

# GSM-CAR Uživatelský návod

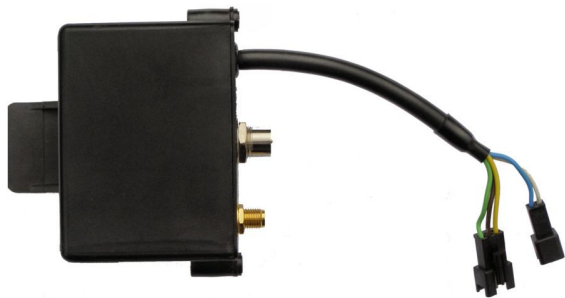


## Tip

Pokud nemáte klíčenku, použijte SMS Poveľ REALARM a TRVODAL z mobilního telefonu.

## 1. Úvod

GSM-CAR je zařízení k určení polohy vozidla například při jeho odcizení. Je vybaven vstupy pro posílání informací o stavu vozidla a výstupy pro indikaci stavů. Při *ukradení* pošle poplachovou SMS zprávu, kterou ještě podpoří *prozvonením*. Ve zprávě je uvedena poloha vozidla a další užitečné údaje o jeho chování. GSM-CAR je vybaven vlastní baterií, která vydrží 1 až 2 dny provozu. Zalarmování lze provést několika způsoby: prozvonením z předem zvoleného mobilního telefonu, odstraněním klíčenky D-RFID z dosahu přijímače nebo zvolením až tří kruhových oblastí, kde se smí vozidlo pohybovat - tzv. režim „POHODA“.



### Obchodní balení obsahuje

- Řídicí jednotka
- GPS anténa s 5 m kabelem
- GSM anténa s 3 m kabelem
- Konektor napájení (dvoupólový)
- Konektor dveřního kontaktu a externí LED (třípólový)
- Externí LED s držákem
- 5ks kablíků s nakrimpovanými piny



### Upozornění

Klíčenka D-RFID pro ovládání zaalarmování se prodává zvlášť.

## 2. První spuštění

1. Pokud jste v balení dostali obálku od SIM karty, je tato karta již aktivována a vložena do zařízení. Pokud je třeba, doplňte kredit. Pokračujte na bod 4.
2. Pro provoz zařízení je nutná SIM karta libovolného operátora. SIM karta musí být funkční, aktivovaná s vypnutým PIN kódem a u předplacených karet s nenulovým kreditem.



### Upozornění

Před vložením SIM karty do zařízení GSM-CAR je nutné nejprve vypnout zadávání „PIN kódu“. Vložte aktivovanou

SIM kartu do libovolného mobilního telefonu a vypněte požadavek zadání PINu. U většiny mobilních telefonů naleznete tuto volbu v menu „Nastavení zabezpečení telefonu“.

3. Takto připravenou SIM kartu vložte do GSM-CAR. Držák SIM karty je uvnitř krabičky. Odšroubujte čelíčko, vytáhněte vnitřek zařízení a na jeho spodní straně je výklopný držák SIM.
4. Připojte napájení. Pokud je dostatečný GSM signál, začne krátce blikat červená LED dioda GSM v intervalu cca 3 vteřiny.
5. Připojte GPS anténu, kterou umístíte tak, aby „viděla“ na oblohu. Asi po 1 minutě začne krátce blikat zelená LED dioda GPS v intervalu 1 vteřiny.
6. Pro první vyzkoušení zařízení pošlete z mobilního telefonu, kterým budete zařízení ovládat, SMS zprávu ve tvaru 1234 STAV na tel. číslo SIM karty vložené do GSM-CAR. Zařízení automaticky pošle zpět zprávu o poloze a stavu vstupů. Zařízení reaguje na SMS zprávu z jakéhokoliv telefonu, pokud souhlasí přístupové heslo. První, kdo pošle platnou SMS zprávu na nové zařízení, bude dostávat zprávy o událostech a může přidávat či mazat další uživatele a může také ovládat zařízení též „prozvonením“.
7. Vyzkoušejte chování při „ukradení“. Odneste klíčenku z dosahu. Je zaalarmováno - INFO LED bliká. Přibližně 5 vteřin klepěte prstem na krabičku řídicí jednotky. Tím se aktivuje otřesové čidlo. Asi do 1 minuty obdržíte SMS zprávu a zařízení vám bude volat. Hovor odmítněte a přečtěte si obsah SMS.
8. Přineste klíčenku a INFO LED přestane blikat.

## 3. Hardware

Čelní panel obsahuje indikační LED diody, konektor antény GPS a připojovací vodiče s konektory.

