

AM06-A

Návod na používanie

Úvod



Vážený zákazník,

Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili tento výrobok. Bol vyvinutý a vyrobený s maximálnym možným úsilím tak, aby Vám dobre slúžil k Vašej úplnej spokojnosti. Aby ste mohli bezpečne používať Vaše zariadenie a mohli s ním byť úplne spokojní, prosíme Vás o prečítanie tohto návodu na používanie.

Obsah

Úvod	2
1 Obsah balenia	4
2 Opis funkcie zariadenia a jeho vlastnosti	4
2.1 Úvod	4
2.2 Vlastnosti zariadenia	4
2.3 Význam LED indikátorov.....	5
3 Bezpečnostné upozornenia	6
3.1 Ochrana zariadenia pred poškodením	6
3.2 Napájanie zariadenia	6
3.3 Servis	6
3.4 Zodpovednosť za škody	6
4 Inštalácia zariadenia do automobilu	7
4.1 Montážny postup	7
4.2 Mechanická montáž	7
4.2.1 Hlavné napájanie	7
4.2.2 Umiestnenie zariadenia.....	7
4.2.3 Inštalácia SIM karty	8
5 Technické údaje.....	9
5.1 Všeobecné parametre	9
5.2 Základné elektrické parametre.....	9
5.3 Odber zariadenia	9
5.4 Podpäťová ochrana	9
5.5 Pamäť pre namerané údaje v prípade výpadku siete GSM.....	10
5.6 GPS prijímač.....	10
5.7 Komunikátor GSM	10
6 Riešenie možných problémov	11
7 Vyhlásenie o zhode.....	14
8 Kontakty	14

1 Obsah balenia

- | | |
|--|-----|
| 1. Komunikačná jednotka AM06-A | 1ks |
| 2. Puzdro s poistkou | 1ks |
| 3. Návod na použitie zariadenia AM06-A | 1ks |
| 4. Návod na použitie internetového portálu | 1ks |

2 Opis funkcie zariadenia a jeho vlastnosti

2.1 Úvod

Zariadenie je primárne určené pre monitorovanie polohy osobných a nákladných vozidiel pomocou systému GPS, identifikáciu vodiča a vzdialený prenos nazbieraných údajov cez komunikačnú infraštruktúru GSM pomocou protokolov GPRS alebo SMS.

2.2 Vlastnosti zariadenia

- monitorovanie polohy, rýchlosti, smeru jazdy a času
- tvorba knihy jász
- meranie prejdenej vzdialenosti (GPS tachometer)
- identifikácia vodiča (mobilným telefónom)
- voľba súkromnej jazdy
- odoslanie SMS pri anonymnej jazde
- prezvonenie pri odchode
- snímač nárazu a pohybu
- pamäť pre namerané údaje v prípade výpadku siete GSM
- GSM komunikátor, prenos údajov cez GPRS a SMS
- modul mechanicky vhodný na jednoduchú montáž do auta
- 3 diagnostické LED

Umiestnenie funkčných a indikačných prvkov na zariadení



2.3 Význam LED indikátorov

Zelená LED dióda (PWR) - Stav napájania:

- Občasné bliknutie - hlavné napájanie je v poriadku
- Trvalo svieti - nízke napätie hlavného napájania

Žltá LED dióda (GPS) - Stav GPS:

- Nesvieti - GPS je vypnuté
- Dve krátke bliknutia - GPS je zapnuté, ale nemá signál
- Občasné bliknutie - GPS je zapnuté a má signál
- Trvalo svieti - porucha GPS

Červená LED dióda (GSM) - Stav GSM:

- Nesvieti - GSM je vypnuté
- Dve krátke bliknutia - GSM je zapnuté, ale nie je prihlásené na sieť (hľadá sieť)
- Občasné bliknutie - GSM je zapnuté a je prihlásené na sieť
- Pravidelné blikanie - prebieha komunikácia GSM alebo hlasové zvonenie
- Trvalo svieti - porucha GSM, chybný PIN kód alebo chýbajúca SIM karta

3 Bezpečnostné upozornenia

3.1 Ochrana zariadenia pred poškodením

Zariadenie nesmie byť vystavené vysokým teplotám, vlhkosti a nadmerným otrasom. Inak by mohlo dôjsť k poškodeniu zariadenia, niektorej jeho časti alebo k skráteniu jeho životnosti. Na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka.

