



⚠ UPOZORNĚNÍ: Před instalací si pozorně přečtěte instrukce a doporučení uvedené v návodu. Zařízení musí být nainstalované a používané v souladu s tímto návodem. Zařízení je určeno pro montáž do všech osobních motorových vozidel s 12ti-voltovým elektrickým systémem. Výrobce ani prodejce nezodpovídají za případné škody vyplývající z nesprávné instalace, používání, provozu nebo ovládání výrobku odlišně od návodu na používání. Neodborným zásahem do zařízení nebo jeho úpravou hrozí riziko poškození samotného zařízení nebo elektrické sítě automobilu a ztráta záruky. Pro správnou a bezchybnou činnost výrobku doporučujeme instalaci svěřit odbornému servisu.

POPIS SYSTÉMU

TS IMO je immobilizér s bezdotykovým ovládním a je určený pro motorová vozidla s 12V napájecím napětím. Slouží na zvýšení ochrany vozidla proti nastartování neoprávněnou osobou. TS IMO může pracovat ve dvou režimech. V prvním režimu je na jeho deaktivaci potřebné stlačit tlačítko na dálkovém ovladači nebo, když je dálkový ovladač v bezdotykovém režimu stačí, aby byl v dosahu nebo systém deaktivujete pomocí E-karty. V druhém režimu je na deaktivování systému potřebný dálkový ovladač i E-karta.

POPIS FUNKCÍ TLAČÍTEK DÁLKOVÉHO OVLADAČE



Tlačítko	Funkce	Podmínky	Signalizace
Stlačíte tlačítko 1x	vypnutí systému	systém je zapnutý	LED rychle bliká
3x rychle stlačte a přidržte tlačítko na 2sek.	zapnutí/vypnutí bezdotykového režimu ovladače	vždy	LED na ovladači blinke 1x (zapnutý) nebo 2x (vypnutý)
2x rychle stlačte a přidržte tlačítko na 2sek.	nastavení vzdálenosti bezdotykového režimu ovladače	vždy	LED na ovladači blikne 1, 2, 3 nebo 4x

I. FUNKCE SYSTÉMU

AUTOMATICKÁ AKTIVACE SYSTÉMU

- a.** po vypnutí zapalování se systém automaticky aktivuje po 30 nebo 120 sekundách od vypnutí. LED dioda začne blikat (1x za 2 sek.). Po 24 hodinách LED dioda začne blikat pomaleji (1x za 4 sek.). Po 72 hodinách se LED dioda vypne.
- b.** vyvolání poplachu otevřením dveří
 - 1. funkce č.3 - výrobní nastavení
Pokud je systém zapnutý a dojde k otevření dveří, systém začne 30 nebo 120 sek. vyhledávat dálkový ovladač v dosahu nebo čeká na stlačení tlačítka nebo na načtení E- karty. Pokud systém načte jeden ze signálů, immobilizér se vypne a vozidlo je možné nastartovat. Pokud žádný signál nepřijme, immobilizér zůstane zapnutý. Siréna nezní.
 - 2. funkce č.3 - volitelné nastavení
Pokud je systém zapnutý a dojde k otevření dveří, systém začne 30 nebo 120 sek. vyhledávat dálkový ovladač v dosahu nebo čeká na stlačení tlačítka nebo na načtení E-karty. Pokud systém načte jeden ze signálů, immobilizér se vypne a vozidlo je možné nastartovat. Pokud žádný signál nepřijme, immobilizér zůstane zapnutý a siréna zní v sekundových intervalech 30 sek. Pokud dojde po 30ti sek. znovu k otevření dveří a do 30 nebo 120 sek. se immobilizér nevypne, siréna opět zní 30 sek. (během jedné aktivace max. 8x).
- c.** pokud je immobilizér aktivovaný a zapnete zapalování, systém čeká 15 sek. signál na vypnutí. Pokud žádný nepřijme, siréna zní v sekundových intervalech 30 sek. Pokud dojde po 30ti sek. znovu k zapnutí zapalování a do 15 sek. se immobilizér nevypne, siréna opět zní 30 sek. (během jedné aktivace max. 8x).
- d.** během vyvolání poplachu, když siréna zní, LED dioda rychle bliká. Po ukončení poplachu a doznění sirény opět bliká pomalu.
- e.** pokud v deaktivovaném stavu zůstanou otevřené dveře a dojde k aktivování immobilizéru, systém vstup z dveřního kontaktu automaticky vynechá. LED dioda rychle bliká. Po 24 hodinách LED dioda začne blikat pomaleji (1x za 4 sek.). Po 72 hodinách se LED dioda vypne.

