



AUTOPATROL
SECURITY



ETLOC-30S
Montážní manuál

GPS zabezpečení pro vozidla

MONTÁŽNÍ MANUÁL

Obsah

I. Příprava SIM karty	3
II. Montáž do vozidla	3
1. Umístění vozidlové jednotky	3
2. Připojení kabelového svazku	4
2.1 Vstup – ZAPALOVÁNÍ	6
2.2 Vstup – INPUT ALARM	6
2.3 Výstup (přepínací relé)	6
3. Montáž GPS antény	7
4. Aktivace vozidlové jednotky	8
5. Připojení záložního akumulátoru	8
6. Fixace jednotlivých komponent	9
III. Nejčastější problémy a jejich řešení	9
III. Přílohy	10

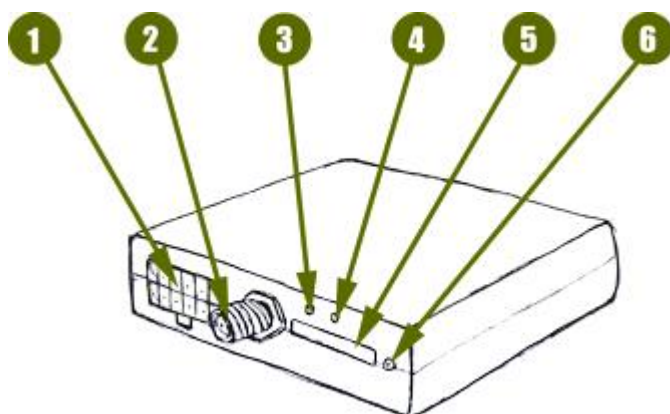
I. Příprava SIM karty

Součástí balení vozidlové jednotky Autopatrol Security ETLOC-30S je předplacená SIM karta Kaktus. SIM kartu musíte nejprve aktivovat a vyčkat na zaslání telefonního čísla karty.

V případě použití SIM karty od jiného operátora zkontrolujte, zda má tato SIM karta vypnutý požadavek na zadání PIN kódu.

Postup přípravy SIM karty Kaktus

- SIM kartu vyjměte z obalu, **vložte do mobilního telefonu** a telefon zapněte.
- Nyní SIM kartu aktivujte – zašlete SMS zprávu s textem „**AKTIVOVAT**“ na číslo **7350**. Operátor poté odpoví SMS zprávou s přiděleným telefonním číslem (nejdéle do 60 min.).
- Přidělené telefonní číslo SIM karty **vepište** do vyznačeného místa na obalu SIM karty.
- Takto připravenou **SIM kartu vložte do vozidlové jednotky** – držák SIM karty (5) vyjměte prostřednictvím tlačítka (6).



