

**LASER**  
CAR ALARM SYSTEMS

CZ

**NÁVOD PRO INSTALACI  
UŽIVATELSKÝ NÁVOD  
ALARMU řady. 290**

290

289

274

**KOMPAKTNÍ AUTOALARM  
S PLOVOUCÍM KÓDEM**

230U

**290-24v**

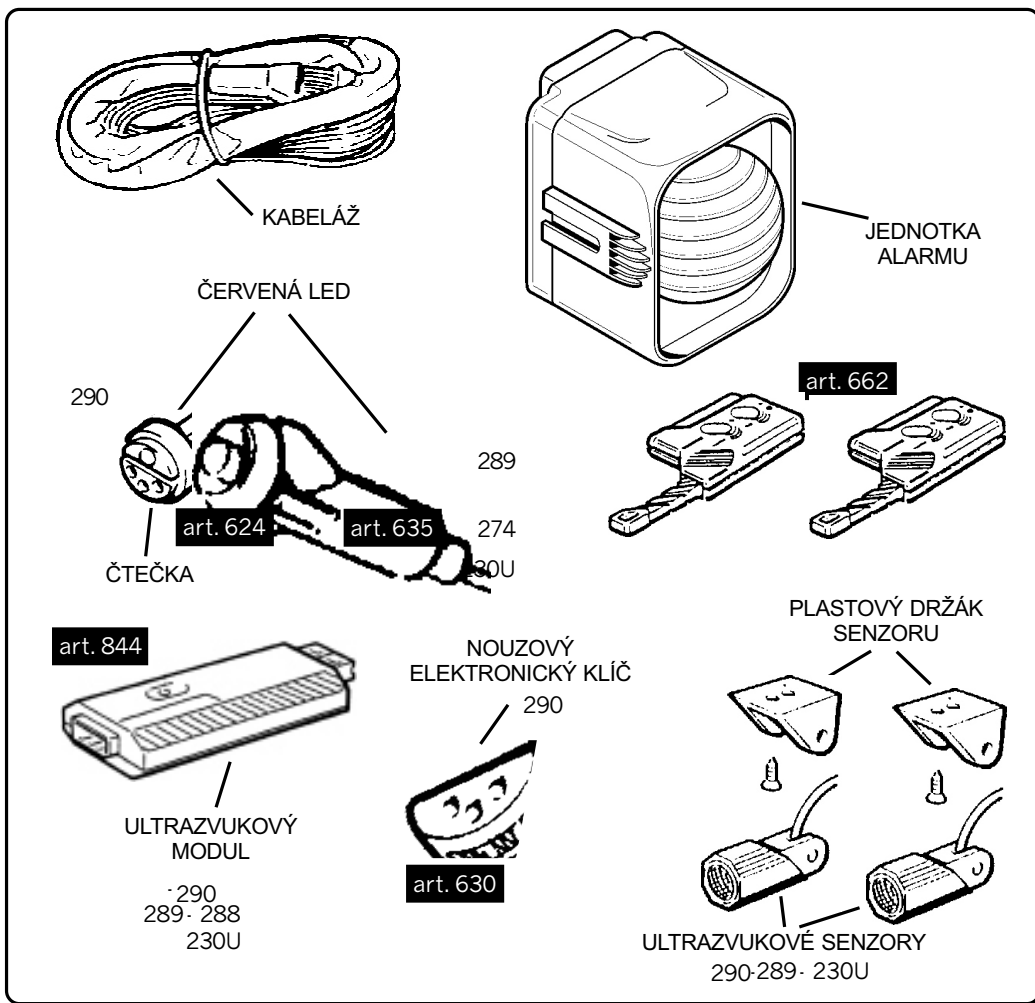
Pouze pro  
vozidla  
24 V

Tento výrobek musí být nainstalován  
oprávněnou a proškolenou osobou

Dovozce:

**TRON** TRON spol. s r.o., Sokolská 3, 772 00 Olomouc

POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ



ZÁKLADNÍ ROZDÍLY V ALARMECH ŘADY 290

FUNKCE	290		290 24V	289	288	275	274	230U
Piezoelektronická siréna	*		*	*	*	*	*	*
Senzor poklesu napětí	*		*	*	*	*	*	
Ultrazvukové senzory	*		*	*	*			*
Vnitřní relé	*		*	*	*	*	*	
Zálohovaná siréna	*		*	*		*		*
Negativní výstup během poplachu	*		*	*	*	*	*	
Vstup pro bezdrátové senzory	*		*	*	*	*	*	
Ovládání speciálních funkcí třetím tlačítkem dálkového ovládání	*		*	*	*	*	*	
Nouzový elektronický klíč	*		*					
Nouzový kód (PIN KÓD)	*		*	*	*	*	*	*
Pro vozidla s 12 V	*			*	*	*	*	
Pro vozidla s 24 V			*					

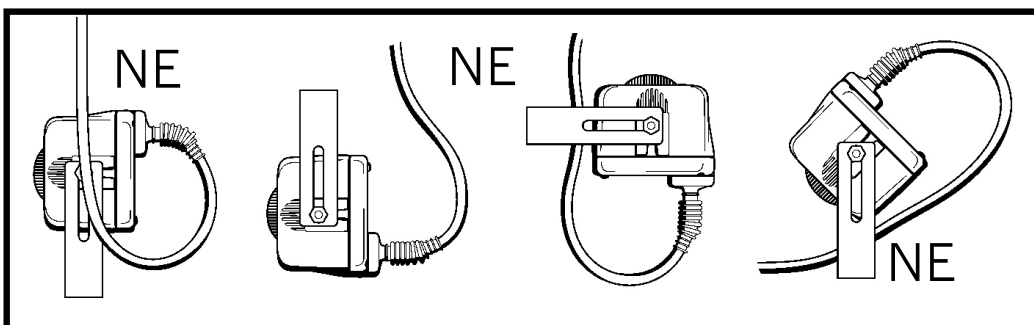
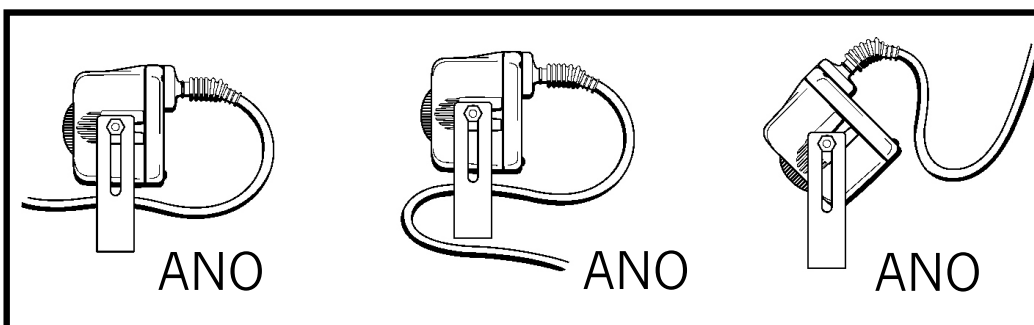


## UPOZORNĚNÍ PRO TECHNIKA

- Připevněte dva ultrazvukové senzory nahoru po stranách okna, co nejdále od ventilačních mřížek
- Nastavte co nejpřesněji citlivost ultrazvuk. senzoru, předejdete falešným poplachům
- Neprodlužujte ani nezkracujte vodiče antény, vodiče ultrazvukových senzorů a čtečky
- Čtečka/LED musí být umístěna v takové pozici, aby k ní byl vždy snadný přístup a aby byla vidět zevnitř i zvenku vozu. Pro připevnění čtečky/LED na přístrojovou desku vyvrtejte otvor o průměru 10 mm
- Všechna spojení musí být provedena tak, aby byla spolehlivá a bezpečná (pájení). Spoje musí být izolovány kvalitními materiály (izolační páskou), kvůli nebezpečí zkratu

!!! P O Z O R !!!  
 NEPOUŽÍVEJTE RYCHLOSPOJE  
 TENTO TYP SPOJENÍ NEPOSKYTUJE ADEKVÁTNÍ  
 ELEKTRICKÉ SPOJENÍ ANI SPOLEHLIVOU IZOLACI

## JAK UPEVNIT JEDNOTKU ALARMU



- Vedte vodiče co nejdále od rušivých zdrojů : cívka, kabely svíček, kontrolní jednotky airbagů, vstřikování a pod.
- Umístěte centrální jednotku v prostoru motoru tak, aby byla co nejdále od zdrojů tepla, a aby se vždy vyhnula jakémukoliv kontaktu s vodou

## ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

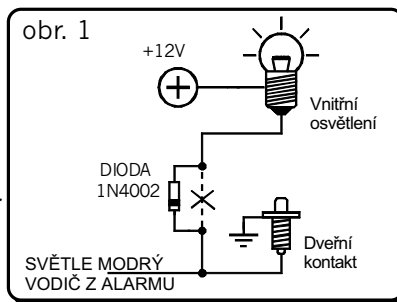
**NEŽ ZAČNETE S INSTALACÍ ALARMU, PEČLIVĚ PROSTUDUJTE PŘÍRUČKU O POUŽÍVÁNÍ A OPRAVĚ VOZIDLA A ODPOJTE ZÁPORNÝ PÓL BATERIE SE ZVLÁŠTNÍM OHLEDEM NA ZAŘÍZENÍ AIRBAGU, POČÍTAČOVÉ SYSTÉMY A KÓDOVANÁ AUTORADIA**

- **ŽLUTÉ VODIČE**- připojte jeden vodič k pravému ukazateli směru a druhý k levému ukazateli směru
- **BÍLÝ VODIČ** negativní výstup pro elektrické okenní moduly (LL824,811 - volitelné). Připojte moduly k BÍLÉMU vodiči.
- **HNĚDÝ VODIČ** negativní výstup pro přídavnou sirénu. Tento vodič se ukostřuje během celého poplachového cyklu (30 vteřin). Maximální proud je 1Amp. Při překročení stanoveného proudu použijte přídavné relé.  
**!!! NEPŘIPOJUJTE PŘÍMO KE KLAKSONU !!!**
- **FIALOVÝ VODIČ** připojte na svorku č.15 spínací skříňky, na tomto vodiči musí vždy být napětí +12V během startování i běhu motoru
- **BÍLO/SVĚTLE MODRÝ VODIČ** na tento vodič je možno připojit přídavný senzor (náklonový, mikrovlnný, nárazový apod.) Připojte na negativní výstup vycházející z instalovaného senzoru. V případě, že nainstalujete mikrovlnný senzor, poplachový stav se spustí pouze pokud oba dva senzory (ultrazvukový i mikrovlnný) samostatně detekují pokus o vloupání.
- **BÍLO-HNĚDÝ VODIČ** programovatelný negativní výstup. Tento výstup může napájet osvětlení v délce 10 vteřin, který lze kdykoliv přerušit pomocí dálkového ovladače. Tento výstup může být naprogramován i jiným způsobem tak, aby umožnil dálkově otevřít kufr stisknutím tlačítka 2 na dálkovém ovladači (tuto funkci lze použít pouze u vozidel vybavených vnitřním spínačem pro otevření kufru). V tomto případě BÍLO-HNĚDÝ vodič napájí negativní výstup trvajících 2 vteřiny. V obou dvou případech nesmí proud překročit 1 Amp. Pokud je tento proud překročen, musí být instalováno přídavné relé.
- **ŽLUTO-ČERNÝ, ŠEDO-ČERNÝ, HNĚDO-ČERNÝ, ČERVENO-ČERNÝ, MODRO-ČERNÝ a ZELENO-ČERNÝ** - ovládá centrální zamykání viz. schema 2
- **ZELENÝ a ŽLUTO-ZELENÝ VODIČ** vnitřní relé - viz. schema 3
- **ČERNÝ VODIČ** kostra alarmu; připojte ke kostře vozidla
- **ČERVENÝ VODIČ** připojte na svorku č.30 (+12V) akumulátoru
- **SVĚTLE MODRÝ a ŠEDÝ VODIČ** - slouží na kontakty mot.prostoru a víka zavazadl.prostoru  
Tyto vodiče se dají naprogramovat na kladný nebo záporný vstup.

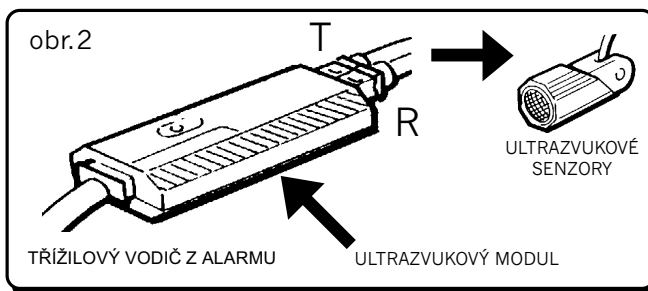
SVĚTLE MODRÝ DRÁT MUSÍ BÝT PŘIPOJEN na všechny dveře a víko zavazadl.prostoru. Pokud není vozidlo vybaveno originálními spínači, musí být nainstalovány. Pokud nebudou, může se centrální zamykání automaticky zavřít bez použití dálkového ovladače (náhodná deaktivace) a je zde riziko, že zůstanou uvnitř vozu uzamčené klíče.

**Firma TRON nemůže být zodpovědná za takto vzniklou situaci.**

Pro automobily vybavené časovými spínači vnitřního osvětlení proveďte zapojení podle obr.1, čímž zabráníte aby se záporný signál vrátil z vnitřního osvětlení, vypnete funkci náhodné vypnutí a automatické zavírání (bezpečnostní uzamčení vozu).



- **ULTRAZVUKOVÉ SENZORY:**Připojte bílý konektor třížilového vodiče vycházejícího z alarmové jednotky do bílého konektoru ultrazvukového modulu. Potom připevněte senzory nahoru, do sloupků čelního okna, připojte **Červený a Bílý konektor na příslušné konektory modulu (viz. obr 2).**



- **ČTEČKA/LEDka:**Zapojte bílý a červený konektor čtečky do příslušných konektorů vycházejících z alarmové jednotky.

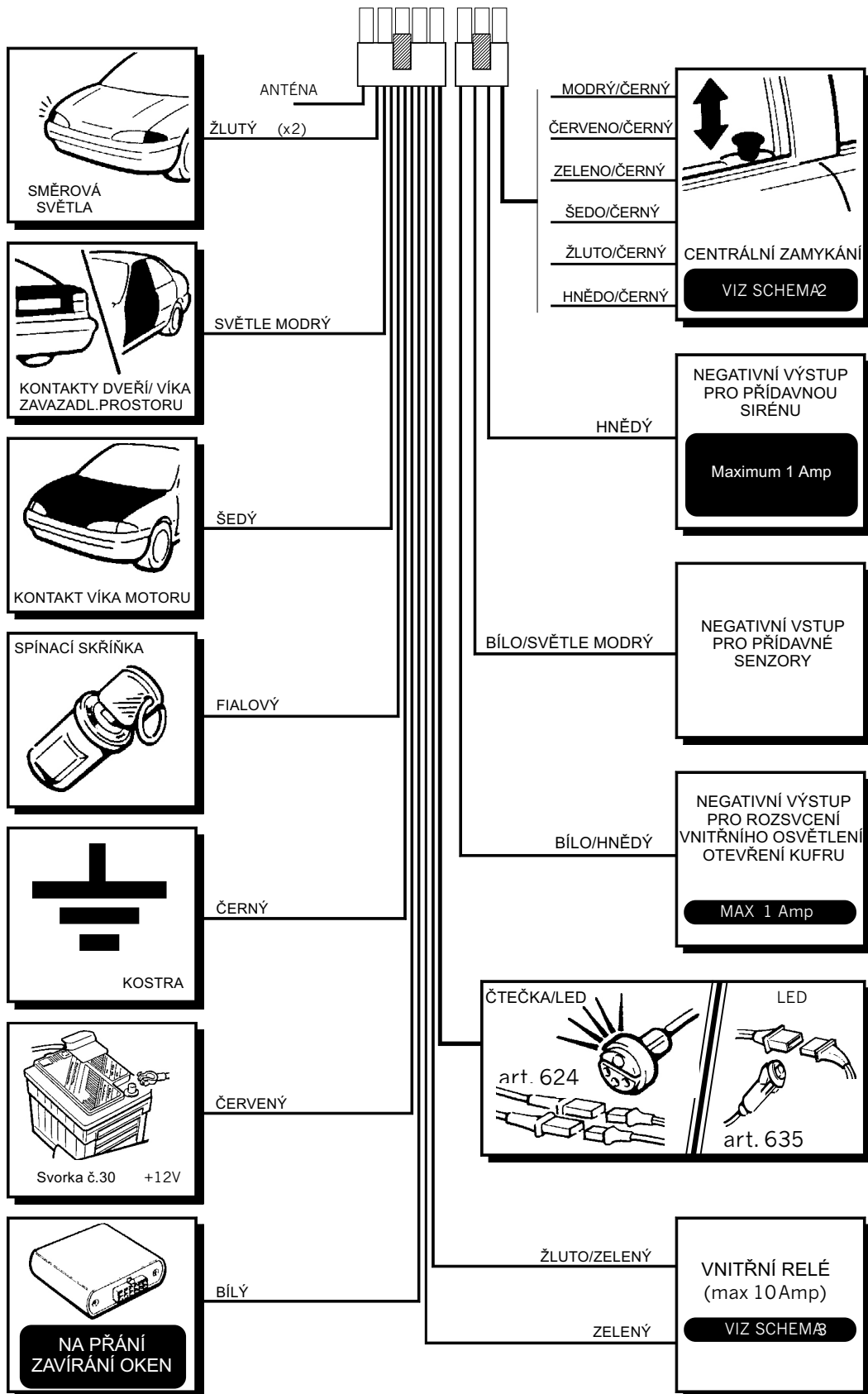
**PO PROVEDENÍ VŠECH ZAPOJENÍ OBNOVTE PŘIPOJENÍ ZÁPORNÉHO PÓLU BATERIE**

### POZICE VODIČŮ V KONEKTORU

	POZICE	BARVA	FUNKCE
	A1	CERVENA/CERNA	otevření N.C. kontaktu (87A)
	A2	HNEDA/CERNA	otevření běžného kontaktu (30)
	A3	ZLUTA/CERNA	otevření N.O. kontaktu (87)
	A4	BILA/SVETLE MODRA	vstup pomocného modulu
	A5	HNEDA	výstup během alarmu
	A6	SV. MODRA/CERNA	zamykání N.C. kontaktu (87a)
	A7	BILA/HNEDA	výstup vnitřního osvětlení
	A8	ZELENA/CERNA	zamykání N.O. kontaktu (87)
	A9	SEDA/CERNA	zamykání běžného kontaktu (30)
	B1	CERNA	anténa
	B2	CERVENA	příkon proudu plus pól
	B2	CERVENA	ultrazvuk plus pól
	B2	CERVENA LED	plus pól
	B3	ZLUTA	ukazatel směru
	B4	ZLUTA	ukazatel směru
	B5	ZLUTA/ZELENA	vnitřní relé (87)
	B6	nepřipojeno	nepřipojeno
	B7	FIALOVA	klíč zapalování
	B8	SEDA	kapotový kontakt
	B9	MODRA	ultrazvukový signál
	B10	ZELENA	vnitřní relé (30)
	B11	CERNA	uzemnění
	B11	ochranný drát	uzemnění
	B12	ochranný drát	signál elektronického klíče
	B13	SVETLE MODRA	dveřní kontakt
B14	CERNA LED	minus pól	
B15	BILA	doplňkový výstup minus pól	
B16	CERNA	ultrazvukový modul minus pól	

pohled ze strany výstupu drátu

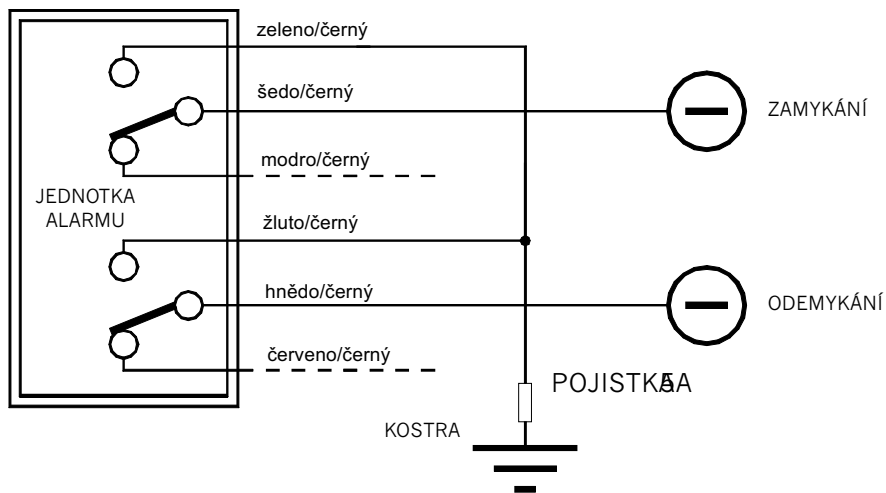
SCHEMA 1



# SCHEMA 2 CENTRÁLNÍ ZAMYKÁNÍ

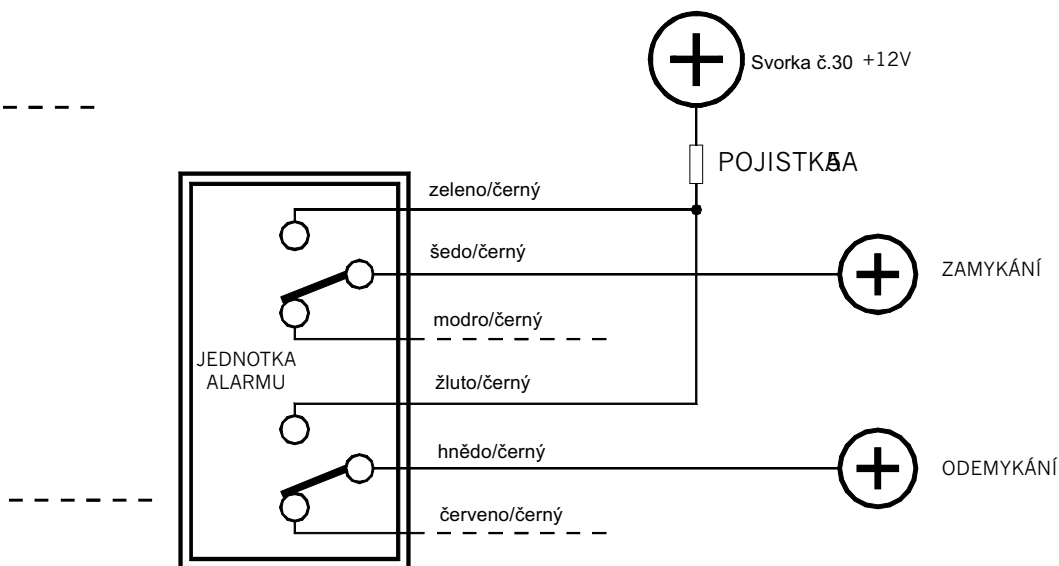
**Před dokončením zapojování konektoru naprogramujte  
správně centrální jednotku alarmu**

## SCHEMA 2/A ZÁPORNÉ IMPULSY



Zeleno/černý - žluto/černý - připojte na kostru  
 Šedo / černý - záporný impuls pro uzamčení  
 Hnědo / černý - záporný impuls pro odemčení  
 Červeno/černý - modro/černý - nepřipojovat

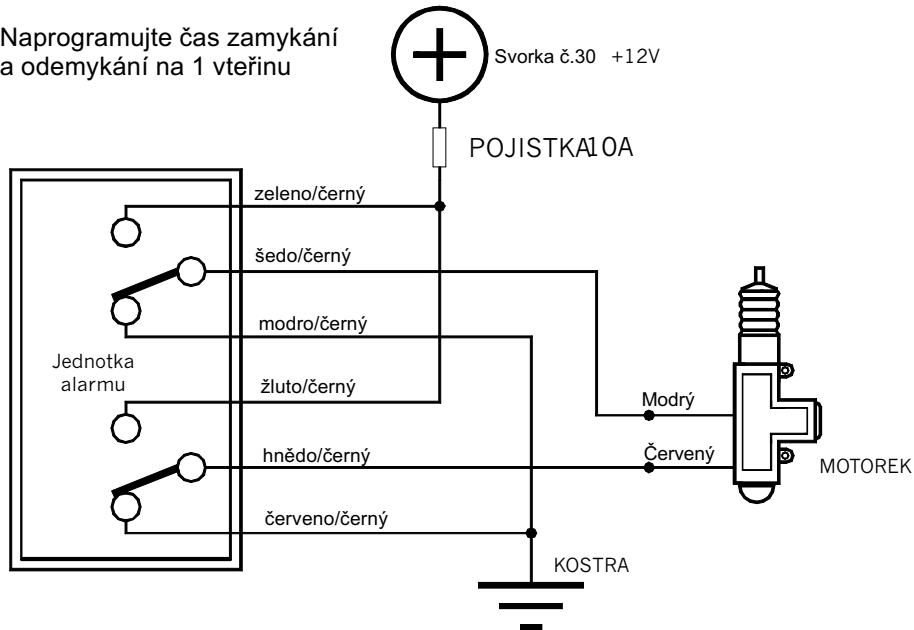
## SCHEMA 2/B KLADNÉ IMPULSY



Zeleno/černý - žluto/černý - připojte na svorku č.30 (+ 12 V)  
 Šedo / černý - kladný impuls pro uzamčení  
 Hnědo / černý - kladný impuls pro odemčení  
 Červeno/černý - modro/černý - nepřipojovat

**SCHEMA 2/C**  
OVLÁDÁNÍ MOTORKU

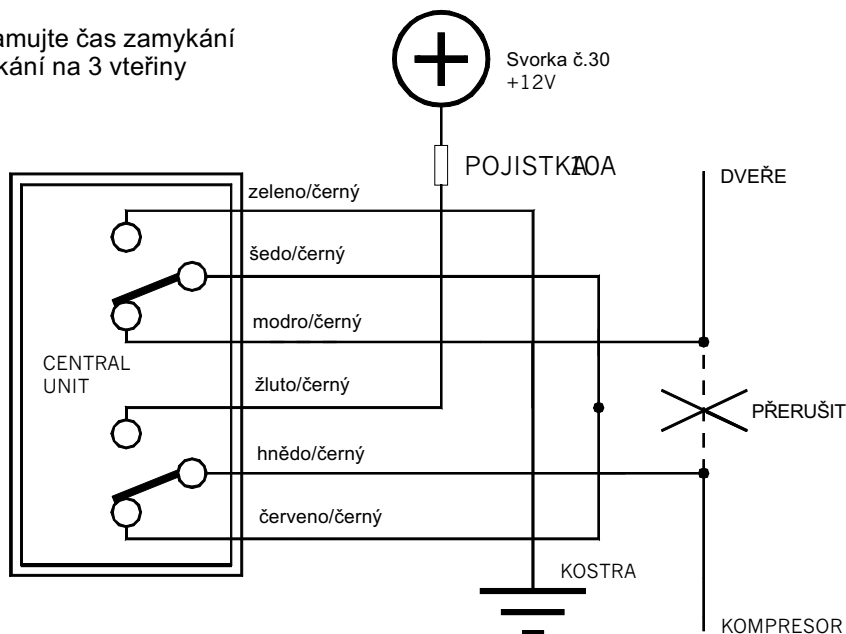
Naprogramujte čas zamykání a odemykání na 1 vteřinu



Zeleno/černý - žluto/černý - připojte na svorku č.30 (+ 12 V)  
 Šedo / černý - připojit na Modrý vodič motorku  
 Hnědo / černý - připojit na Červený vodič motorku  
 Červeno/černý - modro/černý - připojit na kostru

**SCHEMA 2/D**  
ELEKTRO-PNEUMATICKÉ OVLÁDÁNÍ

Naprogramujte čas zamykání a odemykání na 3 vteřiny

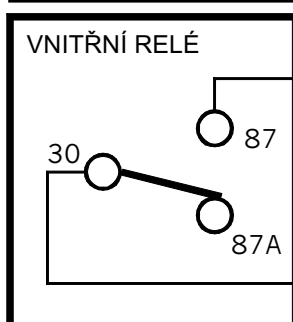


Zeleno/černý - Připojit na kostru  
 Žluto/černý - připojte na svorku č.30 (+ 12 V)  
 Červeno/černý - šedo/černý - propojit

Najděte vodič vedoucí od dveří řidiče, který ovládá kompresor. Přerušte jej a připojte vodič vedoucí ze dveří na Modro/černý vodič. Připojte vodič vedoucí z kompresoru na Hnědo/černý vodič



## SCHEMA 3 ZAPOJENÍ VNITŘNÍHO RELÉ



### FUNKCE VNITŘNÍHO RELÉ

System je vybaven vnitřním relé s maximální zatížitelností 10 Amp. **ZELENÝ** drát je připojen na běžný kontakt (30) vnitřního relé zatímco **ŽLUTO-ZELENÝ** vodič je zapojen na Normálně rozpojený kontakt téhož relé. Pokud je relé v klidovém stavu (alarm je aktivován), tyto dva vodiče **ŽLUTO/ZELENÝ** a **ZELENÝ** jsou rozpojeny. Tyto dva kontakty budou propojeny pouze pokud je alarm ve vypnutém stavu a spínací skříňka sepnuta.

STAV ALARMU	Spínací skříňka poloha	Podmínka alarmu	Stav vnitřního relé (ZELENÝ 30 - ŽLUTO/ZELENÝ 87)
aktivován	ON	alarm je aktivován a signalizuje alarmový stav (sirénou 30 ``)	relé je v klidovém stavu tyto dva dráty jsou odpojeny
aktivován	OFF	alarm je deaktivován a v detekčním stavu	relé je v klidovém stavu tyto dva dráty jsou odpojeny
deaktivován	ON	alarm je deaktivován a vozidlo je v pohybu	relé je sepnuto tyto dva dráty jsou spojeny
deaktivován	OFF	alarm je deaktivován a motor vozidla je vypnut	relé je v klidovém stavu tyto dva dráty jsou odpojeny

### SPECIÁLNÍ FUNKCE VNITŘNÍHO RELÉ (PROGRAMOVATELNÉ)

#### PASIVNÍ ZAPNUTÍ VNITŘNÍHO RELÉ

Vnitřní relé je aktivováno automaticky, pokud je alarm vypnut, 30 vteřin poté co byl vypnut motor, nebo 60 vteřin poté co byl systém vypnut pomocí dálkového ovladače, bez zapnutí spínací skříňky. LEDka instalovaná na přístrojové desce se rychle rozbliká, čímž je signalizováno, že vnitřní relé je ve stavu pasivní aktivace. Pokud je při tomto blokování zapnuta spínací skříňka, systém začne vydávat krátké a opakované slyšitelné pípání, stav vnitřního relé se nezmění na "sepnuté relé" a dva vodiče **ZELENÝ** a **ŽLUTO/ZELENÝ** zůstanou rozpojeny.

Abyste se vrátili do stavu "sepnuté relé", zapněte spínací skříňku a stiskněte tlačítko 1 dálkového ovladače. Okamžitě se změní stav relé z "v klidu" na "sepnuto" pípání se přeruší a LED přestane blikat.

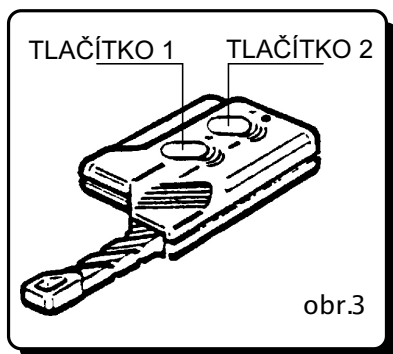
#### VNITŘNÍ RELÉ JAKO + /- VÝSTUP PRO PŘÍDAVNOU SIRÉNU

Navíc lze vnitřní relé naprogramovat jako výstup (+ nebo -) pro ovládání přídatné sirény. Pomocí připojení **ŽLUTO/ZELENÉHO** vodiče přímo na kostru, záporný výstup bude na **ZELENÉM** vodiči během alarmového cyklu. Připojením **ŽLUTO/ZELENÉHO** vodiče přímo na plus pól +12V, zde bude kladný výstup na **ZELENÉM** drátu během alarmového cyklu.

### UPOZORNĚNÍ

**Pokud je spínací skříňka v poloze ON, a vnitřním relé v nastavení funkce pasivní aktivace, máte 15 vteřin k deaktivaci této funkce; poté se zaktivuje alarm včetně, senzorů. V této situaci, je aktivována siréna. Pro odpojení sirény je nutno stisknout tlačítko 1 dálkového ovladače nebo přiložit speciální elektronický klíč na speciální konektor. Pokud jste ztratili všechny vysílače i elektronické klíče, postupujte podle návodu popsáno v odstavci "Deaktivace alarmu pomocí nouzového kódu".**

## DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ - VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ



## ZAPNUTÍ ALARMU

Po stisknutí tlačítka 1 (zapnutí/vypnutí), které je umístěno ve středu dálkového ovladače (viz. obr. 3) pokud je alarm vypnut, směrová světla bliknout dvakrát a zároveň se ozve zvukový signál (programovatelná funkce), čímž je naznačeno, že systém byl zapnut. Dojde k automatickému uzamčení a k uzavření oken a střešního okna (pokud bylo připojeno). Potom se červená LED rozsvítí na 30 vteřin (předalarmová doba) a potom se rozblíká v pravidelných intervalech.

## VYPNUTÍ ALARMU

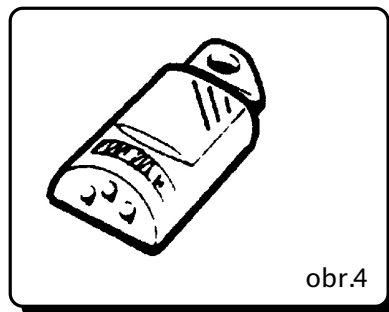
Po stisknutí tlačítka 1 (zapnutí/vypnutí), které je umístěno ve středu dálkového ovladače (viz. obr. 3) pokud je alarm zapnut, směrová světla bliknout jednou dlouze a zároveň se ozve jeden zvukový signál (programovatelná funkce), čímž je signalizováno, že systém byl vypnut. Pokud došlo k alarmu během aktivace, potom když je systém vypnut se krátce rozsvítí směrová světla (1/2 vteřiny) a ozve se zvukový signál, což značí, že došlo k alarmu. Abyste identifikovali který senzor spustil alarm, postupujte podle návodu v odstavci "samorozpoznávací funkce alarmu"

VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ POMOCÍ ELEKTRONICKÉHO KLÍČE  
(pouze pro speciálně vybavené modely)

## ZAPNUTÍ ALARMU

Alarm může být též zapnut pomocí elektronického klíče. Přiložením klíče na konektor čtečky se zapne alarm bez u zamčení centrálního zamykání. Směrová světla dvakrát bliknou a zároveň se ozve zvukový signál (programovatelná funkce) což značí, že systém byl zapnut. Potom se rozsvítí červená LEDka, bude svítit po dobu 30 vteřin (předalarmová doba) a potom se rozblíká v pravidelných intervalech.

**Zapnutím systému pomocí elektronického klíče se znemožní provedení elektronické kontroly funkcí.**



## VYPNUTÍ ALARMU

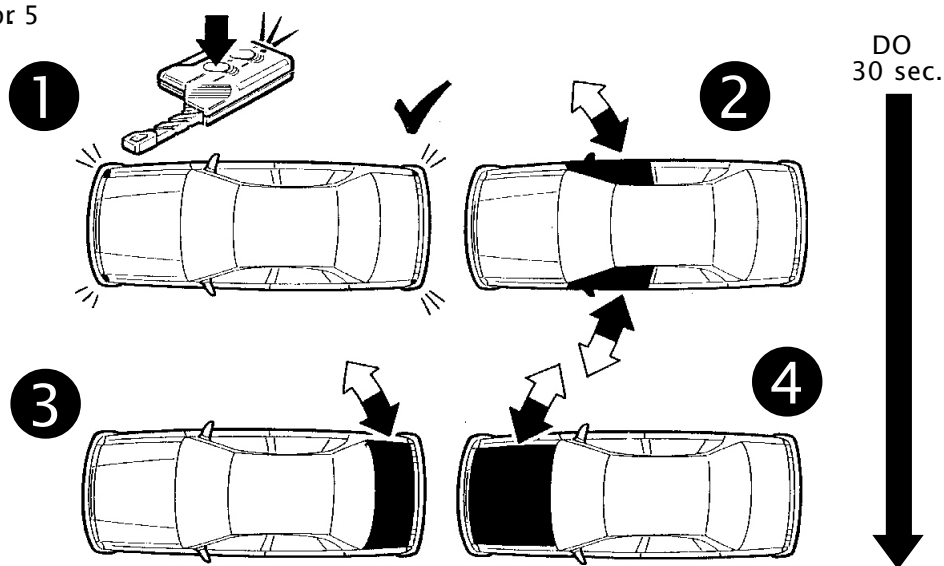
Pokud byl před tím alarm zapnut pomocí elektronického klíče, máte 10 vteřin než se spustí alarm, proto otevřete zamykací systém manuálně, vstupte do vozidla a přiložte klíč na čtečku. Pokud došlo k alarmu postupujte podle návodu v odstavci "samorozpoznávací funkce alarmu"

TESTOVÁNÍ SENZORU A KALIBRACE BĚHEM PRVNÍCH 30 VTEŘIN OD AKTIVACE  
ALARMU POUŽITÍM DÁLKOVÉHO OVLADAČE (předalarmová doba)

## TEST OBVODOVÉHO SENZORU (dveře, víko motoru a zavazadlového prostoru)

- \* Uzavřete všechny chráněné zóny: dveře, víko motoru a zavazadlového prostoru
- \* Aktivujte alarm pomocí dálkového ovladače a počkejte 5 vteřin.
- \* Tři krátké zvukové signály a jedno bliknutí směrových světel, které proběhnou zároveň značí, že chráněné zóny dveře/víko motoru a zavazadlového prostoru jsou otevřeny (ověřte individuálním otevřením každé zóny).

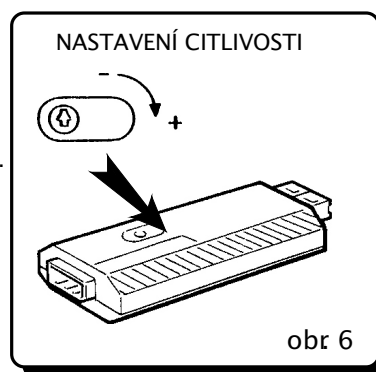
obr 5



ČESKY

### NASTAVENÍ CITLIVOSTI ULTRAZVUKOVÝCH SENZORU

- \* Stáhněte přední okno asi o 20 cm.
- \* Nastavte citlivost do prostřední polohy (viz. obrázek 6).
- \* Aktivujte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* Vsuňte paži otevřeným okénkem dovnitř vozidla a pohybujte s ní.
- \* Bliknutí směrových světel a zvukový signál značí, že pohyb byl zaznamenán. Pokud se toto nestane zvýšte citlivost a zopakujte test. **Nenastavujte přílišnou citlivost vyhněte se tak falešným poplachům.**



- ve směru hodinových ručiček zvyšování citlivosti
- v protisměru hodinových ručiček snižování citlivosti
- v protisměru hodinových ručiček do krajní polohy senzor vyřazen

**POZOR:** Pokud během předaktivační doby zůstanou otevřené dveře nebo pokračuje ultrazvukový signál, senzor se dočasně vyřadí pro celou aktivační dobu, a signalizuje špatnou funkci senzoru když je systém deaktivován. (viz. "samorozpoznávací funkce alarmu")

### NASTAVENÍ CITLIVOSTI PRO VOLITELNÉ DOPLŇKOVÉ MODULY (hyperfrekvenční, protizvedací, nárazový)

- \* Nastavte citlivost senzoru do střední polohy.
- \* Aktivujte alarm pomocí dálkového ovladače a po několika vteřinách aktivujte senzor.
- \* Bliknutí směrových světel a zvukový signál ve stejnou chvíli znamená, že senzor detekoval pohyb nebo náraz. **Nenastavujte přílišnou citlivost, vyhněte se tak falešným poplachům.**

## SENZORY AKTIVNÍ BEZPROSTŘEDNĚ PO ZAPNUTÍ ALARMU

### SENZOR KLÍČE ZAPALOVÁNÍ

- \* Aktivujte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* Snaha o nastartování vozidla způsobí poplach

### SENZOR PŘERUŠENÍ NAPÁJECÍHO VODIČE (pouze u speciálně vybavených modelů)

Před provedením tohoto testu se ujistěte, že baterie uvnitř alarmové jednotky je nabitá. Vozidlo musí být používáno po dobu alespoň 15ti hodin aby se vnitřní baterie plně nabila.

- \* Aktivujte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* **Pokus o přerušování přívodu proudu způsobí poplachový stav.**

## AUTODIAGNOSTIKA SYSTÉMU

Pokud systém zaznamená poplach nebo špatnou funkci některého ze senzorů během doby, kdy je vozidlo ponecháno bez dozoru, směrová světla krátce bliknou (0,5 vteřiny) když je systém deaktivován. Sledováním červené LEDky instalované na přístrojové desce je možno určit, který se senzorů způsobil posledních pět poplachových stavů. Kdykoliv během doby, kdy je alarm deaktivován je možno zkontrolovat paměť pomocí stisknutí tlačítek 1 a 2 na dálkovém ovladači současně. Červená LEDka začne blikat, a z posloupnosti jednotlivých blikání lze identifikovat příslušný senzor.

zhaslá LED: žádný alarm

**1 bliknutí:** poplach byl způsoben poklesem napětí

**2 bliknutí:** poplach byl způsoben ultrazvukovými senzory

**3 bliknutí:** poplach byl způsoben senzorem dveří/víko motoru a zavazadlového prostoru

**4 bliknutí:** poplach byl způsoben senzorem víka motoru

**5 bliknutí:** poplach byl způsoben senzorem spínací skříňky

**6 bliknutí:** poplach byl způsoben senzorem přerušení proudu

**7 bliknutí:** poplach byl způsoben přídavným senzorem

**8 bliknutí:** poplach byl způsoben garážovým senzorem

**9 bliknutí:** vybitá baterie v dálkovém ovladači

**10 bliknutí:** špatná funkce dobíjení záložní baterie alarmu

**POZOR:**

\* Příčiny poplachů se budou zobrazovat v posloupnosti od posledního k pátému.

Pokud chcete zopakovat těchto pět kódů stisknete na konci zobrazování obě dvě tlačítka dálkového ovladače ještě jednou.

\* Po provedení kontroly bude paměť vymazána opětovným zapnutím alarmu.

\* Paměť posledních pěti poplachů se vymaže, když je přerušeno napájení alarmu.

## PROGRAMOVÁNÍ SPECIÁLNÍCH FUNKCÍ

**SENZOR POKLESU NAPĚTÍ**

Senzor způsobí poplach pokud zjistí že vnitřní osvětlení vozu bylo zapnuto. Tento typ senzoru musí být vyřazen u vozidel vybavených časovaným vnitřním světlem.

**CENTRÁLNÍ ZAMYKÁNÍ**

Než zapojíte centrální zamykání, zjistěte jaký systém byl instalován ve vozidle jako originální: elektrický pohon, pneumatický pohon, komfortní systém.

**SIGNÁL VYBITÉ BATERIE DÁLKOVÉHO OVLADAČE**

Pomocí samorozpoznávací funkce se uživatel dozví, že baterie dálkového ovladače je téměř vybitá. Když probíhá kontrola paměti, červená LED na přístrojové desce blikne 9x. To znamená, že alarmová jednotka zaznamenala, že baterie dálkového ovladače je téměř vybitá. Zároveň si všimněte, že pokud stisknete jakékoliv tlačítko na dálkovém ovladači, červená LED na tomto dálkovém ovladači se přerušovaně rozbliká. Doporučuje se použít baterie 12 V, model GP23.

**SIGNÁL DOBÍJENÍ VNITŘNÍ BATERIE**

Pokud je systém vybaven vnitřní baterií, lze automaticky zjistit stav baterie a nabíjecího cyklu. Špatnou funkci může uživatel zjistit pomocí samorozpoznávací funkce LED 10 x blikne.

**PASIVNÍ AKTIVACI VNITŘNÍHO RELÉ**

viz odstavec "SPECIÁLNÍ FUNKCE VNITŘNÍHO RELÉ"

**FUNKCE "KOMFORT" (pouze u speciálně vybavených vozidel)**

U vozidel vybavených funkcí komfort lze okna zavřít stisknutím tlačítka 1 dálkového ovladače. Když okno dosáhne požadované výšky, uvolněte tlačítko a okno se okamžitě zastaví. Pokud stisknete tlačítko 1 během deaktivace alarmu, dojde k odemčení zámků a okna se automaticky otevřou. Pokud tlačítko uvolníte okna se automaticky zastaví.

**NÁHODNÉ ZAPNUTÍ**

Tato funkce umožňuje alarmu aby se sám znovu zapnul, poté, co je náhodně vypnut pomocí dálkového ovladače (znovu aktivace zamykacího systému ale ne přídavného výstupu). Tato funkce je zrušena pokud se ochráněné zóny (dveře, víko motoru a zavazadlového prostoru) otevrou během 40 vteřin od vypnutí alarmu.

**PASIVNÍ ZAPNUTÍ**

Tato funkce umožňuje alarmu aby se automaticky zapnul bez použití dálkového ovladače 10 vteřin poté co jsou zavřeny poslední dveře při vypnutém zapalování (tato funkce neaktivuje zamykací systém a přídavný výstup).

**FUNKCE TLAČÍTKA 2 (panika, otevření víka zavazadlového prostoru)**

Tlačítko 2 lze naprogramovat tak jak je ukázáno v programovací tabulce.

**PANIKA:**

Dvojitým stisknutím tohoto tlačítka během maximálně 3 vteřin se zapne siréna na 10 vteřin a negativní výstup pro přídavnou sirénu. Stisknutím jednoho ze dvou tlačítek dálkového ovladače se zvuk sirény přeruší před uplynutím 10 vteřin. Tato funkce je vždy k dispozici když je alarm vypnut i zapnut.

**OTEVŘENÍ VÍKA ZAVAZADLOVÉHO PROSTORU:**

Jedním stisknutím tohoto tlačítka se zapne výstup na HNĚDO-BÍLÉM vodiči na 1 vteřinu. Tato funkce je vždy k dispozici když je alarm zapnut i vypnut.

**POZOR:** Pokud stisknete jednou tlačítko 2 dálkového ovladače během předalarmové doby (30 vteřin), ultrazvukové senzory a modul elektrického zamykání oken budou dočasně vyřazeny z funkce, bez ohledu na druh programování. Poté bude možno zapnout funkce panika a otevření víka zavazadlového prostoru.

**NEGATIVNÍ VÝSTUP BĚHEM ALARMU**

Negativní výstup pro připojení přídavné sirény může být naprogramována tak, aby byl vždy negativní výstup pro celý alarmový cyklus, nebo občasný, za účelem připojení originálního klaksonu vozidla s použitím relé.

**POZOR:** nezapomeňte, že negativní výstup má maximální kapacitu 1 Amp.

**DRUH ZVUKU SIRÉNY**

Můžete naprogramovat jeden ze dvou druhů zvuku sirény: monotónní nebo obměňovaný.

**AUTOMATICKÉ ZAPNUTÍ "BEZPEČNOSTNÍHO" CENTRÁLNÍHO ZAMYKÁNÍ**

Pokud naprogramujete tuto funkci, může být použita k automatickému zavírání centrálního zamykání v následujících situacích: vypnete alarm pomocí dálkového ovladače nebo elektronického klíče, nastupte do vozidla a poté co zavřete všechny chráněné zóny (dveře, víko zav.prostoru), zapnete klíč v zapalování do polohy ON. Centrální zamykání automaticky zavře všechny dveře po 5 vteřinách. Všechny dveře se automaticky otevrou když je klíč v zapalování v poloze OFF.

**DULEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:**

NAPROGRAMUJTE TUTO FUNKCI POUZE V PŘÍPADĚ POKUD JE VOZIDLO VYBAVENO ORIGINÁLNÍM CENTRÁLNÍM ZAMYKÁNÍM S NÁVAZNOSTÍ NA "NÁRAZOVÝ SENZOR", KTERÝ JE ZAPNUT KDYŽ DOJDE K NEHODĚ. POKUD NENÍ, JE NUTNO NAINSTALOVAT JINÝ, KTERÝ JE PRÁVĚ DOSTUPNÝ NA TRHU. FIRMA TRON NEMUŽE BÝT ODPOVĚDNA, POKUD UŽIVATEL NEVYHOVÍ TOMUTO POŽADAVKU.

**PŘÍDAVNÝ SENZOR (mikrovlnný, náklonový)**

Použijte pro naprogramování přítomnosti přídavného senzoru (např. mikrovlnný, náklonový, nárazový senzor, atd.) V tomto případě, dojde k alarmu pouze v případě, že je zaznamenáno vniknutí do vozidla oběma senzory zároveň (ultrazvuky a nainstalovaným přídavným senzorem).

**VNITŘNÍ RELÉ VÝSTUP BĚHEM ALARMU**

Viz. odstavec "Speciální funkce vnitřního relé"

**VSTUP SPÍNAČE DVEŘNÍHO/VÍKA MOTORU**

Viz. SVĚTLE MODRÝ drát a ŠEDÝ drát v odstavci "Elektrická zapojení".

## DALŠÍ SPECIÁLNÍ FUNKCE

**PŘIPROGRAMOVÁNÍ NOVÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE/ELEKTRONICKÉHO KLÍČE NEBO VYŘAZENÍ ZTRACENÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE/ ELEKTRONICKÉHO KLÍČE**

K provedení tohoto úkonu je třeba mít alespoň jeden funkční dálkový ovladač nebo elektronický klíč. Potom proveďte následující.

- 1/ Otevřete dveře u řidiče.
- 2/ Zapněte spínací skříňku do polohy ON.
- 3/ Stiskněte tlačítko 1 na funkčním dálkovém ovladači a během stisknutí otočte klíčem spínací skříňky do polohy OFF.
- 4/ Červená LED instalovaná na přístrojové desce se trvale rozsvítí.
- 5/ Nyní stiskněte tlačítko 1 (zapnuto/vypnuto) u všech dálkových ovladačů, které chcete připrogramovat. Červená led krátce pohasne po každém dálkovém ovladači nebo elektronickém klíči který byl připrogramován.
- 6/ Poté zapněte spínací skříňku vozidla a programování je ukončeno.

\* Můžete naprogramovat maximálně 6 dálkových ovladačů a 4 elektronické klíče.

\* Dálkové ovladače a elektronické klíče, které nebyly naprogramovány během poslední procedury budou automaticky vymazány.

**VYPNUTÍ POMOCÍ NOUZOVÉHO KÓDU (pin kód)**

Pokud byly ztraceny všechny dálkové ovladače/elektronické klíče nebo nejsou funkční, můžete použít k vypnutí nouzového kódu.

**\* Zjištění nouzového kódu (pin kódu)**

K zobrazení nouzového kódu, počkejte 10 vteřin po posledním kódu. Systém použije červenou LEDku a přístrojové desce k zobrazení série 5 bliknutí, která odpovídají 5 číslicům, nebo postupujte podle bodů 1,2,3 úkonu "aktivace nového dálkového ovladače" a počkejte 10 vteřin.

Následující tabulka ukazuje počet bliknutí a odpovídající nouzový kód.

PRO ČÍSLO	POČET ODPOVÍDAJÍCÍCH BLIKNUTÍ	
5	5 po sobě jdoucích bliknutí LEDky	2 vteřiny pauza
6	6 po sobě jdoucích bliknutí LEDky	2 vteřiny pauza
0	10 po sobě jdoucích bliknutí LEDky	2 vteřiny pauza
5	5 po sobě jdoucích bliknutí LEDky	2 vteřiny pauza
4	4 po sobě jdoucích bliknutí LEDky	2 vteřiny pauza

Kód k přepsání na speciální osobní kartu je **5 6 0 5 4**.

Zapište si nouzový kód po každém programování dálkového ovladače, protože kód je získáván z dálkových ovladačů. Kód odpovídá tomu ovladači, který byl naprogramován jako poslední. Proto si ho vždy zaznamenejte. Noste vždy vaši osobní kartu s nouzovým kódem u sebe a nikdy ji nenechávejte ve vozidle.

**VYPNUTÍ ALARMU POMOCÍ NOUZOVÉHO KÓDU**

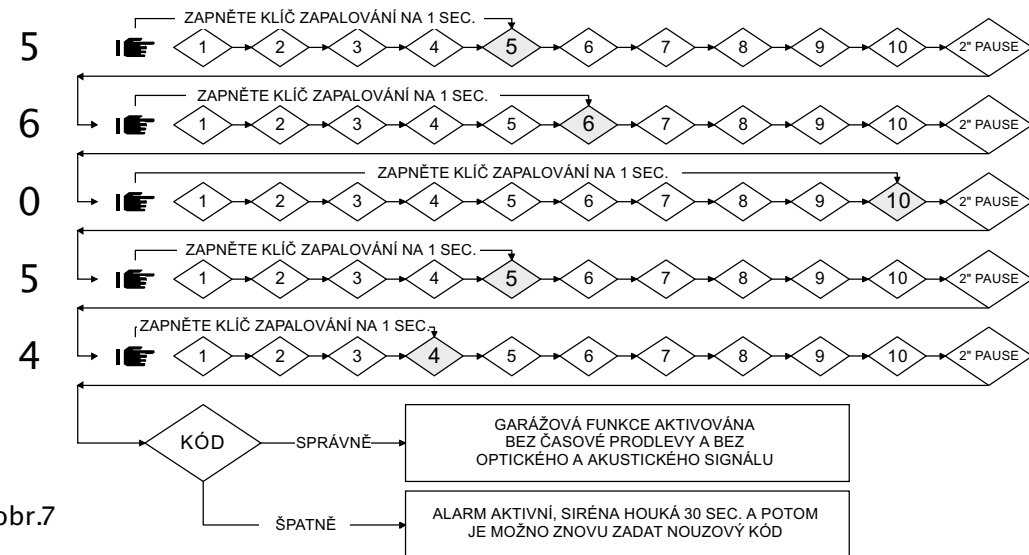
Abyste vypnuli alarm v případě, že je váš ovladač poškozený nebo ztracený, musíte vložit nouzový kód následujícím způsobem:

- 1/ Když je alarm zapnut, otevřením dveří u řidiče se spustí siréna.
- 2/ Nasedněte do vozidla, alarm bude trvat 30 vteřin a poté zůstane červená LEDka svítit. Během následujících 5 vteřin zapněte spínací skříňku na 1 vteřinu.
- 3/ Nyní začne LEDka blikat a kontrolní jednotka je připravena přijmout nouzový kód. LED blikne desetkrát; vyčkejte na bliknutí odpovídající kódu a **zapněte spínací skříňku, když červená LEDka pohasne.**

**PŘÍKLAD:** nouzový kód je **5 6 0 5 4**

Pro první číslici 5 vyčkejte pět bliknutí a poté co LEDka pohasne po pátém bliknutí, otočte klíčem zapalování do polohy ON na jednu vteřinu. Pokračujte stejným postupem i pro ostatní číslice. Pokud je zadáný kód správný alarm automaticky zapne "garážovou funkci" bez časové prodlevy a bez jakéhokoliv akustického nebo vizuálního signálu. Pokud je kód špatný, spustí se alarm.

kód



obr.7

**FUNKCE PROGRAMOVATELNÉ KONEČNÝM UŽIVATELEM**

Uživatel může dočasně vypnout ultrazvukové senzory a sirénu.

**VYPNUTÍ ULTRAZVUKOVÝCH SENZORŮ A MODULU ELEKTRICKÉHO OVLÁDÁNÍ OKEN POMOCÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE (pouze u speciálně vybavených modelů)**

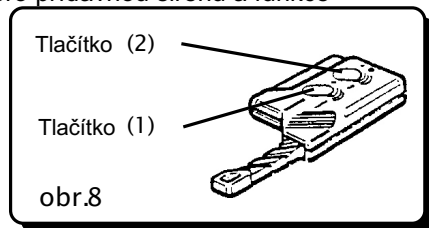
- \* Zapněte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* Během 30 vteřin stiskněte tlačítko 2 dálkového ovladače. Směrová světla jednou bliknou a uslyšíte krátký zvukový signál.
- \* Nyní jsou ultrazvukový senzor a přídatný výstup dočasně vypnuty.  
**Funkce budou obnoveny po následujícím zapnutí alarmu dálkovým ovladačem nebo elektronickým klíčem.**

**VYPNUTÍ SIRÉNY POMOCÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE**

- \* Vypněte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* Nasedněte do vozidla a ujistěte se, že všechny dveře/víka motoru a zavazadlového prostoru jsou zavřena.
- \* Otočte klíč ve spínací skříňce do polohy ON.
- \* Během 5 vteřin stiskněte horní tlačítko (tlačítko 2) dálkového ovladače. V též okamžik uslyšíte krátký zvukový signál.
- \* Nyní je siréna dočasně vypnuta a pokud nyní nastane alarm, dojde pouze k bliknutí směrových světel.

**POZOR:** vypnutí sirény neznamená vypnutí výstupu pro přídatnou sirénu a funkce panika (pokud je tato funkce zapnuta)

**Funkce bude obnovena po následném zapnutí alarmu dálkovým ovladačem nebo elektronickým klíčem.**



obr.8

## GARÁŽOVÁ FUNKCE

Tato funkce umožňuje dočasně vyřadit alarmový systém z funkce tak, aby bylo možno provést opravy aniž by bylo nutno odevzdat dálkové ovladače/elektronické klíče.

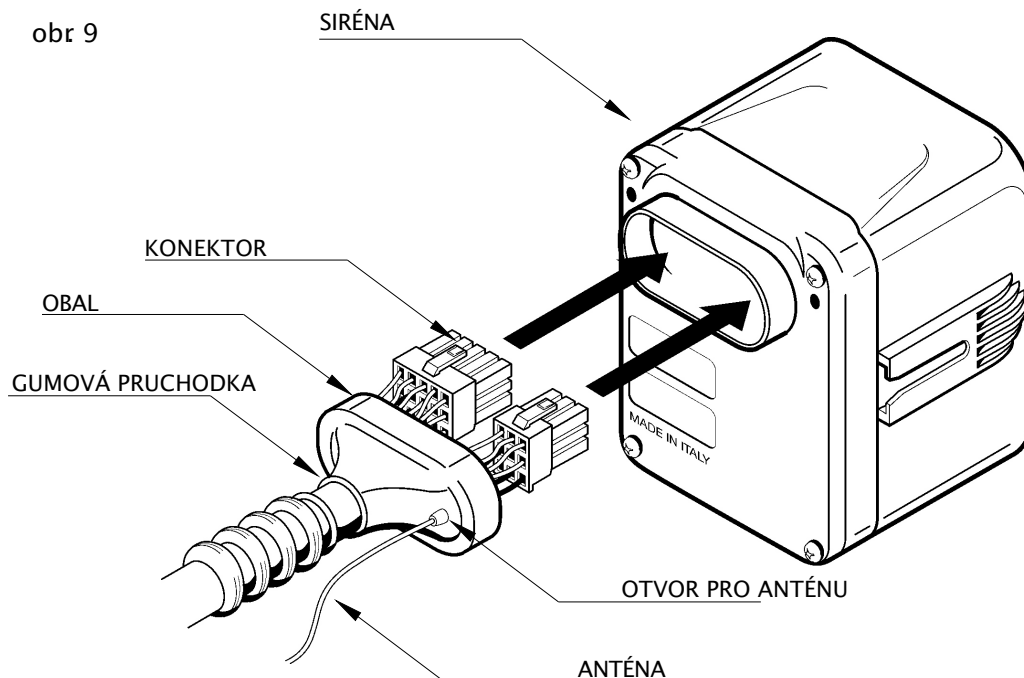
Proveďte tento postup:

- \* Když je alarm deaktivován a všechny dveře jsou zavřeny, otočte klíčem spínací skříňky do polohy ON.
- \* Během 5 vteřin stiskněte 3x tlačítko 1 (aktivační/deaktivační) dálkového ovladače. Červená LEDka na přístrojové desce se rozsvítí pokaždé když je stisknuto tlačítko vysílače a zároveň uslyšíte zvukový signál.
- \* Programování bude potvrzeno nepřerušovaným akustickým signálem a zároveň směrovými světly.
- \* Akustický signál a blikání směrových světel ustane jakmile vypnete zapalování.

Nyní můžete vozidlo používat maximálně 10 minut. Používání bude doprovázeno akustickým signálem a zároveň blikáním směrových světel. Na konci tohoto intervalu se alarm sám aktivuje a pokud se vozidlo zrovna používá spustí se siréna.

**POZOR:** V tomto případě je vnitřní relé v pozici "sepnuto", ale když je vozidlo vypnuto, vnitřní relé změní status na "v klidu". Pokud vozidlo po celých deset minut nevyužijete, musíte stisknout obě tlačítka dálkového ovladače zároveň abyste vyřadili garážovou funkci. Pokud chcete vyřadit garážovou funkci před uplynutím 10 minut, stiskněte jednou tlačítko 1 dálkového ovladače (aktivační/deaktivační) a zapalování otočte do polohy OFF. Směrová světla jednou bliknou a zároveň uslyšíte zvukový signál.

## UMÍSTĚNÍ PŘIJÍMACÍ ANTÉNY



- 1/ zasuňte konektor do alarmové jednotky
- 2/ zasuňte gumovou průchodku vedoucí podél černého anténního drátu do připraveného otvoru
- 3/ zasuňte plastový kryt tak aby přesně zapadly závitky v jednotce



## FUNKCE PROGRAMOVATELNÉ INSTALAČNÍM TECHIKEM

Po dokončení všech elektrických zapojení může instalující přizpůsobit systém charakteristice vozidla a požadavkům uživatele. Každá funkce může být naprogramována pouze použitím dálkového ovladače a to takto:

- \* Deaktivujte alarm pomocí dálkového ovladače.
- \* Otevřete dveře na straně řidiče a otočte klíčem v zapalování do polohy ON.
- \* Stiskněte a držte stisknuté horní tlačítko (tlačítko 2) dálkového ovladače, vypněte zapalování do polohy OFF a uvolněte tlačítko.
- \* Červená LED na přístrojové desce se rozsvítí a zůstane tak a zároveň uslyšíte zvukový signál. V tomto bodě můžete začít s programováním.
- \* Vyberte a aktivujte požadovanou funkci stisknutím jednoho nebo dvou tlačítek na dálkovém ovladači tolikrát, kolikrát je požadováno.
- \* Stiskněte tlačítko 1 nebo 2 tolikrát, jaké číslo odpovídá funkci v tabulce o přehledu funkcí. LED pohasne po každém stisknutí tlačítka. Počkejte 2 vteřiny až se ozve zvukový signál, který potvrdí programování. Po této první programovací operaci můžete provést další podle postupu v "programovací tabulce".
- \* Programování se ukončí zapnutím zapalování do polohy ON a vyčkání po dobu 30 vteřin. V obou případech červená LED na přístrojové desce ihned zhasne.

### PROGRAMOVACÍ TABULKA

Pro podrobnější informace nahlédněte do odstavce 'speciální funkce' v návodu pro 290

Stisknutím tlačítka '1' dálkového ovladače

Stisknutím tlačítka '2' dálkového ovladače

**KÓD  
Funkce**

**Programovatelná funkce**

KÓD Funkce	Programovatelná funkce	Stisknutím tlačítka '1' dálkového ovladače	Stisknutím tlačítka '2' dálkového ovladače
1	Aktivace/deaktivace zvukového signálu	ON	OFF
2	Senzor poklesu napětí	ON	OFF
3	Délka impulsu zamykání	0,8 sec.	3 sec.
4	Komfortní zamykání	ON	OFF
5	Pasivní aktivace vnitřního relé	ON	OFF
6	Náhodná anti-deaktivace	ON	OFF
7	Pasivní aktivace	ON	OFF
8	<b>FUNKCE TLAČÍTKA C</b>	Parkovací/vnitřní osvětlení	Otevření kufru
9	Negativní výstup během alarmu	Nepřerušovaný	Střídavý
10	Typ houkání	Obměňovaný	Monotónní
11	Bezpečnostní uzamčení vozu	ON	OFF
12	Přídavný senzor	Přídavný senzor	Přídavný senzor + ultrazvuky
13	Vnitřní relé-výstup během alarmu	Vnitřní relé	Výstup během alarmu
14	Vstup kontaktu víka motor. prostoru	Kladný	Záporný
15	Vstup kontaktu dveří	Kladný	Záporný

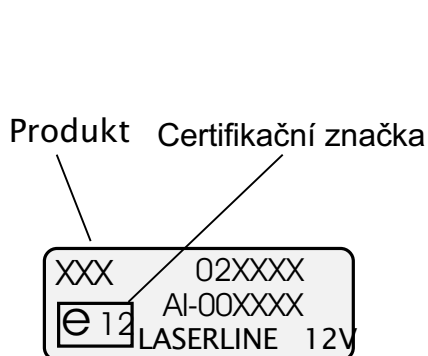
1 akustický signál potvrdí volbu

2 akustické signály potvrdí volbu

Takto označené funkce byly naprogramovány výrobcem

## CERTIFIKACE

Tento produkt splňuje podmínky Evropských předpisů 95/54/CE a 95/56/CE.  
Na každém alarmu je nálepka s příslušným certifikačním číslem.  
Navíc na zadní straně  
dálkových ovladačů je nálepka s certifikačním číslem s odkazem na standardy  
ETS 300-220 a ETS 300-683 s ověřením evropských institucí.



obr. 10

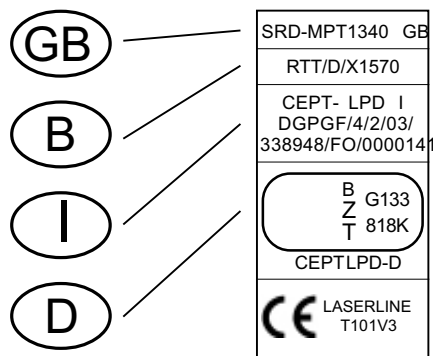


fig. 11

## TECHNICKÁ DATA

Napájení.....	9 - 15 V
Spotřeba při aktivním alarmu (s ultrazvuky).....	<13 mA
Spotřeba při deaktivním alarmu (s ultrazvuky).....	< 5 mA
Předaktivační doba.....	30 sec
Předaktivační doba (aktivace elektronickým klíčem).....	30 sec
Vstupní doba (po aktivaci elektronickým klíčem).....	10 sec
Doba alarmového cyklu.....	30 sec
Zapnutí vnitřního osvětlení při deaktivaci alarmu.....	30 sec
Kontrola zapnutí vnitřního osvětlení/otevření kufru.....	Max 1 A
Negativní kontrola přídavné sirény.....	....Max 1 A
Kapacita relé kontaktu směrových světel.....	5+5 A
Kapacita kontaktu vnitřního relé.....	10 A
Kapacita relé kontaktu zamykacího systému.....	10 A
Provozní teplota.....	-40°C do +125°C

## UPOZORNĚNÍ

Výrobce nemůže být činěn odpovědným za poruchy nebo špatnou funkci alarmu nebo elektrického systému vozidla vinou špatné instalace nebo překročení limitů určených jako technická data. Alarm slouží jako odstrašující prostředek proti případným krádežím.  
FIRMA LASERLINE SI VYHRAZUJE PRÁVO NA PROVEDENÍ ZMĚN, KTERÉ BUDOU POVAŽOVÁNY ZA NEZBYTNÉ BEZ PŘEDCHOZÍHO UPOZORNĚNÍ.

**TENTO VÝROBEK JE SHODNÝ S TYPEM SCHVÁLENÝM MDS POD**

**ČÍSLEM : ATEST 8 SD, 1362**



TRON spol. S r.o.  
Sokolská 3  
772 00 OLOMOUC  
tel: 585 221 236  
fax: 585 221 237  
E-mail: tron@tron.sro.cz