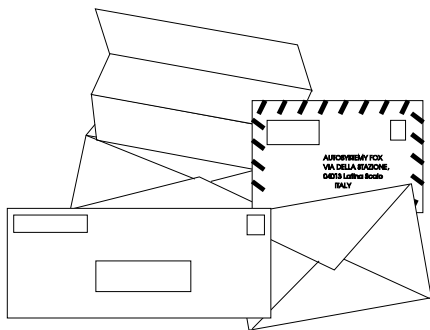




## ***INSTRUKCJA OBSŁUGI IMMOBILIZERA***

# **FOX MASTINO**



**ADRES POCZTOWY: AUTOSYSTEMY FOX**

ul. Zakopiańska 162  
30-435 Kraków  
fax (012) 267-63-83

## CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Immobilizer **FOX MASTINO** to dwuobwodowa blokada sterowana bezdotykowo za pośrednictwem klucza kodowego umieszczonego w breloczku. Immobilizer zabezpiecza samochód za pośrednictwem dwóch przekaźników wysokiej obciążalności (prąd przebicia 60 A, prąd pracy ciągłej 20 A) rozcinających obwody zapłonu. Połączenie obwodów możliwe jest jedynie po uprzednim zbliżeniu breloczka do ukrytej pętli.

## OBSŁUGA IMMOBILIZERA

**Wyłączenie immobilizera.** Aby wyłączyć immobilizer należy zbliżyć transponder umieszczony w breloczku do ukrytej pętli. Potwierdzeniem wyłączenia będzie krótki sygnał akustyczny sygnalizatora PIEZO. Przez 20 sek. od usłyszenia sygnału możliwe jest uruchomienie silnika. ***pętla "czyta" przez 30 min. od momentu otwarcia drzwi, włączenia stacyjki lub uzbrojenia immobilizera.***

**Załączenie immobilizera.** Immobilizer załącza się automatycznie po 20 sek. od momentu wyłączenia stacyjki lub po 20 sek. od ostatniego wyłączenia immobilizera za pośrednictwem transpondera jeżeli nie nastąpiło przekręcenie kluczyka w stacyjce zapłonu. Sygnalizacją załączenia będzie trwający ok. 5 sek. sygnał akustyczny, który rozpocznie się po 15 sek. od wyłączenia stacyjki.

**Stan serwisowy.** Stan serwisowy pozwala na dezaktywację immobilizera na czas np. oddania samochodu do przeglądu. Wprowadzenie immobilizera w stan serwisowy możliwe jest wyłącznie po jego wcześniejszym rozbrojeniu. Należy wówczas w przeciągu 5 sek. 5-cio krotnie włączyć i wyłączyć kluczykami stacyjkę zapłonu (jeden impuls nie powinien być krótszy niż 1/3 sek.). Po 5 sek. od momentu rozpoczęcia operacji 1 x krótki sygnał akustyczny BIP. Po wprowadzeniu w stan serwisowy immobilizer emituje, po przekręceniu kluczyka w stacyjce zapłonu, serię sygnałów akustycznych BIP przypominających użytkownikowi, że immobilizer znajduje się w stanie serwisowym.

**Wyłączenie stanu serwisowego.** Stan serwisowy można wyłączyć poprzez zbliżenie transpondera do ukrytej pętli lub przy wyłączonym zapłonie należy odczekać co najmniej 5 sek., a następnie w przeciągu 5 sek. włączyć i wyłączyć kluczykami stacyjkę zapłonu (jeden impuls nie powinien być krótszy niż 1/3 sek.). Po 5 sek. od momentu rozpoczęcia operacji sygnalizator PIEZO poinformuje krótkim sygnałem akustycznym o wyłączeniu immobilizera.

**Awaryjne wyłączenie immobilizera.** W przypadku zagubienia lub uszkodzenia obu transponderów możemy awaryjnie wyłączyć immobilizer poprzez wprowadzenie indywidualnego kodu PIN użytkownika (instalator musi ten PIN wprogramować i poinformować o nim użytkownika). Funkcja ta umożliwia jednokrotne uruchomienie pojazdu.

**Wprowadzanie kodu PIN:** Aby awaryjnie wyłączyć immobilizer należy 3-y krotnie załączyć i wyłączyć kluczyk w stacyjce zapłonu w czasie gdy immobilizer jest uzbrojony. Spowoduje to załączenie sygnalizatora akustycznego PIEZO na 3 sek. W trakcie tej sygnalizacji należy przekręcić kluczyk w stacyjce zapłonu w pozycję ON. Sygnalizator akustyczny PIEZO rozpocznie sygnalizację odliczania cyfr kodu PIN (od 1 do 9). Wyłączając stacyjkę po odpowiedniej liczbie sygnałów (sygnał musi się wyłączyć całkowicie inaczej system wyjdzie z procedury) spowodujemy, że zostanie wprowadzona cyfra odpowiadająca liczbie sygnałów. Kolejne włączenie stacyjki rozpocznie kolejny cykl sygnałów pozwalających na wprowadzenie kolejnej cyfry. Należy wprowadzić 4 cyfry stanowiące kodu PIN zaprogramowanego przez instalatora, co umożliwi nam jednorazowe uruchomienie pojazdu bez użycia transpondera.