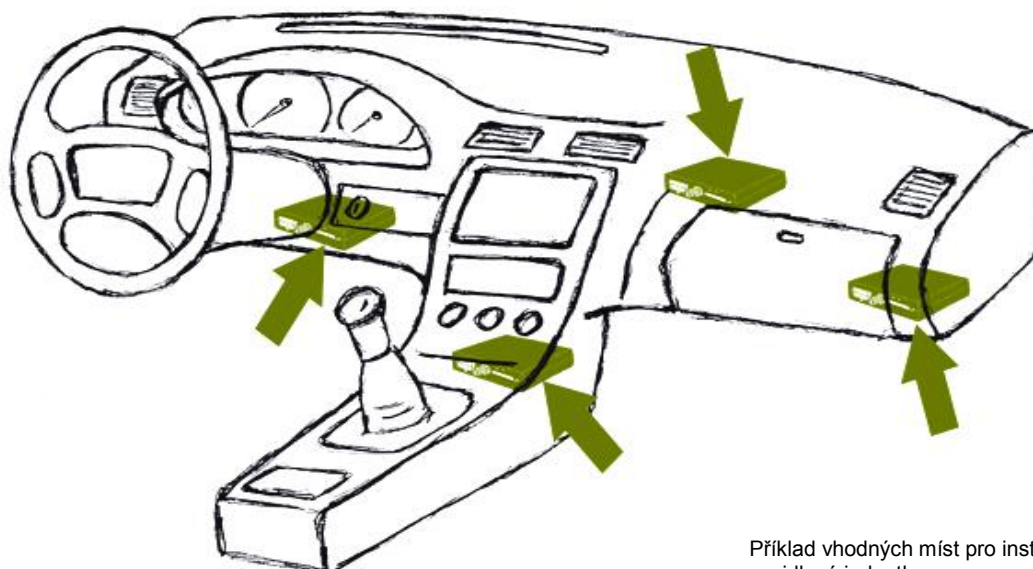
Popis vozidlové jednotky ETLOC-30S

- 1 konektor kabelového svazku
- 2 RF konektor GPS antény
- 3 červená LED – stav GSM
- 4 zelená LED – stav GPS
- 5 držák SIM karty
- 6 tlačítko pro vyjmutí držáku SIM karty

II. Montáž do vozidla

1. Umístění vozidlové jednotky

Věnujte zvýšenou pozornost výběru vhodného místa pro instalaci vozidlové jednotky. Doporučujeme využít volný prostor pod palubní deskou vozidla.

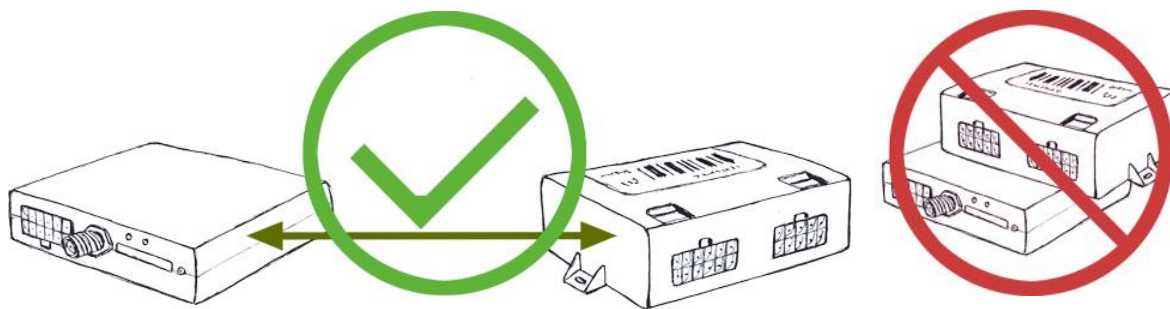


Příklad vhodných míst pro instalaci vozidlové jednotky



DŮLEŽITÉ

Vozidlová jednotka nesmí být umístěna v těsné blízkosti **masivních kovových konstrukcí** (součástí vozidlové jednotky je integrovaná GSM anténa) ani v bezprostřední blízkosti jiných zařízení se **zvýšeným elektromagnetickým zářením** (např. řídicí jednotky, elektromotory, výkonová relé, servopohony atd.).



2. Připojení kabelového svazku

Během připojování vodičů k elektroinstalaci vozidla musí být kabelový svazek odpojen od vozidlové jednotky.

Základní zapojení je provedeno pomocí tří vodičů (černý, červený a žlutý vodič). Ostatní vodiče se zapojují v případě využívání konkrétních funkcí vozidlové jednotky.

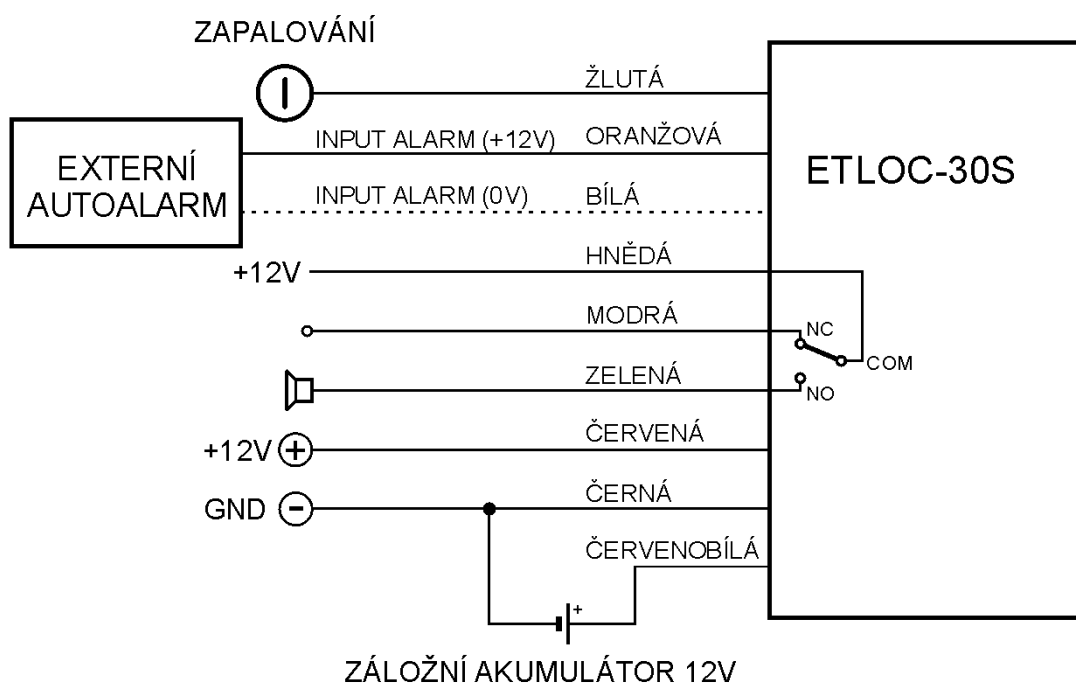


Schéma zapojení vozidlové jednotky ETLOC-30S



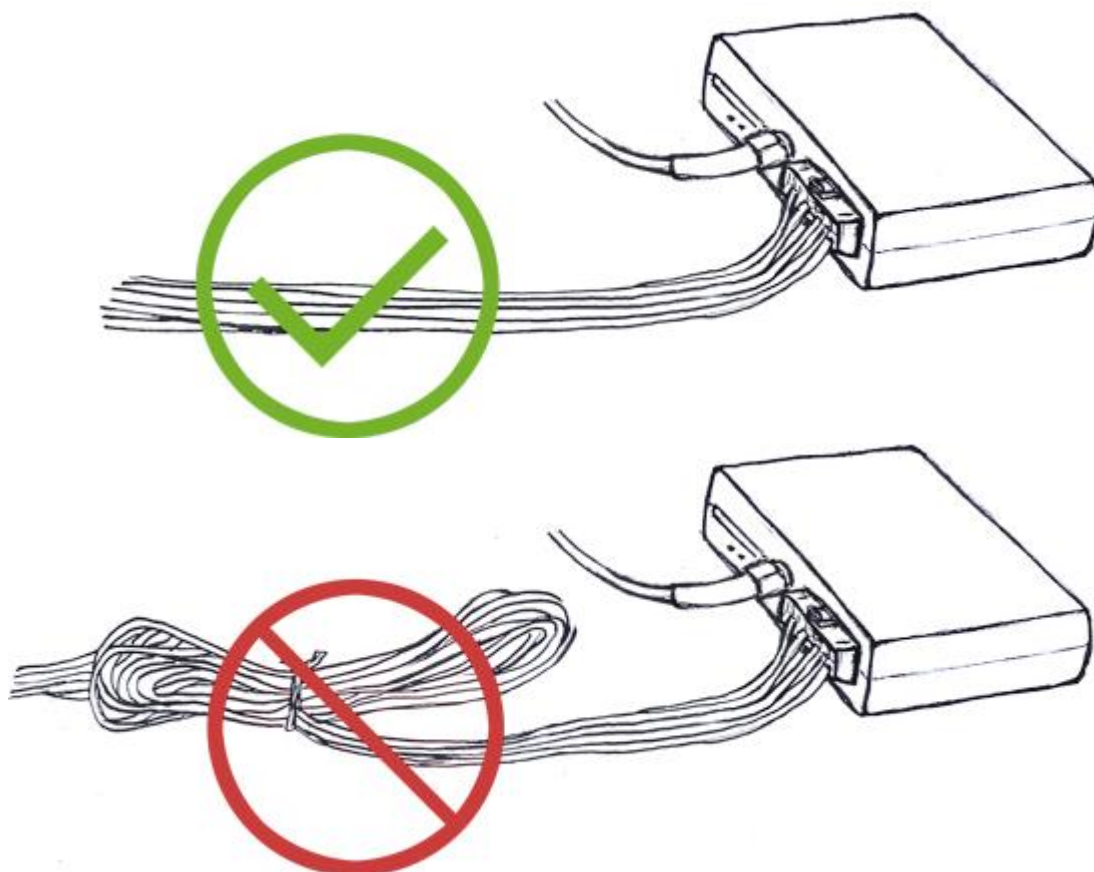
DŮLEŽITÉ

Vozidlová jednotka musí být připojena prostřednictvím červeného vodiče k **trvalému napájení bez proudového omezení** (okruh 30). Toto připojení jistěte **pojistkou 5A**.

Ukostření (černý vodič) musí být provedeno v co **nejkratší možné vzdálenosti** od záporného pólu autobaterie.

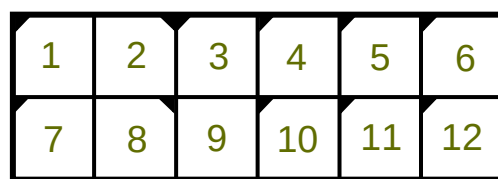
Signál pro stav **zapalování** (žlutý vodič) by měl být odvozen z napájení na **okruhu 15**.

Jednotlivé **vodiče** kabelového svazku **musí být zkráceny** na nezbytnou délku. Nevyužité vodiče **ustříhněte u konektoru** a jejich konce **izolujte**.



Popis konektoru vozidlové jednotky ETLOC-30S

Pin 1	Hnědá	Přepínací relé – společný kontakt (COM)
Pin 2	Zelená	Přepínací relé – rozepnutý kontakt (Normal Open)
Pin 3	Modrá	Přepínací relé – sepnutý kontakt (Normal Close)
Pin 4	Bílá	Vstup INPUT ALARM (aktivace GND)
Pin 5	Žlutá	Vstup – ZAPALOVÁNÍ
Pin 6	Oranžová	Vstup INPUT ALARM (aktivace +12V)
Pin 10	2x černá	Kostra vozidla, -12V záložní akumulátor
Pin 11	Červená	+ 12V
Pin 12	Červenobílá	+ 12V záložní akumulátor



Pohled do konektoru vozidlové jednotky

2.1 Vstup – ZAPALOVÁNÍ (zapojení vstupu je povinné)

Vstup slouží pro monitorování stavu zapalování vozidla. Při zapnutém zapalování (nastartovaném vozidle) musí být po celou dobu na vstupu signál +12V.



DŮLEŽITÉ

Signál pro stav zapalování (žlutý vodič) by měl být odvozen z napájení na okruhu 15.

2.2 Vstup – INPUT ALARM

Vstup je využíván nejčastěji pro připojení externího autoalarmu nebo SOS tlačítka. Podle typu výstupu z připojovaného zařízení využijte buď bílý nebo oranžový kabel.

Bílý kabel (pin 4) – aktivace vstupu signálem 0V o délce více než 0,8s

Oranžový kabel (pin 6) – aktivace vstupu signálem +12V o délce více než 0,8s

2.3 Výstup (přepínací relé)

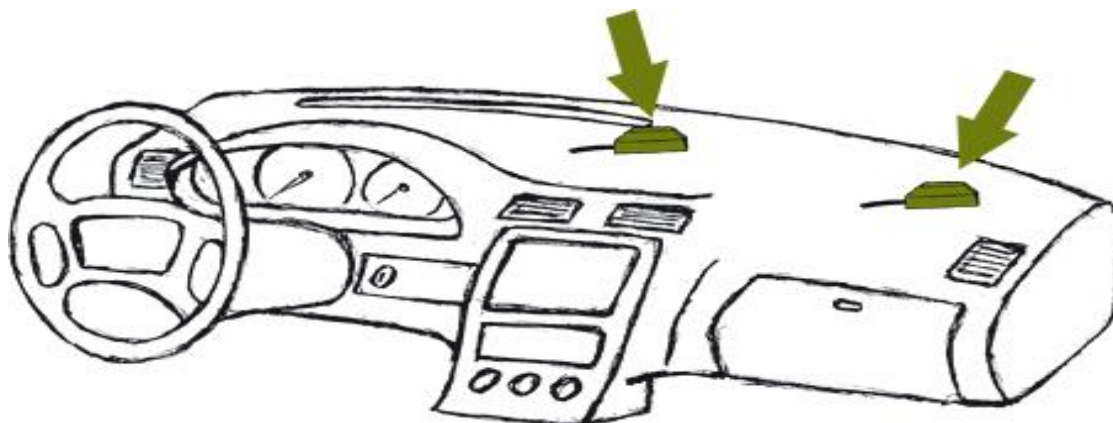
Relé se využívá například pro ovládání externího topení, sirény, výstražného osvětlení atd. s maximální zátěží 12V/DC 5A.

Poznámka:

V případě ovládání zařízení s vyšší proudovou zátěží použijte pomocné relé, které má odpovídající technické parametry.

3. Montáž GPS antény

Věnujte zvýšenou pozornost výběru vhodného místa pro instalaci GPS antény. Umístění a orientace GPS antény má zásadní vliv na přesnost určení polohy vozidla. Vhodné místo pro GPS anténu je bezprostředně pod palubní deskou.

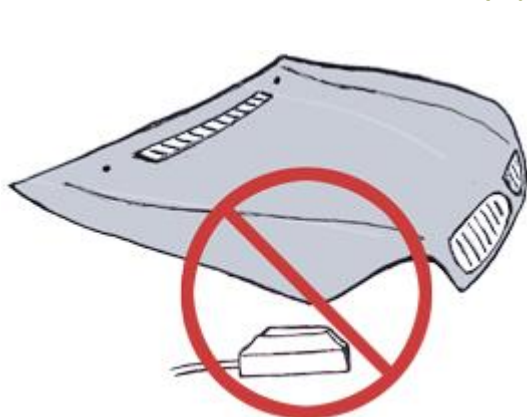


DŮLEŽITÉ

Dbejte na **vodorovné umístění** GPS antény a její správnou **orientaci**.



GPS anténa by neměla být umístěna pod nebo v těsné blízkosti **masivních kovových konstrukcí** nebo v bezprostřední blízkosti jiných **GPS přístrojů** či **antén**.



GPS anténu **pevně zafixujte** (například oboustrannou lepicí páskou), aby při provozu nezměnila svoji polohu.

Poznámka:

V případě, že je automobil vybaven pokoveným čelním sklem (vyhřívané čelní sklo není problematické pro příjem GPS signálu), je nutné GPS anténu umístit například do bočního zrcátka, předního plastového nárazníku nebo na jiné místo, kde nebude její výhled na oblohu stíněn.

4. Aktivace vozidlové jednotky

a) Připojte k vozidlové jednotce RF konektor GPS antény a konektor kabelového svazku.

Poznámka:

Po připojení kabelového svazku se vozidlová jednotka zatím neaktivuje (je stále vypnutá).

b) **Nastartujte vozidlo** a vyčkejte cca. 2 minuty (jednotka se během této chvíle inicializuje). Prostřednictvím LED umístěných na čelním panelu vozidlové jednotky je indikován momentální stav.

Cílový stav LED signalizace:

Červená LED (GSM) bliká v intervalu 3 sekund – jednotka je připojená do GSM sítě

Zelená LED (GPS) bliká v intervalu 3 sekund – jednotka přijímá GPS data

Červená LED – indikuje stav GSM	
LED bliká rychle (1 x za sekundu)	Zařízení se připojuje k GSM síti
LED bliká pomalu (1 x za 3 sekundy)	Zařízení je připojeno k GSM síti
LED neblinká	Zařízení je vypnuté
Zelená LED – indikuje stav GPS	
LED bliká rychle (1 x za sekundu)	Zařízení se pokouší přijmout GPS data
LED bliká pomalu (1 x za 3 sekundy)	Zařízení přijímá aktuální GPS data
LED neblinká	GPS modul je vypnutý



DŮLEŽITÉ

Po aktivaci vozidlové jednotky **vypněte zapalování vozidla** (červená LED bliká). **Vyčkejte cca. 5 minut** a zkontrolujte, zda je vozidlová jednotka **stále napájená** (červená LED musí stále blikat). Tímto postupem ověříte, zda obvod určený pro napájení vozidlové jednotky **není časově omezován** a nezpůsobuje vypnutí vozidlové jednotky – **test provádějte bez připojeného záložního akumulátoru**.