3.2 Napájanie zariadenia

Zariadenie potrebuje k svojej funkcii zdroj jednosmerného napätia 12 - 24 V. Inštalácia napájania je popísaná v 5. kapitole.

3.3 Servis

Nepokúšajte sa sami opravovať zariadenie v prípade poruchy alebo nesprávnej funkcie. Jednoduchá diagnostika zariadenia je uvedená v časti **Riešenie možných problémov**. Akékoľvek zásahy do zariadenia nad rámec uvedených odporúčaní môžu spôsobiť ešte vážnejšie poškodenie zariadenia. V prípade problémov sa preto obráťte na dodávateľa zariadenia, ktorý vykonáva záručný aj pozáručný servis.

3.4 Zodpovednosť za škody

Kupujúci berie na vedomie, že činnosť zariadenia je podmienená funkčnosťou GSM a GPS siete a môže byť nepriaznivo ovplyvnená rozsahom a kvalitou GSM spojenia poskytovaného príslušnými telekomunikačnými operátormi, rovnako ako aj kvalitou a dostupnosťou GPS signálu. Výrobca zariadenia nebude znášať zodpovednosť za škody spôsobené prevádzkou zariadenia, jeho nesprávnym použitím alebo nefunkčnosťou.

4 Inštalácia zariadenia do automobilu

4.1 Montážny postup

Zariadenie sa musí montovať zásadne bez napájania, napríklad vybratím poistky z poistkového puzdra alebo vypojením napájacieho konektora. Na pripojenie do vozidla sa používa hlavný napájací kábel, ktorým sa zariadenie pripojí na zdroj trvalého napájania. Žiadne iné vodiče nie je potrebné zapájať.

4.2 Mechanická montáž

4.2.1 Hlavné napájanie

Konektor na napájanie zapojte do cigaretového zapaľovača.

4.2.2 Umiestnenie zariadenia

Zariadenie obsahuje zabudovanú GPS anténu, ktorá má smerové vlastnosti. Preto je nevyhnutné inštalovať zariadenie v správnej polohe a na správnom mieste vozidla.

Voľba polohy a umiestnenia je veľmi kritická, preto je potrebné dodržať nasledovné zásady:

- Zariadenie je potrebné umiestniť vo vodorovnej polohe s kontrolnými LED diódami orientovanými smerom k oblohe (riadiť sa nápisom na zariadení „inštalovať touto stranou hore“). Odchýlka od vodorovnej polohy môže byť max. 30°
- Zariadenie musí byť nainštalované tak, aby sa predišlo jeho voľnému pohybu (napríklad nesmie byť voľne položený na sedadle, prístrojovej doske a pod.). Len pri takomto uchytení možno zabezpečiť správne fungovanie detekcie nárazu
- Zariadenie nesmie byť zhora prekryté kovovými časťami vozidla, prípadné čiastočné prekrytie je možné iba v prípade, ak je kovová súčasť dostatočne vzdialená od povrchu jednotky. UPOZORNENIE: Pokovované sklá obmedzujú príjem GPS signálu
- Zariadenie obsahuje zabudovanú GSM anténu, preto musí byť inštalované v čo najväčšej vzdialenosti od elektroniky vozidla (riadiace jednotky, autoalarm) aj od inej kabeláže. GSM anténa je v jednotke fyzicky umiestnená na ľavej strane pri pohľade zhora pri správnej orientácii nápisov (na strane najbližšej k LED diódam), takže touto stranou sa jednotka nesmie dotýkať kovových súčastí vozidla

4.2.3 Inštalácia SIM karty

UPOZORNENIE

Pred inštaláciou SIM karty je nevyhnutné dodržať tieto zásady:

- Karta sa nesmie vyberať alebo vkladať ak je zariadenie pod napätím, ináč hrozí poškodenie karty alebo zariadenia. Pred inštaláciou SIM karty odpojte zariadenie od zdroja napätia !
- Zariadenie akceptuje iba SIM karty s PIN kódom 0000 alebo bez PIN kódu, takže pri jeho zmene (výmena karty, zmena PIN) dôjde pravdepodobne k nefunkčnosti zariadenia, prípadne k zablokovaniu karty