DEAKTIVACE SYSTÉMU

- a.** pokud je systém aktivovaný a otevřou se dveře na vozidle, systém 30 nebo 120 sek. čeká na signál z dálkového ovladače nebo E karty. Po přijetí signálu se systém vypne, LED dioda zhasne, bzučák pípne 2x a vozidlo je možné nastartovat.
- b.** pokud byl během zapnutí immobilizéru aktivovaný poplach, při deaktivaci immobilizéru dálkovým ovladačem bzučák zazní 4x a LED dioda se vypne.

Signalizace slabé baterie v dálkovém ovladači

Pokud je napětí baterie v dálkovém ovladači menší jak 2,8V a je aktivovaný bezdotykový režim dálkového ovladače, LED dioda na něm každou sekundu 2x blikne. Pokud stlačíte tlačítko na dálkovém ovladači při vypnutém systému, bzučák pípne 8x. **Poznámka:** po výměně baterie v dálkovém ovladači za novou, stlačte tlačítko na dálkovém ovladači pro ukončení indikace slabé baterie.

Zapnutí/vypnutí bezdotykového režimu dálkového ovladače

Kdykoliv 3x rychle stlačíte tlačítko na dálkovém ovladači a následně ho přidržíte na 2 sek., LED dioda na dálkovém ovladači blikne 1x pro potvrzení zapnutí nebo 2x pro potvrzení vypnutí bezdotykového režimu. V bezdotykovém režimu není potřebné stlačit tlačítko na dálkovém ovladači na deaktivaci immobilizéru. Immobilizér se deaktivuje automaticky pokud je dálkový ovladač v dosahu řídicí jednotky.

Nastavení vzdálenosti dosahu bezdotykového režimu

Systém umožňuje nastavit 4 úrovně vzdálenosti dosahu bezdotykového režimu dálkového ovladače.

I. úroveň - 5m **II.** úroveň - 10m **III.** úroveň - 15m **IV.** úroveň - 20m

Kdykoliv 2x rychle stlačíte tlačítko na dálkovém ovladači a následně ho přidržíte na 2 sek., LED dioda blikne 1, 2, 3 nebo 4x podle toho která úroveň se nastaví. Úrovně následují postupně za sebou.

II. PROGRAMOVÁNÍ DÁLKOVÝCH OVLADAČŮ

Systém umožňuje naprogramovat maximálně 3ks dálkových ovladačů.

- systém musí být deaktivovaný. Zapněte zapalování, stlačte servisní tlačítko na LED diodě 5x do 10 sek. a vypněte zapalování.
- pokud není aktivovaný bezpečnostní režim, bzučák (siréna) pípne 5x a LED dioda bliká. Systém je v programovacím režimu.
- pokud je aktivovaný bezpečnostní režim, začne blikat LED dioda (bzučák nezazní). Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s prvním číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s druhým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s třetím číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný se čtvrtým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. Pokud jste zadali správný PIN kód, bzučák (siréna) pípne 5x a LED dioda bliká. Systém je v programovacím režimu.
- do 10ti sek. stlačte tlačítko na dálkovém ovladači. Bzučák pípne 1x po přijetí signálu z prvního dálkového ovladače (2x z druhého a 3x z třetího).
- při programování nových dálkových ovladačů je potřebné naprogramovat i dálkové ovladače už naprogramované, protože budou vymazané!
- programování ukončete zapnutím zapalování nebo se ukončí automaticky 10 sek. po nahrání posledního dálkového ovladače.

III. PROGRAMOVÁNÍ E-KARET

Systém umožňuje naprogramovat maximálně 3ks E-karet.

- systém musí být deaktivovaný. Zapněte zapalování, stlačte servisní tlačítko na LED diodě 6x do 10 sek. a vypněte zapalování.
- pokud není aktivovaný bezpečnostní režim, bzučák (siréna) pípne 6x a LED dioda bliká. Systém je v programovacím režimu.
- pokud je aktivovaný bezpečnostní režim, začne blikat LED dioda (bzučák nezazní). Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s prvním číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s druhým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s třetím číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný se čtvrtým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. Pokud jste zadali správný PIN kód, bzučák (siréna) pípne 6x a LED dioda bliká. Systém je v programovacím režimu.
- do 10ti sek. přiložte E-kartu ke čtecí anténě. Bzučák pípne 1x po přijetí signálu z první E-karty (2x z druhé a 3x z třetí).
- při programování nových E-karet je potřebné naprogramovat i E-karty už naprogramované, protože budou vymazané!
- programování ukončíte zapnutím zapalování nebo se ukončí automaticky 10 sek. po nahrání posledního dálkového ovladače.