Poznámka:

Správnost aktivace vozidlové jednotky můžete ověřit také příkazem **POSITION** (příkaz viz. uživatelský manuál Autopatrol Security).

5. Připojení záložního akumulátoru (volitelné příslušenství)

Záložní akumulátor umožňuje lokalizaci vozidla i při odpojené autobaterii.

Záložní akumulátor se připojuje prostřednictvím kabelového svazku – **černého** (-12V) a **červenobílého** (+12V) vodiče opatřeného FASTON konektorem. Nabíjení akumulátoru je řízeno prostřednictvím vozidlové jednotky.

Poznámka:

Životnost záložního akumulátoru je 3 roky a po této lhůtě by měl být vyměněn.

6. Fixace jednotlivých komponent

Zafixujte pevně vozidlovou jednotku včetně záložního akumulátoru a kabelového svazku na určené místo pod palubní desku. K fixaci použijte oboustrannou lepicí pásku a plastové stahovací pásy.

III. Nejčastější problémy a jejich řešení

PROBLÉM	ŘEŠENÍ
Vozidlová jednotka se nezapne	• Zkontrolujte připojení napájecích vodičů a vodiče „vstup – zapalování“ a zapněte zapalování.
Vozidlová jednotka se nepřihlásí do sítě GSM - červená LED bliká v intervalu 1x za sekundu	• Zkontrolujte správnost vložení SIM karty. • Ověřte dostupnost GSM signálu příslušného operátora a případně správnost aktivace SIM karty. • Ověřte, zda má SIM karta vložená ve vozidlové jednotce vypnutou ochranu PIN kódem.
Vozidlová jednotka nereaguje na SMS příkazy	• Zkontrolujte, zda je jednotka zapnuta a přihlášena do sítě GSM. Přihlášení do sítě GSM můžete ověřit také prozvoněním jednotky z mobilního telefonu. • Ujistěte se, že příkazy zadáváte ve správném formátu s platným PIN kódem. V případě, že používáte předplacenou SIM kartu, ujistěte se, že je SIM karta stále aktivní a je na ní dostatečný kredit pro odesílání SMS. • Před posláním prvního příkazu po zapnutí jednotky je nutné vyčkat, než proběhne kompletní inicializace (cca. 2 min.) a před posláním dalšího SMS příkazu je vždy nutné vyčkat, než bude zpracován předešlý SMS příkaz.
Vozidlová jednotka reaguje na SMS příkazy, ale nereaguje na prozvonění z autorizovaného tel. čísla	• Zkontrolujte platnost zadaného autorizovaného telefonního čísla včetně mezinárodní předvolby příkazem CONFIG. • Ověřte, zda má autorizované telefonní číslo aktivovanou službu CLIP (identifikace volajícího).
Vozidlová jednotka nevyhlašuje GPS alarm	• Zkontrolujte příkazem CONFIG, zda byla příslušná GPS ochrana aktivována. • Zkontrolujte správné připojení a umístění GPS antény. • Zkontrolujte příkazem CONFIG správnost zadaných telefonních čísel pro zasílání poplachových SMS.
Falešný GPS poplach	• Zkontrolujte umístění a orientaci GPS antény. • Vozidlová jednotka disponuje sofistikovaným algoritmem pro vyhlášení GPS poplachů. Ve zcela ojedinělých případech přesto může dojít k vyhlášení falešného poplachu, aniž by se jednalo o závadu zařízení nebo chybu montáže. Tato situace může nastat v garážích a v těsné blízkosti výškových budov, kde zařízení může po delší dobu přijímat špatný nebo odražený GPS signál.
Zapomenutý PIN kód	• Obraťte na výrobce (vozidlová jednotka musí být resetována).

IV. Přílohy

Schéma zapojení vozidlové jednotky ETLOC-30S do vozidla s palubním napětím 24V

