

ZABEZPIECZENIE SAMOCHODU PRZED KRADZIEŻĄ

Celowość stosowania wszelkiego rodzaju urządzeń zabezpieczających samochód przed uruchomieniem przez osoby niepowołane nie ulega chyba wątpliwości. Przedstawiony poniżej układ jest trochę nietypowy – po pierwsze działa on na odmiennym zasadzie niż większość, obecnie stosowanych, autoalarmów czy innych zabezpieczeń, a po drugie jego działanie jest dla potencjalnego złodzieja trochę zaskakujące. Otóż po wejściu do samochodu złodziej uruchamia silnik, rusza i po przejechaniu kilku metrów silnik gaśnie. Ponowna próba uruchomienia silnika po chwili kończy się powodzeniem – złodziej znów przejeżdża kilka metrów, silnik znów gaśnie i tak dalej. W końcu złodziej powinien się zniechęcić i dać za wygraną – przecież może on objawy te uznać za awarię silnika, a nie prawidłową pracę urządzenia zabezpieczającego.

Działanie proponowanego urządzenia polega na periodycznym przerywaniu zasilania cewki zapłonowej – dokonuje tego przekaźnik sterowany przez multiwibrator zbudowany na tranzystorach T1 i T2 (patrz rysunek). Częstotliwość generowanych impulsów wynosi około 0,1 Hz, czyli co 10 s przekaźnik jest zwierany na 5 s. Właśnie w ciągu tych pięciu sekund złodziej jest w stanie uruchomić silnik i przejechać kilka metrów – tylko wtedy bowiem załączone jest zasilanie cewki zapłonowej. Czasy załączenia i wyłączenia przekaźnika określone są przez wartości elementów R_2 , R_3 , C_1 i C_2 – w razie potrzeby można je odpowiednio zmienić. Zastosowany w układzie przekaźnik powinien mieć oporność uzwojenia nie mniejszą od 100 omów i powinien pewnie działać już

przy napięciu 7–8 V – najlepszy byłby przekaźnik R15 (względnie MT6) z cewką na napięcie 12 V. Przełącznik „K” jest dowolnym dwubiegunowym przełącznikiem o obciążalności styków co najmniej 2 A.

Całość zmontowana jest na prostej płytce drukowanej – przy montażu należy jedynie dobrać odpowiednio do zastosowanego przekaźnika położenie otworów do jego zamocowania. Całość dobrze jest umieścić w dźwiękochłonnej obudowie tak, aby złodziej nie słyszał stukania przekaźnika – w ten sposób nie zorientuje się on w przyczynach nienormalnego działania silnika.

Przy montowaniu układu w samochodzie jedyną zmianą konieczną do wykonania jest przerwanie obwodu między stacyjką i cewką zapłonową i odpowiednie dołączenie przełącznika „K” i przewodów od styków przekaźnika. Przełącznik „K” montujemy w jakimś ukrytym miejscu, znanym tylko właścicielowi pojazdu – każdorazowo przed uruchomieniem silnika należy ustawić go w odpowiednim położeniu.

Aleksander Sawow
„Młód Konstruktor”