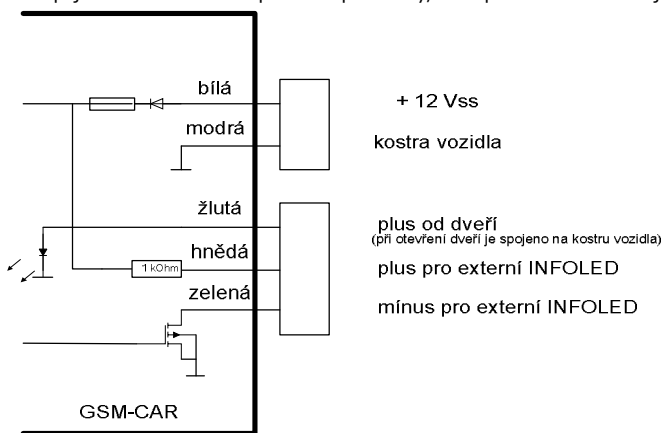
### 3.1 LED diody

LED	BARVA	Význam
INFO žlutá	Nesvítí vůbec	odalarmováno
	Rychle bliká	probíhá příprava na zaalarmování
	Bliká 1x za 2 s	zaalarmováno
	Pomalou bliká	oznamuje, že bude trvale odalarmováno
GSM červená	Bliká 1:1	zařízení se připravuje
	Trvale svítí	není SIM
	Nesvítí vůbec	zařízení se připravuje nebo nemá napájení
	Bliká krátce 1x za 3 s	zařízení v provozním stavu
GPS zelená	Bliká 1x za 1 s	aktivní (minimálně 3 satelity)
	Nesvítí vůbec	poloha se neaktualizuje (méně jak 3 satelity nebo šetřící režim)

### 3.2 Konektory – schéma

Konektor	Vodič	Význam
2pinový	bílý	+12 V (z pojistky, na které má trvale napětí)
	modrý	kostra vozidla
3pinový	žlutá	připojit ke dveřnímu kontaktu
	hnědá	+ napájení pro externí STAVovou LED (uvnitř GSM-CAR je již potřebný odpor)
	zelená	záporný pól externí STAVové LED

Při zapojení do svorkovnice nepřekročte parametry, viz kapitola Technické údaje.



## 4. Technické údaje

Parametr		MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka
Rozměry	Šířka		79		mm
	Délka		80		mm
	Výška		36		mm
Napájení	Napětí	10	12	15	V ss
	Proud	15	50	200	mA
Poplachové vstupy	Otřesové čidlo				
	Dveřní kontakt				
	Klíčenka				
	Odpojení autobaterie				
Výstupy	Nastartovaný – vypnutý motor				
	Externí INFO LED		12 V / 20 mA		
Teplota	Provozní	-20		+45	°C

GSM-CAR je určen pro používání uvnitř motorových vozidel.

## 5. Typická použití

### 5.1 Minimální konfigurace

Jedná se vlastně o zapojení popsané v kapitole První spuštění. GSM-CAR při ukradení vyšle poplach (SMS a volání). Poplach vyvolá buď nastartování nebo pohyb, případně opuštění hlídání oblasti v režimu „POHODA“. SMS se pošle pouze 1x od každé takové události, dokud nedojde k opětovnému zaalarmování. Výjimku tvoří SMS s poplachem „Pozor jedu“. Tato SMS je posílána opakovaně a vy tak můžete sledovat, jak se vozidlo pohybuje.

## 5.2 Se zapojeným Dveřním kontaktem

Při tomto zapojení je navíc vyslán poplach již při otevření dveří – hlásí tedy i vloupání do vozidla.

## 5.3 Za(od)alarmování bez klíčenky

Místo použití klíčenky lze GSM-CAR za(od)alarmovat „prozvoněním“ z mobilu, jehož telefonní číslo je uvedeno v seznamu uživatelů GSM-CAR (viz kapitola Konfigurace). GSM-CAR vaše zvonění odmítne a volá Vám (datové volání) zpět. Za(od)alarmujete až odmítnutím volání od GSM-CARu.

## 5.4 Externí signalizace za(od)alarmování

Ke GSM-CAR lze připojit externí LED, která blikáním signalizuje stav za(od)alarmování. Odpor pro LED je již uvnitř GSM-CAR. Blikání signalizuje zaalarmování.

## 5.5 Hlídaná oblast: Režim „POHODA“

Nastavuje bezpečné oblasti. Uvnitř této oblasti se vozidlo chová, jako by bylo trvale odalarmováno. Při opuštění se chová normálně (ohlásí poplach pokud je zaalarmováno, nebo neudělá nic pokud je odalarmováno). Je možné nastavit až 3 kruhové oblasti.

Příklady použití:

POHODA1 číslo

Nastaví první bezpečnou oblast kolem aktuální pozice, s poloměrem zadaným v metrech. Vzhledem k nepřesnostem GPS doporučujeme poloměr minimálně 30 metrů. Použitím záporného čísla, například „POHODA3 -50“, se nastaví poloměr na dané číslo (zde 50 m), ale zůstane zachovaný původní střed této oblasti.

POHODA 0

Vymaže všechny bezpečné oblasti. Poplachu lze blokovat pouze odalarmováním. Lze použít i povel „POHODA X“ nebo „POHODA -“ se stejným výsledkem.

POHODA2 0

Vymaže druhou bezpečnou oblast.

POHODA ?

Vypíše přehled všech 3 oblastí. Příklad odpovědi:

#POHODA OK (1: r=0),(2: r=50 Loc:50°03'24.2"N 14°32'43.7"E dist=13),(3: r=0);

V tomto případě jsou oblasti 1 a 3 neaktivní, oblast 2 má poloměr 50 a střed na 50°03'24.2" s.š. 14°32'43.7" v.d. Od jejího středu je vozidlo vzdálené 13 m.

POHODA2 ?

Vypíše parametry pouze žádané oblasti. Příklad odpovědi:

#POHODA2 OK (r=50 Loc:50°03'24.2"N 14°32'43.7"E dist=13);

Situace je stejná jako v předchozím příkladě.

## 6. Konfigurace

GSM-CAR se konfiguruje pomocí SMS zpráv, do kterých napíšete požadované Povel s Hodnotami..

SMS musí začínat Heslem, pak následuje Povel a jeho Hodnota (vše se odděluje mezerou). Pokud má Povel více Hodnot, rovněž se oddělují mezerou.

Povelů je možno najednou zadat i více (oddělují se mezerou), musí se však vejít do jedné SMS (max. 160 znaků).

Malá a velká písmena se nerozlišují.

Dokud Povel nezadáte, používá se hodnota Tovární nastavení.

První, kdo pošle platnou SMS na nový GSM-CAR, se stane Hlavním uživatelem. Jeho heslo je z výroby nastaveno na 1234. Tento hlavní uživatel může přidávat další uživatele a přidělovat jim hesla. Uživatel je ten, kdo má dostávat zprávy o „kradení“ vozidla. Odpověď na dotaz na stav (tedy i polohu) vozidla dostane každý, kdo zná některé z platných hesel.

Tel. číslo se zadává vždy v mezinárodním tvaru bez mezer.

Heslo je libovolnou kombinací znaků a čísel do délky 30-ti znaků. Odpovědi na požadavky uživatele jsou odeslány vždy na tel. číslo, ze kterého požadavek přišel.

### 6.1 Seznam povelů

Povel	Popis	Hodnota	
		Rozsah	Továr ní
CODE	Uživatel může změnit své heslo. Pozor – tento povel musí odejít ze správného tel. čísla.	1 až 30 znaků	1234
UZIV PRID	Hlavní uživatel může přidat další uživatele. Hodnota je jeho telefonní číslo a jeho Heslo.	Hl. uživatel je jeden	–
UZIV UBER	Hlavní uživatel může smazat uživatele. Hodnota je jeho telefonní číslo.	Uživatelů může být současně maximálně 8	–
UZIV NAST	Každý uživatel si může nastavit, zda bude při poplachu dostávat SMS nebo jej GSM-CAR <i>prozvoní</i>	SMS, DTMF, obojí	–

Povel	Popis	Hodnota	
		Rozsah	Továr ní
	nebo obojí nebo nechce dostávat nic.	nic	
UZIV GET	Tímto povelom zjistí hlavní uživatel heslo dalších uživatelů podle jejich telefonních čísel.	–	–
UZIV GPS	Nastavuje formát GPS souřadnic buď WGS84 ( <a href="http://www.mapy.cz">www.mapy.cz</a> ) nebo S42 (papírové mapy firem SHOCart a KČT)	GPS S42	GPS
NEZPET	Pokud si nepřejete obdržet potvrzení o provedení nějakého povelu (povelů), napište také tento povel.	–	–
STAV	Každý uživatel si může vyžádat stavovou zprávu obsahující mimo jiné polohu vozidla. Není-li definována doba mezi zprávami, posílají se zprávy každé 2 min.	(nic) Počet Počet a interval	1 a 2
REALARM	Tento povel zařízení zaalarmuje a vymaže paměť odeslaných poplachů.	–	–
TRVODAL	Tento povel zařízení odalarmuje.	–	–
POHODA1 POHODA2 POHODA3	Nastavuje bezpečné oblasti. Uvnitř této oblasti se vozidlo chová, jako by bylo trvale odalarmováno. Při opuštění se chová normálně (ohlásí poplach pokud je zaalarmováno, nebo neudělá nic pokud je odalarmováno). Je možné nastavit až 3 kruhové oblasti.	–	–
AUTOCALL	Nastaví počet dní po kterých bude pravidelně volat. Hodnota 0 vypne tuto funkci.	1 až 366	0
VOLT	Pokud napětí autobaterie překročí tuto hodnotu, ohlásí GSM-CAR poplach „Nastartovano“. Zadává se v desetínách Voltů.	110 až 150	139
FACTORY	Obnovení továrního nastavení.	–	–

