolnej części obudowy znajduje się szuflada z pojemnikiem na 5 układów w obudowach DIL28. Dno pojemnika wyłożono antyelektrostatyczną gąbką, która służy jako elementy mocujący kasowane układy (są one wpinane w gąbkę). Zastosowane rozwiązanie zachwyca prostotą, ale utrudnia nieco życie użytkownikom stosującym układy w obudowach PLCC, ponieważ nie są one w żaden sposób zabezpieczone przed wypadnięciem. Można oczywiście wyjąć gąbkę z dna pojemnika i w to miejsce włożyć układy, ale nie jest to rozwiązanie eleganckie. Jest to jedyna wada kasownika, zauważona podczas kilkutygodniowej eksploatacji.

Na niewielkiej płycie czołowej kasownika znajdują się dwie diody LED sygnalizujące fakt dołączenia zasilania (zielona) oraz włączenia promiennika ultrafioletowego (czerwona). Włączenie promiennika inicjuje użytkownik poprzez wciśnięcie niewielkiego przycisku, który jest ostatnim, trzecim, elementem zainstalowanym na płycie czołowej.

Ponieważ promieniowanie ultrafioletowe jest szkodliwe dla ludzkiego wzroku producent zastosował proste zabezpieczenie mechaniczne, które uniemożliwia włączenie promiennika UV bez uprzedniego zamknięcia szuflady.

O nowoczesności prezentowanej konstrukcji najdobitniej świadczą zastosowane przez konstruktorów rozwiązania elektroniczne. Pierwsze z nich to mikroprocesorowy timer, który odmierza zadany czas kasowania i steruje włączaniem i wyłączeniem promienni-



ka. „Sercem“ timera jest mikrokontroler z serii PIC12C5xx w 8-końcówkowej obudowie. Czas kasowania ustala się przy pomocy DIP-switcha, w przedziale 2..30 minut z krokiem 2 min. Dostęp do DIP-switcha możliwy jest od spodu urządzenia, po odsunięciu szufladki.

Drugie, niezwykle nowoczesne rozwiązanie, to przetwornica zasilająca promiennik. Dzięki zastosowaniu przetwornicy impulsowej zapłon promiennika jest natychmiastowy. W czasie testów nie stwierdzono wydłużania się czasu zapalania świetlówek podczas intensywnej eksploatacji.

Kasownik zasilany jest z zewnętrznego zasilacza „kalkulatorowego“ o mocy 6W, który wchodzi w skład zestawu. Takie rozwiązanie podnosi bezpieczeństwo posługiwania się kasownikiem, co ma duże znaczenie, ponieważ jego obudowa jest wykonana z metalu.

Biorąc pod uwagę wysokie walory estetyczne (doskonała jakość wykonania), jak i użytkowe (kilkutygodniowe testy) należy stwierdzić, że „Amnesia“ jest doskonałą propozycją dla użytkowników „domowych“ i dla firm prowadzących badania. Stosunkowo niewielka pojemność szufladki na układy powoduje, że w zastosowaniach przemysłowych prezentowany kasownik raczej się nie sprawdzi.

**Piotr Zbysiński, AVT**

*Kasownik do testu udostępniła redakcji firma WG-Electronics.*