1. Tenkým predmetom (napr. hrotom pera) zatlačte na malé žlté tlačidlo (viď obrázok), držiak na SIM kartu sa trochu vysunie



2. Držiak uchopte a vytiahnite von



3. Do držiaka vložte SIM kartu , ide vložiť len jediným spôsobom (zlatá ploška s kontaktmi na karte musí smerovať nahor a zrezaný roh karty musí smerovať k zrezanému rohu držiaka karty)
4. Držiak aj s vloženou SIM kartou zasuňte späť do otvoru (**UPOZORNENIE:** Držiak SIM karty treba vkladať **kolmo** na telo prístroja, aby zapadol správne a je nevyhnutné zatlačiť ho **na doraz**)



5 Technické údaje

5.1 Všeobecné parametre

Parameter	Popis
Prevedenie	Plastová krabica, pevne zabudovaný napájací kábel, z boku čítačka SIM kariet, zhora indikačné LED
Povrchová úprava	Čierna farba, fóliová nálepka s popismi
Rozmery	105 x 63 x 25 mm
Teplotný rozsah	-30°C až 80°C bez komunikácie, -20°C až 60°C počas komunikácie,

5.2 Základné elektrické parametre

Parameter	Min	Typicky	Max	Jednotka
Napájacie napätie	12		30	V
Prahová hodnota napájacieho napätia pre detekciu podpätia		10.5		V

5.3 Odber zariadenia

Uvedené hodnoty odberu predpokladajú napájacie napätie 12V.

Podmienky	Min	Typicky	Max	Jednotka
GPS zapnuté, GSM zaregistrované, bez komunikácie		35		mA
GPS vypnuté, GSM prebieha komunikácia		110		mA
GPS vypnuté, GSM vypnuté		10	15	mA

5.4 Podpäťová ochrana

Pri nízkom napájacom napätí (menej ako prahová hodnota) sa aktivuje detektor podpätia, zariadenie sa vypne a zníži svoj odber na cca 5 mA.

5.5 Pamäť pre namerané údaje v prípade výpadku siete GSM

Zariadenie obsahuje pamäť s celkovou kapacitou 520 KB, ktorá sa využíva na uchovanie konfigurácie, ale hlavne ako pamäť pre namerané údaje v prípade výpadku siete GSM. V tejto pamäti sa uchovávajú údaje aj po vypnutí napájania. Pre túto pamäť je vyhradených 500 KB.

5.6 GPS prijímač

Zariadenie obsahuje vstavaný GPS prijímač s integrovanou anténou. Anténa má smerové vlastnosti a vyžaduje montáž zariadenia LED kontrolkami smerom k oblohe. Parametre GPS prijímača:

- Frekvencia: 1575,42 MHz
- Max. počet kanálov: 20
- Čas teplého štartu: typicky 2s
- Čas studeného štartu: typicky 38s

5.7 Komunikátor GSM

Zariadenie obsahuje GSM komunikátor s integrovanou anténou. Pre správne fungovanie je potrebná SIM karta, ktorá sa zasúva do otvoru na SIM kartu, prístupného bez rozobratia zariadenia.

Parametre:

Parameter	Hodnota	Jednotka
Frekvenčné pásmo	900/1800	MHz
Max. vysielač výkon 900 MHz / 1800 MHz	Power Class 4, (2W) / Power Class 1, (1W)	W
Napätie SIM karty	3	V
Dátové služby	GPRS, SMS	
GPRS	Multi-slot class 10 (4 Rx/2 Tx/5 Sum) Max Downlink BR 85.6 kbps Coding scheme CS1-CS4	

6 Riešenie možných problémov

Skôr, ako pri problémoch so zariadením kontaktujete servis, prečítajte si prosím doleuvedenú tabuľku a pokúste sa problém odstrániť sami. Tabuľka obsahuje popis najčastejších problémov a ich riešení.