Poznámka: při používání nedávejte dohromady dvě E-karty, protože to bude mít vliv při jejich načítání!

IV. ZMĚNA PIN KÓDU (od výroby je PIN kód 4321)

- systém musí být deaktivovaný. Zapněte zapalování a stlačte servisní tlačítko na LED diodě 10x do 10ti sek.
- vypněte zapalování
- LED dioda začne pomalu blikat

- když je počet bliknutí shodný s prvním číslem starého kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s druhým číslem starého kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s třetím číslem starého kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný se čtvrtým číslem starého kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. Pokud jste zadali správný PIN kód, bzučák 1x pípne a LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s prvním číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s druhým číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s třetím číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s čtvrtým číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s prvním číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s druhým číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s třetím číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - když je počet bliknutí shodný s čtvrtým číslem nového kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat
 - LED dioda zhasne na 2 sek. a potom počtem bliknutí zobrazí nový kód. Zobrazení 1. čísla- 2 sekundy pauza- zobrazení 2. čísla...Po vyblinkání se nový kód uloží.
- Poznámka:** nový PIN kód si důkladně uschovejte. V případě ztráty PIN kódu kontaktujte svého prodejce.

V. SERVISNÍ REŽIM

- systém musí být deaktivovaný. Zapněte zapalování a stlačte 2x servisní tlačítko na LED diodě. Vypněte zapalování.
- pokud není aktivovaný bezpečnostní režim, bzučák zazní 2x a LED dioda zůstane trvale svítit. Servisní režim je aktivovaný.
- Pokud je bezpečnostní režim aktivovaný, LED dioda začne blikat. Když je počet bliknutí shodný s prvním číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s druhým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s třetím číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný se čtvrtým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. Pokud jste zadali správný PIN kód, bzučák zazní 2x a LED dioda zůstane trvale svítit. Servisní režim je aktivovaný.
- servisní režim deaktivujete následovně:
- při zapnutém zapalování stlačte 2x servisní tlačítko na LED diodě a vypněte zapalování. Bzučák 2x pípne a LED dioda zhasne.

VI. NOUZOVÁ DEAKTIVACE

- otevřete dveře a zapněte zapalování
- stlačte tolikrát servisní tlačítko na LED diodě, kolik je hodnota prvního čísla PIN kódu a vypněte zapalování.
- Pokud není aktivovaný bezpečnostní režim, bzučák pípne 4x a systém je nouzově deaktivovaný.
- Pokud je aktivovaný bezpečnostní režim, LED dioda začne blikat. Když je počet bliknutí shodný s prvním číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s druhým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný s třetím číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. LED dioda začne opět blikat. Počítejte počet bliknutí LED diody. Když je počet bliknutí shodný se čtvrtým číslem PIN kódu, stlačte servisní tlačítko na LED diodě. Pokud jste zadali správný PIN kód, bzučák zazní 4x a systém je nouzově deaktivovaný.

PAMĚŤ IMOBILIZÉRU

- TS IMO si i po odpojení napájení zachová stav, v kterém se nacházel před odpojením napájení.

VII. PROGRAMOVÁNÍ SYSTÉMOVÝCH FUNKCÍ

Při programování funkcí postupujte následovně:

1. aktivujte servisní režim
2. zapněte zapalování a stlačte servisní tlačítko na LED diodě 7x do 10 sek.
3. vypněte zapalování. LED dioda začne blikat
4. stlačte servisní tlačítko na LED diodě tolikrát, kolik je číslo funkce, kterou chcete změnit. Po každém stlačení pípne bzučák.
5. po požadovaném počtu stlačení zapněte zapalování.
6. bzučák pípne 1 nebo 2x podle toho jak se funkce nastavila.
7. vypnutím zapalování můžete pokračovat v programování. Pokračujte od bodu 4.
8. pokud chcete programování ukončit, zapněte zapalování a stlačte servisní tlačítko na LED diodě nebo po 10ti sekundách se programování ukončí automaticky.
9. vypněte servisní režim

