

**Superimmobiliser SIM 4.2** jest bezobslugowym urzadzeniem uniemozliwiajacy porwanie samochodu. Dzialanie **SIM 4.2** bazuje na sprawdzaniu tacznoSci pomiedzy zainstalowanq w samochodzie centralq a posiadana przez wlasciciela samochodu kartq identyfikacyjna.

Sprawdzanie tacznoSci zachodzi automatycznie nie obciazajac wlasciciela samochodu dokonywaniem jakichkolwiek czynnoSci. Wykryty brak tacznoSci kooczy siq unieruchomieniem samochodu i zapaleniem swiateł awaryjnych.

Sprawdzanie tacznoSci polega na przesyłaniu drogq radiowq wlasciwego dla danego egzemplarza SIM kodu. Zwraca siq uwage na mozliwosc odbioru przekłamanego kodu, co zostanie zinterpretowane jako brak tacznoSci. Zakłócić tacznoSci mogq znajdujqce siq w samochodzie urzadzenia elektroniczne, na przyklad inne alarmy majace odbiornik radiowy typu superreakcyjnego wykazujq silne promieniowanie w uzywanym pasmie czqstotliwoSci (434 MHz). Zwiqszona pewnoSci dzialania **SIM4.2** uzyskano wyposazajac go w niezalezny, niepodatny na zakłócenia tor tacznoSci w podczerwieni (krótkiego zasiqgu). Przesłanie kodu tq drogq wymaga zblizenia diody LED w karcie identyfikacyjnej do diody LED połączanej z centralq immobilisera.

**Diody LED centralki immobilisera spelnia ponadto funkcjq informacyjna:**

- świeci w czasie sprawdzania kodu,
- blyskiem potwierdza zmianq stanu stacyjki

(i drzwi),

- okresowymi blyskami sygnalizuje stan parkowania samochodu.

**Funkcj q czysto informacyjna pełni buzzer, który:**

- sygnalizuje przekroczenie czasu sprawdzania kodu,
- przypomina o koniecznoSci wymiany baterii w karcie identyfikacyjnej (w momencie włączania lub wyłączenia stacyjki),
- potwierdza włączenie zasilania immobilisera,
- moze potwierdzac odbiór kodu – po oświetleniu (np.: swiatłem słonecznym, czerwonq diodq LED, żarówkq) diody LED w karcie identyfikacyjnej.

Do sprawdzania kodu **SIM4.2** przystqpuje po pewnej zwłoce (20 do 60sek) od momentu włączenia stacyjki (lub otwarcia drzwi). Ješli w czasie przeznaczonym na odbiór kodu (20 do 30sek), kod nie zostanie odebrany, włącza siq buzzer i czas odbioru zostaje wydłużony o 10 do 15sek. Dalszy brak tacznoSci skutkuje włączeniem swiateł awaryjnych i przystqpieniem do hamowania (cykliczne przelączanie przekłaznika). Po hamowaniu (10sek) samochód zatrzymuje siq z migajqcyymi aż do wyczerpania akumulatora swiatłami awaryjnymi. Nawiazanie tacznoSci wyprowadza samochód ze stanu awaryjnego.

Proponowane podłączenie SIM4.2 do instalacji samochodowej podano na rysunku:

