

GSM /GPS JEDNOTKA PRO AUTOMOBILY

# SIRIUS II



**Návod k instalaci a programování V 2.0**

## Funkce

- poloha vozidla (GSM lokalizace)
- poloha vozidla (GPS lokalizace) s pamětí poslední polohy (při výpadku GPS signálu)
- při jízdě automatický záznam pozice s datumem a časem do paměti každou 1 minutu (nebo podle nastavení) – v paměti se uchovává posledních 4000 pozic (cca 66 hodin jízdy při záznamu každou minutu)
- zjišťování polohy v kterémkoli okamžiku pomocí SMS
- při poplachu prozvánění až na 8 telefonních čísel
- při poplachu nebo odpojení od napájení zasílání SMS se stavem a polohou
- zasílání SMS s výškou kreditu (u předplacených karet)
- 3 poplachové vstupy (alarm): připojením na kostru, připojením na +, průtokem proudu („bypass“)
- výstup pro dálkovou blokadu motoru pomocí SMS
- dálková blokada zařízení pomocí SMS
- aktivace/deaktivace zařízení pomocí DALLAS klíče, RFID apod.
- zvuková signalizace
- dálkové nastavování všech parametrů pomocí SMS pouze z povolených čísel
- dálkové měření napětí baterie automobilu a záložního akumulátoru

## Technické specifikace

- rozsah napájecího napětí: 8 - 28V DC
- odběr v klidovém stavu: cca 10 mA (záložní aku nabit)
- maximální odběr proudu: 1,5 A (špička – volání + dobíjení záložního aku)
- vstup ALARM-: aktivace poplachu zkratováním na zem na dobu 0.1-9.9s (přednastaveno 0.3s)
- vstup ALARM+: aktivace poplachu připojením na +napájení na dobu 0.1-9.9s (přednastaveno 0.3s)
- vstup BYPASS: aktivace poplachu průtokem proudu > cca 100mA na dobu 0.1-9.9s (přednastaveno 3s)
- výstup beeper – výstup pro při připojení sirény, buzčáku: max. proud cca 500mA
- výstup blokadu – výstup pro připojení relé pro odpojení zapalování: max. proud cca 1000mA
- GSM: EGSM 900 (třída 4 – 2 W)  
GSM 1800 (třída 1 – 1 W)  
anténní konektor FME
- typ SIM karty: 3/1,8 V
- GPS: Leadtek (SIRFIII)  
anténní konektor SMA
- zálohovací akumulátor: 4 V/2.6 Ah
- provoz bez připojeného napájení: cca 24 až 100 hod podle vytižení
- ochrana proti přepólování napájení
- automatická pojistka a ochrana proti přepětí
- provozní teplota –20 až +50 °C
- rozměry: 80 x 50 x 35 mm
- SMS „poloha“ obsahuje: zeměpisnou délku a šířku, datum, GM čas změřené polohy, rychlost pohybu

### Červená LED Alarm

Rozsvítí se při aktivaci některého z poplachů. Po vyřízení požadavků (SMS, volání) zhasne.

### Zelená LED GPS

svítí – GPS zapnuta, poloha platná  
bliká – GPS zapnuta, poloha neplatná  
nesvítí – GPS vypnuta

### Zelená LED GSM

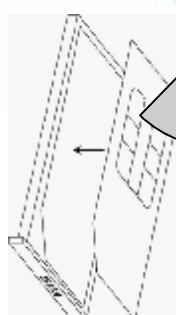
svítí nebo bliká – provoz GSM modulu

### Zelená LED Napájení

svítí – zařízení zapnuto, napájení > 8V  
bliká – zařízení zapnuto, napájení < 8V  
nesvítí – zařízení vypnuto

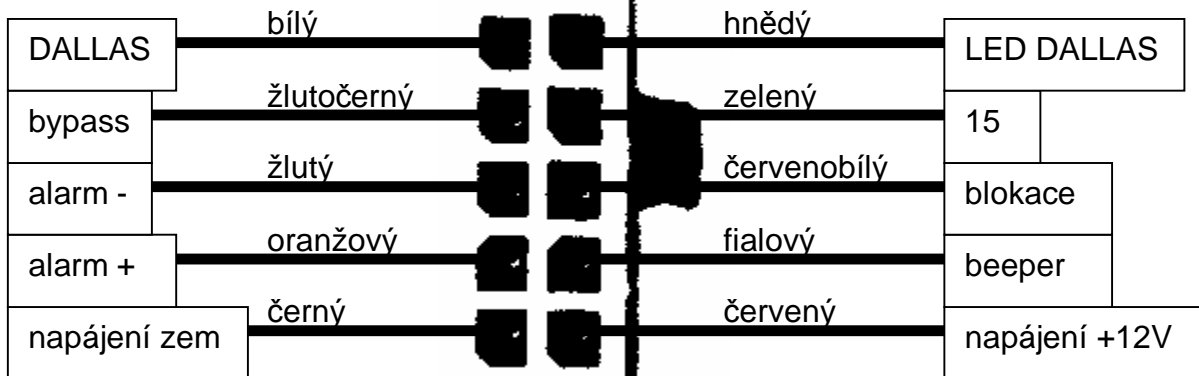


Anténa GSM

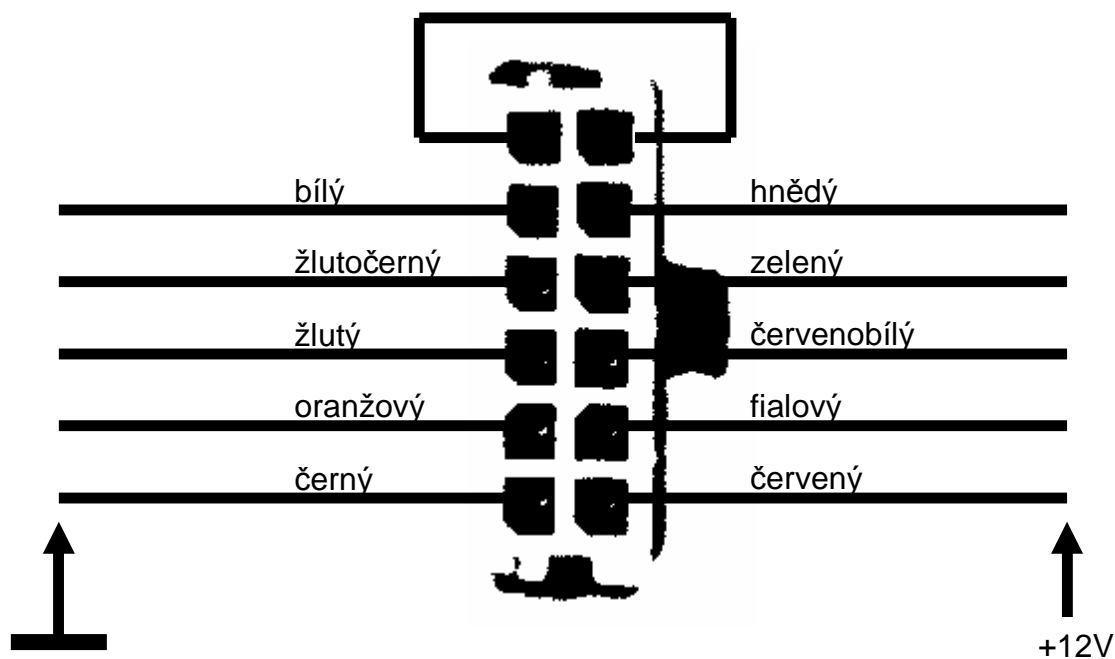


Anténa GPS

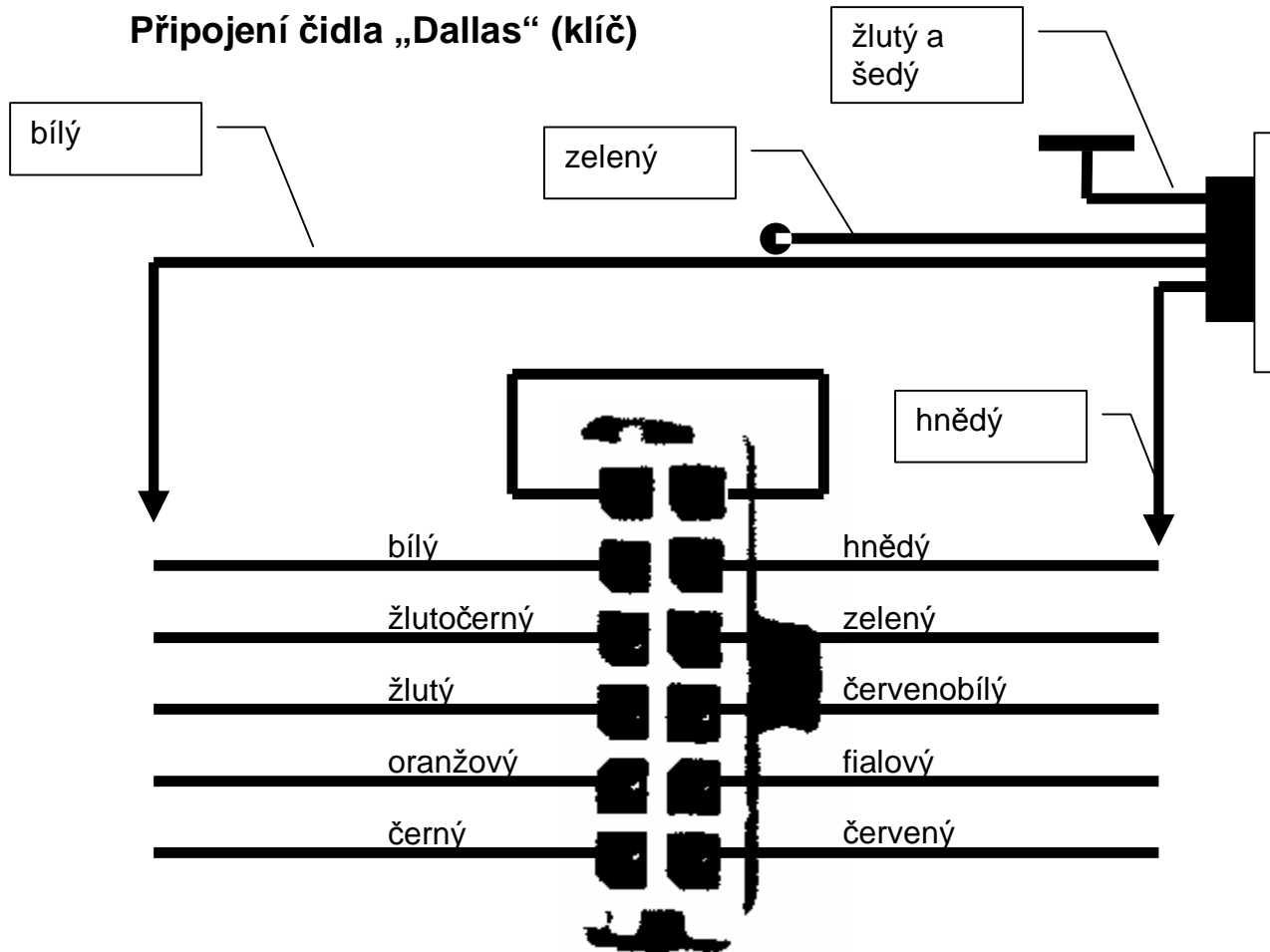
Propojka backup aku



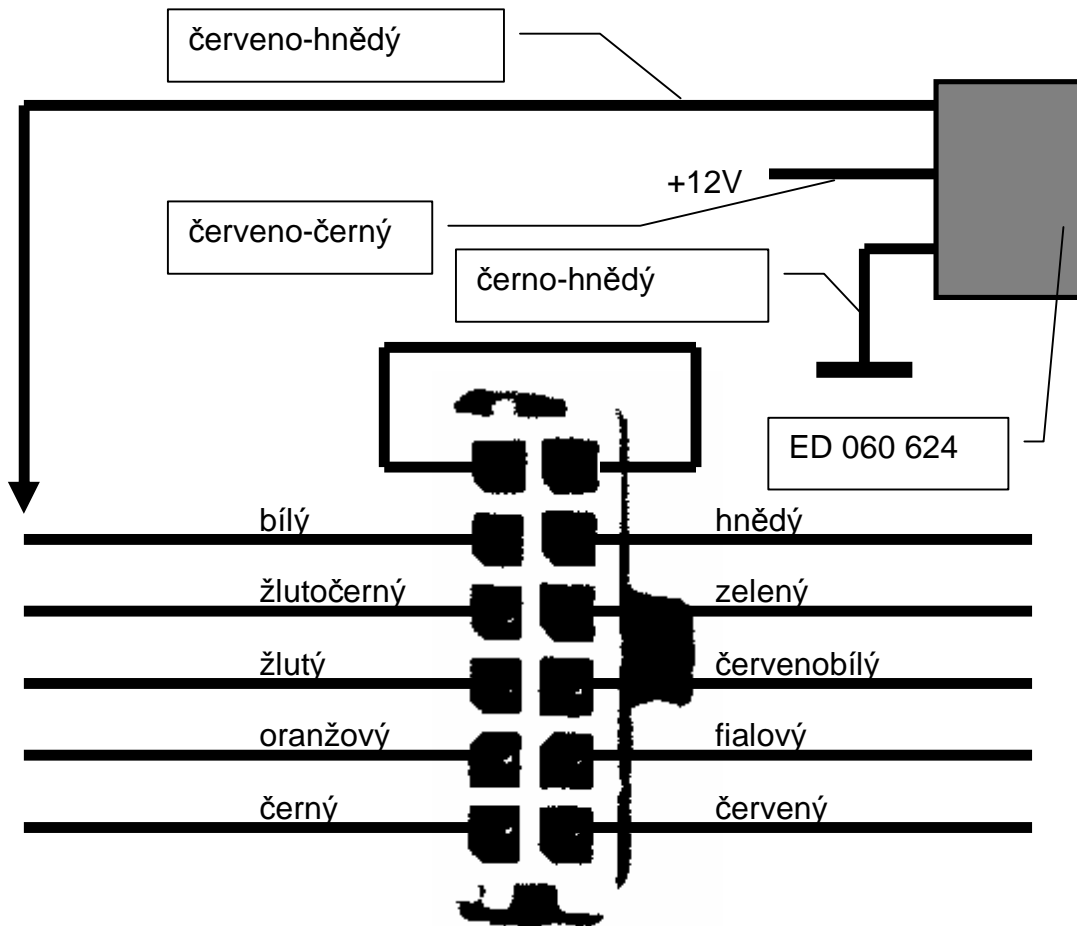
**Základní zapojení – musí být vždy, může být doplněno některou kombinací dalších zapojení**



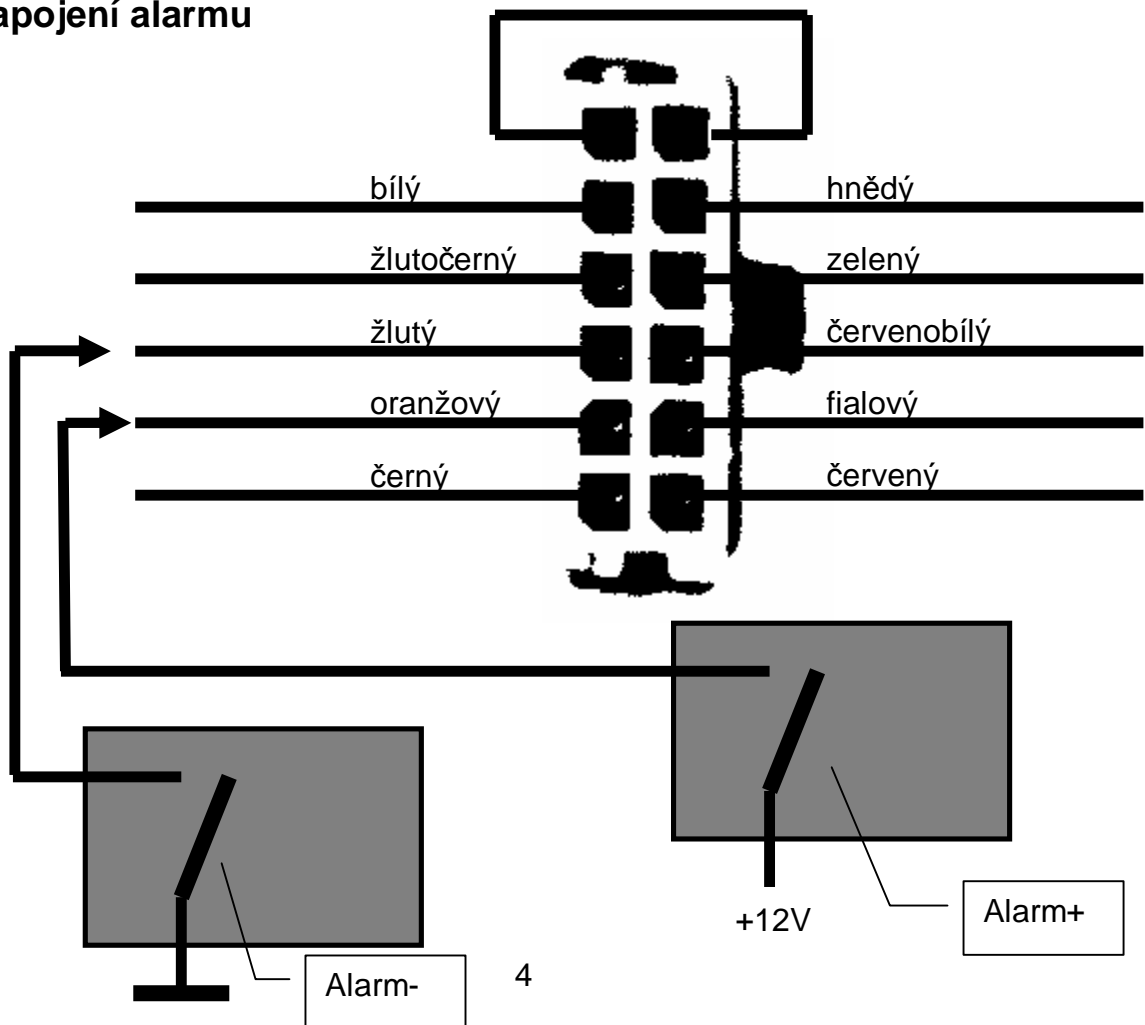
**Připojení čidla „Dallas“ (klíč)**



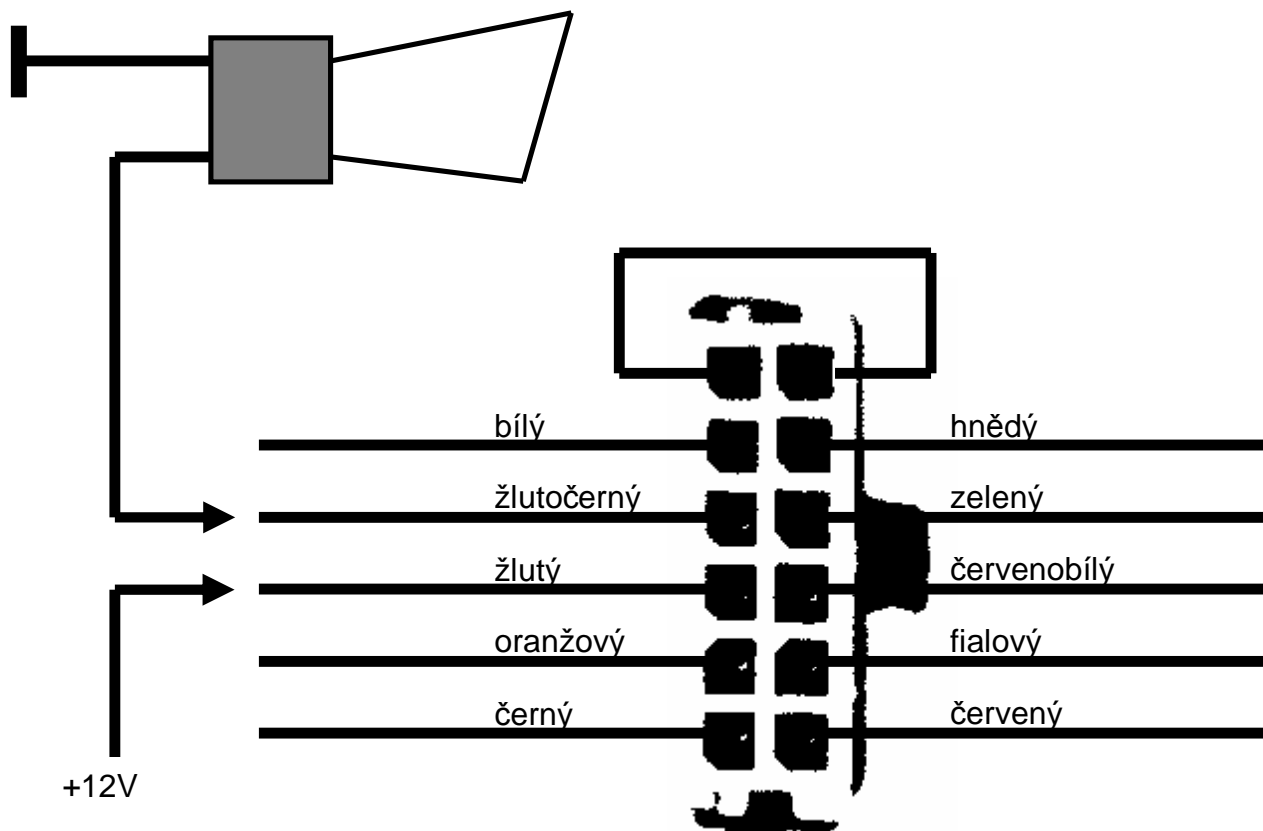
## Připojení přijímače bezdrátových karet ED 060 624



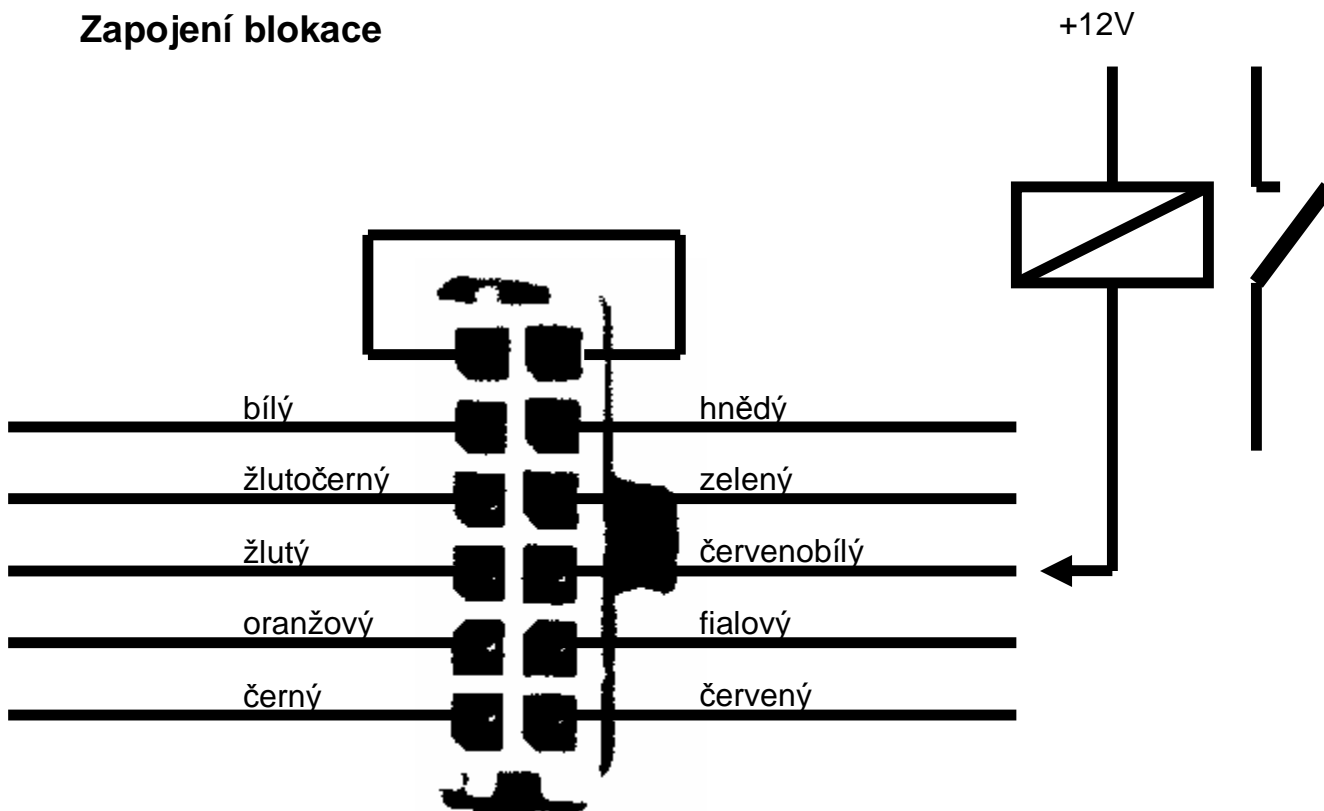
## Zapojení alarmu



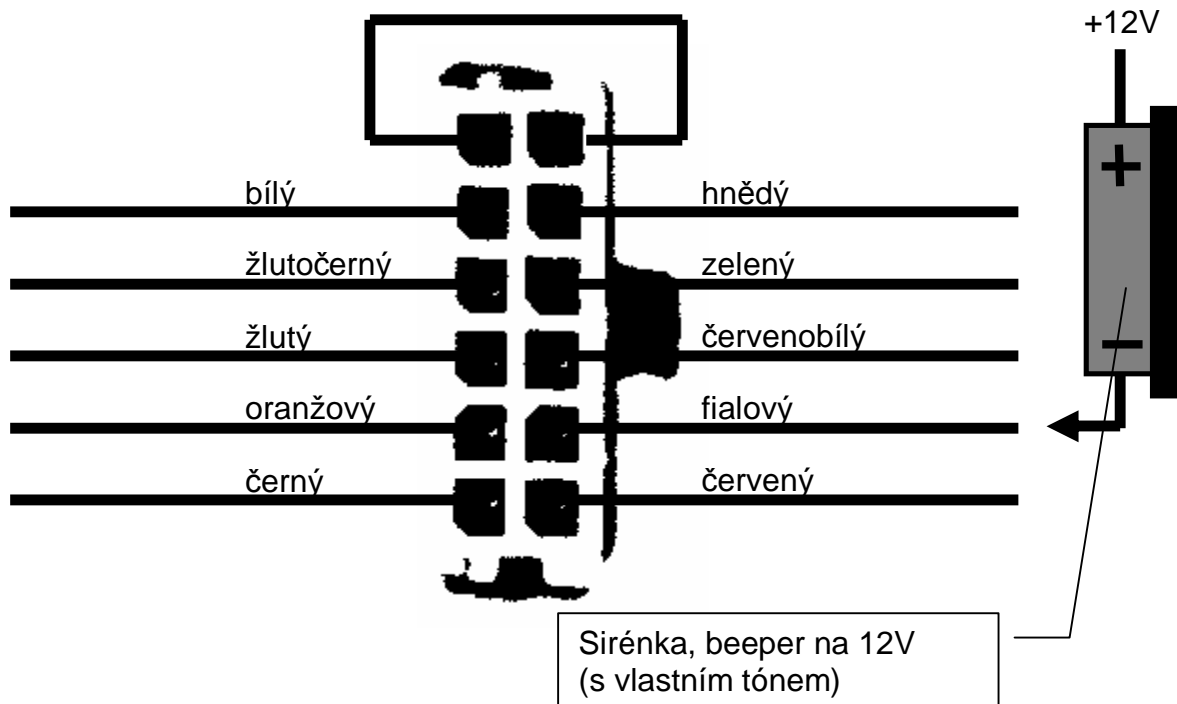
## Zapojení alarmu přes „bypass“



## Zapojení blokace



## Zapojení zvukové signalizace pro klíč



### Uvedení do provozu

1. Zapojte kabely z konektoru dle vybraných zapojení. **Konektor nepřipojujte do jednotky!**
2. Vložte SIM kartu.
3. Připojte antény GSM a GPS.
4. Přesvědčte se o správné polaritě napájení v konektoru, správném zapojení vodičů (není zkrat mezi vodiči, žádný z vodičů není trvale zkratován na kostru).
5. Připojte konektor do jednotky – rozsvítí se zelená LED se symbolem baterie.
6. Počkejte, až se zařízení přihlásí do GSM sítě (LED GSM poblikává).
7. Zařízení je připraveno k provozu.

## Signalizace LED

symbol	svit LED	funkce
	12x Green circle	Připojeno napájení z autobaterie > 8V Připojeno napájení z autobaterie < 8V Jednotka vypnuta (při zastrčeném konektoru vybitý záložní AKU)
	12x Green circle	Provoz GSM (přihlašování, SMS atd.) Klidový stav
	12x Green circle	GPS zapnuta, platná poloha GPS zapnuta, neplatná poloha GPS vypnuta
	12x Red circle	Aktivace některé ze služeb (odpojení napájení, ALARM atd.)
LED DALLAS	12x Red circle	Start systému (cca 1 minuta)
LED DALLAS	12x Red circle	Aktivováno – napájení z autobaterie
LED DALLAS	12x Red circle	Aktivováno – napájení ze zálohy
LED DALLAS	12x Red circle	(5s svit) – příjem kódu z klíče
LED DALLAS	12x Red circle	Zapalování zapnuto (oprávněný start)
LED DALLAS	12x Red circle	Zapalování vypnuto (oprávněný start)

## Signalizace zvuková

- čtení přiloženého čipu \_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_
- zápis čipů na SIM \_\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_\_
- neoprávněný start \_\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_\_
- vypnutí zapalování \_\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_|\_\_\_\_\_



Telefonní čísla uložená na SIM

jméno	Příklad čísla	funkce
ADMIN	+420123456789	Nejvyšší priorita. Může SMS „CAR,ON“ a „CAR,OF“ deaktivovat a opět aktivovat jednotku. Může posílat i ostatní SMS
ALARMS	+420987654321	na číslo se posílá SMS 'ALARM(AKU) + Credit' + poloha po aktivaci signálu Alarm nebo přerušení napájení (Aku), na číslo se posílá SMS 'Neopraveny start !' (start bez deaktivace klíčem) na číslo se také posílají SMS se zprávami od operátora (např. o konci platnosti creditu) Může posílat SMS kromě CAR
ALARMx (x = 1..8)	+420123000001 (ALARM1) +420123000032 (ALARM2) +420123000111 (ALARM3) +420012300012 (ALARM5) +420123004567 (ALARM6)	vytáčí se postupně po aktivaci signálu alarm do přerušení řady (1,2,3,5), postupné vytáčení je také ukončeno vyzvednutím na vytočeném čísle (ve sluchátku slyšet přerušovaný tón). z těchto čísel mohou být posílány systémové SMS
OPER	4603 (T-Mobile)	číslo, z kterého jsou přijímány SMS od operátora (např. o konci platnosti kreditu)
CRED	*101# (T-Mobile) *104*# (Eurotel)	kód pro zjištění kreditu
ALTIM	05*10*02*35	Dálkově nastavitelné parametry jednotky: číslo je ve tvaru 'tt*bb*pp*uu', kde:  'tt'.. 01 - 99 [desetiny sec.] - doba trvání impulsu na vstupu pro alarmové čidlo (default 03 = 300 msec) 'bb'.. 01 - 99 [desetiny sec.] - doba trvání proudu bypasem (default 30 = 3 sec) 'pp'.. 01 - 99 [min] - doba mezi čteními polohy (default 01 min) 'uu'.. 35 - 39 [desetiny voltu] - min. hodnota napětí záložního AKU (default 36 = 3,6 V) – při nižším napětí se jednotka automaticky vypne
KEY	1	'1' ... přihlášení příkládaných klíčů „DALLAS“ (až do zapnutí zapalování – tím se automaticky přepíše na 0) '0'...odemknutí přiložením přihlášeného klíče „DALLAS“

## Tabulka SMS příkazů

identif.	par.	tílo příkazu	příklad	popis funkce	SMS odpověď	Pozn.
ALARM	1 až 8	tel. číslo <sup>1</sup>	ALARM1,+42060212311	přidání či změna čísla na pozici par.	"OK"	
ALARM	1 až 8		ALARM2,	vymazání čísla na pozici par	"OK"	
ADMIN		tel. číslo <sup>1</sup>	ADMIN,+42060212311	přidání či změna čísla;ADMIN	"OK"	
ADMIN				vymazání čísla ADMIN	"OK"	
#1111#POLOHA			#1111#POLOHA	požadavek na zjištění polohy	poloha	
PERMIT,DDMM,ddm		DDMM,ddmm	PERMIT,3105,0206	povolení pro datový přístup na 1h do paměti nasnamaných poloh. Pro přenos bude vybrán interval mezi daty DDMM a ddm	"OK"	
CAR		OF	CAR,OF	deaktivace jednotky (jednotka pak reaguje pouze na SMS "STAT" a "CAR,ON" od ADMIN	"OK"	pouze ADMIN
CAR		ON	CAR,ON	aktivace jednotky	"OK"	pouze ADMIN
BLOCK		ON	BLOCK,ON	sepnutí výstupu pro blokadu (vypnutí zapalování) pro sepnutí musí být platné řízení polohy a rychlost nižší než 15 km/h	"OK"	
BLOCK		OF	BLOCK,OF	odblokování	"OK"	
RST			RST	restart jednotky	"OK"	
STAT			STAT	zjištění stavu jednotky	program version ABCDE Backup=x.xxV Battery=yy.yV Mode act Block on (Block of) credit	A=blok (1 ON) B=klie (1 od.) C=alarm (1 on) D=GPS (0-off) E=zapalování
ALTIM		tt*bb*pp*uu	05*10*02*35	Dálkové nastavení parametru jednotky	"OK"	parametry viz předchozí tab.
CAL		ATD603123456;	CAL,ATD603123456;	zařízení po přijetí SMS okamžitě volá na zadané číslo <sup>2</sup>	"OK" - spojení navázáno "NO CARRIER" - nedostupný "BUSY" - obsazeno	
CAL		ATH	CAL,ATH	zařízení ukonečí probíhající hovor		
CAL		AT+CPAS	CAL,AT+CPAS	zjištění stavu zařízení	"+CPAS: 0" - zařízení v klidu "+CPAS: 3" - na zařízení je voláno "+CPAS: 4" - probíhá hovor	
CAL		AT+CSQ	CAL,AT+CSQ	zjištění síly signálu v místě zařízení	"+CSQ: 17,99" - první číslo před čárkou je síla signálu(max 32), min . hodnota pro dovolání je cca 17	
CAL		AT+CPBR=par.	CAL,AT+CPBR=1	zjištění telefonního čísla v SIM kartě na zadané pozici par.	+CPBR: 1,"+42060212311",145,"ALARM1"	
CAL		AT+CCLK=?	CAL,AT+CCLK=?	stav hodin v zařízení	+CCLK:"00/01/01,01:17:36" <sup>3</sup>	protože hodiny po zapnutí jsou vynulovány, běží od 1.1.00. Ukazují tedy délku provozu zařízení od posledního vypnutí (krátkodobé výpadky nejsou registrovány)



**Alphatech spol. s r.o.**  
**Jeremenkova 88**  
140 00 Praha 4  
**tel. 272 103 335, fax. 272 103 334**

e-mail: [alphatech@alphatech.cz](mailto:alphatech@alphatech.cz)  
internet: <http://www.alphatech.cz>

naše souřadnice GPS (WGS 84)  
N 50°02'35.5" E 14°25'42.0"

8.11.2007