Popis problému	Možná príčina	Návrh riešenia
Na zariadení nesvieti ani neblíka žiadna LED dióda	Chýbajúce hlavné napájanie	Skontrolovať montáž, prípadne poistku
		Skontrolovať, či je na pripojených kontaktoch napätie správnej polarity
Zelená LED dióda trvalo svieti	Nízka hodnota napájacieho napätia (menej ako 11,5V)	Dobiť autobatériu
		Pripojiť zariadenie na iný zdroj napätia
Červená LED dióda trvalo svieti	V zariadení nie je vložená SIM karta	Odpojiť zariadenie od napätia, vložiť SIM kartu a znovu pripojiť na napätie
	SIM karta má nastavený nesprávny PIN kód	Odpojiť zariadenie od napätia, vybrať SIM kartu, vložiť do mobilného telefónu a vypnúť PIN kód. Ak je SIM karta zablokovaná, odblokovať pomocou PUK kódu
	Poškodená SIM karta	Odpojiť zariadenie od napätia a vymeniť SIM kartu za novú. Po opätovnom pripojení napätia je potrebné vykonať procedúru „Výmena SIM karty“ na prihlasovacom portáli
Zariadenie sa nedokáže prihlásiť na GSM (červená LED dióda viac ako 5 minút dvojito blíka)	Slabé pokrytie signálom GSM	Presunúť zariadenie na miesto s lepším GSM signálom. Kontrola je možná pomocou mobilného telefónu so SIM kartou od rovnakého mobilného operátora
	Zariadenie sa ľavým okrajom (pri LED diódach) dotýka kovového uzemneného predmetu	Zmeniť montáž zariadenia, aby bolo ľavým okrajom vzdialené od kovových predmetov

	Deaktivovaná SIM karta	Skontrolovať, či je zaplatený účet za služby mobilného operátora, prípadne či sú aktívne služby GPRS a SMS
Zariadenie nevie zachytiť GPS signál (žltá LED dióda viac ako 30 minút dvojito bliká)	Slabé pokrytie signálom GPS	Presunúť zariadenie na miesto s dobrým signálom GPS. Ideálna je otvorená plocha s voľným výhľadom na oblohu bez vysokých budov. Upozornenie: Pokovované sklá obmedzujú príjem GPS signálu
LED diódy blikajú normálne, ale zariadenie po prihlásení na portál nezobrazuje polohu	Nesprávne zadané telefónne číslo na prihlasovacom portáli	Skontrolovať telefónne číslo. Musí byť zadané v medzinárodnom formáte s prefixom „00“. Overiť ho je možné zavolaním telefónneho čísla z mobilného telefónu, zariadenie počas zvonenia bliká červenou LED diódou s predĺženou periódou. Opraviť vykonaním procedúry „Výmena SIM karty“
	Nesprávne zadané číslo ID	Porovnať číslo ID na štítku zariadenia a v prihlasovacom portáli. Opraviť pomocou procedúry „Výmena zariadenia“
	Nesprávne zadané APN	Skontrolovať APN zadané v prihlasovacom portáli podľa informácie o APN od mobilného operátora. Opraviť pomocou procedúry „Výmena SIM karty“
	Neaktívne APN na SIM karte	Odpojiť zariadenie od napájania, vybrať SIM kartu a vložiť do mobilného telefónu, nastaviť pripojenie telefónu na internet prostredníctvom APN a overiť spojenie telefónu s internetom. Pri zlyhaní pripojenia kontaktovať mobilného operátora

	Neaktívne SMS na SIM karte	Overiť vložení SIM karty do mobilného telefónu a skúškou odoslania a prijatia SMS. Pri problémoch kontaktovať mobilného operátora
Zariadenie prestalo posielat údaje – čas poslednej polohy na portáli je starší ako 2 hodiny, pri zariadení sa zobrazí červený krúžok	Výpadok hlavného napájania	Skontrolovať montáž zariadenia
	Deaktivácia SIM karty	Skontrolovať, či je zaplatený účet za služby mobilného operátora, prípadne či sú aktívne služby GPRS a SMS
	Dlhodobá strata GSM signálu	Zariadenie bolo mimo dosah signálu GSM dlhšie ako 1 hodinu. V takom prípade môže byť oneskorenie údajov o maximálne 12 hodín v norme
	Strata GSM signálu domáceho operátora bez aktívneho roamingu na SIM karte	Vrátiť zariadenie do oblasti pokrytia domáceho mobilného operátora alebo aktivovať roaming na SIM karte

7 Vyhlásenie o zhode

DOPLNIŤ

8 Kontakty

INFOCAR a.s.

Račianska 30/A

831 02 Bratislava 32

tel: 02/49 111 801

e-mail: obchod@infocar.sk

web: www.infocar.sk