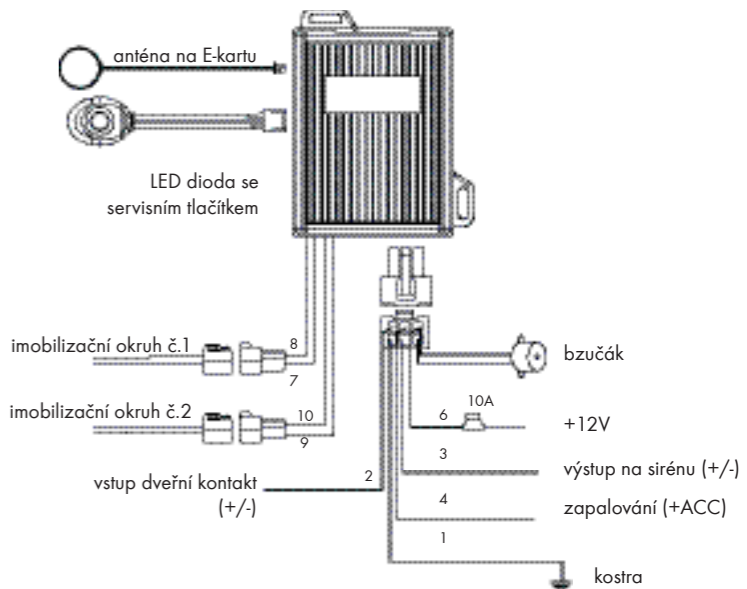
Programovací tabulka

Prog. menu	Funkce	Výrobní nastavení 1 tón (bzučák/siréna)	Nastavitelné 2 tóny (bzučák/siréna)
F1	čas aktivace po vypnutí zapalování	120 sek.	30 sek.
F2	polarita vstupu dveřních kontaktů	"."	"+"
F3	poplach při narušení dveřních kontaktů	ne	ano
F4	bezpečnostní režim	vypnutý	zapnutý
F6	pořebné na deaktivaci systému	DO nebo E-karta	DO i E-karta
F7	polarita sirénového výstupu	"+"	"."
F8	výstupní signál sirény	souvislý	přerušovaný
F10	reset systému	reset	

Popis funkcí:

- F1. čas aktivace po vypnutí zapalování**
PŘEDNASTAVENÉ: po vypnutí zapalování se systém aktivuje za 120 sek.
NASTAVITELNÉ: po vypnutí zapalování se systém aktivuje za 120 sek.
- F2. polarita vstupu dveřních kontaktů**
PŘEDNASTAVENÉ: vstup reaguje na minusový signál
NASTAVITELNÉ: vstup reaguje na plusový signál
- F3. poplach při narušení dveřních kontaktů**
PŘEDNASTAVENÉ: pokud při aktivovaném systému otevřete dveře a nedeaktivujete ho do 30/120 sek. sirénový výstup se neaktivuje
NASTAVITELNÉ: pokud při aktivovaném systému otevřete dveře a nedeaktivujete ho do 30/120 sek. sirénový výstup se aktivuje na 30 sek.
- F4. bezpečnostní režim**
PŘEDNASTAVENÉ: na aktivaci servisního režimu, nouzovou deaktivaci atd. není potřebné zadávat PIN kód
NASTAVITELNÉ: na aktivaci servisního režimu, nouzovou deaktivaci atd. je potřebné zadávat PIN kód
- F6. pořebné na deaktivaci systému**
PŘEDNASTAVENÉ: systém je možné deaktivovat dálkovým ovladačem nebo E- kartou
NASTAVITELNÉ: na deaktivaci systému je potřebné použít dálkový ovladač i E- kartu
- F7. polarita sirénového výstupu**
PŘEDNASTAVENÉ: při vyvolání poplachu je na výstupu plusový signál
NASTAVITELNÉ: při vyvolání poplachu je na výstupu minusový signál
- F8. výstupní signál sirény**
PŘEDNASTAVENÉ: při vyvolání poplachu je na výstupu trvalý signál
NASTAVITELNÉ: při vyvolání poplachu je na výstupu přerušovaný signál
- F10. reset systému** - systém se nastaví na přednastavené nastavení

VIII. SCHÉMA ZAPOJENÍ



Poznámka: všechny vodiče jsou černé barvy. Na každém je číselné označení. Vodiče připojte podle schémy zapojení. Pokud nebudete používat E-kartu, anténu na E-kartu nemusíte připojovat. Pokud ano, umístěte ji někde pod palubní desku nebo do středového tunelu, aby bylo možné přiložit E-kartu.

TECHNICKÉ PARAMETRY	
Napájecí napětí	12V +/- 25%
Pracovní teplota	-40 °C až 80 °C
Klidový odběr	20mA
Frekvence přenosu	2,4 GHz
Proudová zatížitelnost imobilizačního okruhu	20A