## WKŁADKA WYŁĄCZNIK DLA INSTALATORA.

### WPROGRAMOWANIE INDYWIDUALNEGO KODU PIN UŻYTKOWNIKA DO AWARYJNEGO WYŁĄCZENIA IMMOBILIZERA.

Aby wprowadzić kod PIN należy najpierw wprowadzić kod 3345 a następnie nowy 4-cyfrowy kod PIN użytkownika (nie można używać cyfry 0) np. 2332 – w takim wypadku wprowadzamy liczbę 33452332 (nie należy sugerować się uaktywnieniem na 3 sek. sygnału akustycznego PIEZO po wprowadzeniu kodu 3345, który informuje o zaakceptowaniu kodu 3345 - w czasie 3 sek. sygnalizacji przyjęcia kodu należy załączyć stacyjkę i przeprowadzić dalszą procedurę wprowadzania nowego kodu użytkownika).

**Przykład programowania kodu PIN:** Aby wejść w fazę zapamiętywania nowego kodu PIN należy w ciągu 5-u sek. 7-o krotnie załączyć i wyłączyć kluczyk w stacyjce zapłonu w czasie gdy immobilizer jest rozbrojony. Spowoduje to załączenie sygnalizatora akustycznego PIEZO na 3 sek. W trakcie tej sygnalizacji należy przekręcić kluczyk w stacyjce zapłonu w pozycję ON. Sygnalizator akustyczny PIEZO rozpocznie sygnalizację odliczania cyfr kodu PIN (od 1 do 9). Należy wyłączyć stacyjkę po 3-im sygnale (sygnał musi się wyłączyć całkowicie inaczej system wyjdzie z procedury) – zostanie zapamiętana cyfra 3. Należy wówczas stacyjkę ponownie i ponownie wyłączyć ją po 3-im sygnale – zostanie ponownie zapamiętana cyfra 3  
Należy w analogiczny sposób wprowadzić pozostałe 2 cyfry 4 i 5 kodu funkcji i nowego kodu PIN – w tym przykładzie 2, 3, 3 i 2.

Immobilizer **FOX MASTINO** został wyposażony w przewód drzwiowy, którego zwarcie do masy (poprzez otwarcie drzwi w aucie) aktywuje możliwość czytania sygnału transpondera przez ukrytą pętlę w okresie 30 minut. W ten sposób został obniżony pobór prądu przez immobilizer.

**UWAGA:** Zwarcie przewodu drzwiowego na stałe do masy spowoduje stałe zwiększenie poboru prądu immobilizera w stanie uzbrojenia ale spowoduje wyeliminowanie limitu czasowego czytania sygnału transpondera.

Należy sprawdzić maksymalną obciążalność obwodu rozcinanego - przekaźnik nie powinien pracować na granicy obciążalności 15A - należy uwzględnić niewielką tolerancję.

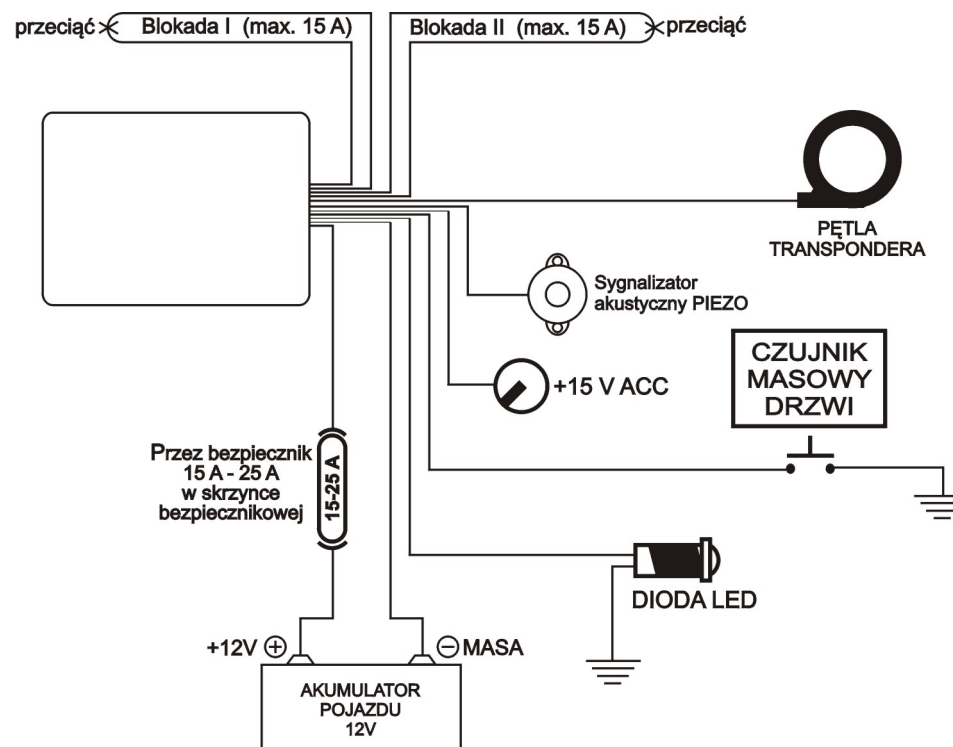
## UWAGA, WAŻNE !

Przewód "+15ACC" należy podłączyć do przewodu, na którym pojawia się "+12V" po przekręceniu kluczyka w stacyjce zapłonu i nie zanika w momencie rozruchu silnika.

## WKŁADKA WYŁĄCZNIK DLA INSTALATORA.

## WKŁADKA WYŁĄCZNIK DLA INSTALATORA.

### SCHEMAT MONTAŻU



## WKŁADKA WYŁĄCZNIK DLA INSTALATORA.