## 6.2 Příklady

Zadání	Řešení
<b>Nové heslo hl. uživatele má být 4545</b>	1234 CODE 4545
<b>Tel. číslo uživatele má být 777 777 497 a jeho heslo má být 432</b>	1234 UZIV PRID +42077777497 432
<b>Smazat uživatele s tel. číslem 777 777 497</b>	1234 UZIV UBER +42077777497
<b>Uživatel s heslem 432 posílat SMS i „prozvonit“ jej. Prozvonění vás na rozdíl od SMS v noci snáze probudí.</b>	432 UZIV NAST SMS DTMF
<b>Zjistit heslo uživatele s tel. číslem 777 777 497.</b>	1234 UZIV GET +42077777497
<b>Uživatel s heslem 1234 nastavit systém S42</b>	1234 UZIV GPS S42
<b>Nastavit režim, ale neposílat SMS s odpovědí na tento povel</b>	1234 REZIM T NEZPET
<b>Hl. uživatel si přeje poslat 10 zpráv pravidelně po 3 min.</b>	1234 STAV 10 3
<b>Zjistit stav</b>	432 STAV
<b>Nastavit napětí 13,5 Voltů pro vyhlášení poplachu</b>	1234 VOLT 135
<b>Uživatel chce obnovit tovární nastavení</b>	1234 FACTORY

## 7. Zprávy o události

Pokud GSM-CAR vyhodnotí, že vozidlo je ukradeno, odešle o události SMS zprávu. SMS zpráva je podpořena prozvoněním uživatele ze strany GSM-CAR. U každého uživatele lze nastavit, má-li dostávat SMS, být prozvoněn, obojí nebo nic.

Pokud bylo vozidlo zaalarmováno, začnete dostávat SMS začínající druhem události:

#STAV N50×03'24.0" E14×32'44.0"	význam:
SAT=6	Poloha v souřadnicích WGS84
30km/h	Počet GPS satelitů – musí být alespoň 3
Pohyb 11Z 309S	Rychlost
Dat=30.03.06 Cas=8:13	Vzdál. v metrech a směr od místa ukradení
Rele=Vyp(A)	Čas zjištění poslední polohy
Zaalarm	Stav relé a režim, ve kterém pracuje
Zavreno	Stav zaalarmováno nebo odalarmováno
Aku=14.2V	Stav dveří otevřeno nebo zavřeno
Setreni=GSM	Napětí akumulátoru
Kredit=132,50 Kc;	GSM značí úsporný režim (stání), GPS za jízdy
Sig=91% BTS=23003,0C80,3256	Výše kreditu u předplacených karet
	Síla GSM signálu a číslo GSM vysílače

Zpráva o události	Význam
#Dveře jsou otevřeny	Dveře otevřeny na dobu alespoň 30 s (=tov. nast.). Lze změnit Povelem ZPOZD DVER. Zadává se ve vteřinách. Rozsah je 1 až 30000 s.
#Vozidlo je nastartováno	Napětí autobaterie vzrostlo nad 13,9 V (=tov. nast.). Lze změnit Povelem VOLT.
#Vozidlo se pohybuje	Otřesové čidlo zaznamenalo pohyb. Citlivost lze změnit Povelem POHPULS (=délka pulsů) a Povelem POHPER (=prodleva, po které se počítá počet pulsů nuluje). Tov. nast. POHPULS je 2 vteřiny. Zadává se v desetinách sekund. Rozsah je 1 až 1000 ds. Tov. nast. POHPER je 10 vteřin. Zadává se v desetinách sekund. Rozsah je 1 až 1000 s. Doporučujeme měnit pouze POHPULS. Nastavíte-li 0,1 sekund bude reagovat i na kopnutí nebo otevření dveří.
#Pozor jedu	Vozidlo zpomalilo na rychlost 10 km/h (=tov. nast.). Lze změnit Povelem SLEDRYCHL. Zadává se v metrech za hodinu (!). Rozsah je 1 až 300000. Další SMS se pošle až po ujetí vzdálenosti 50 m (=tov. nast.). Vzdálenost lze změnit Povelem SLEDVZDAL. Zadává se v centimetrech. Rozsah je 500 až 3000000.
#Odpojeno napajení	Napětí autobaterie kleslo pod hodnotu 2 V

Zpráva o události je poslána jen jednou, dokud neodalarmujete a znovu nezaalarmujete. Výjimkou je zpráva „Pozor jedu“, která se posílá opakovaně v průběhu jízdy ukradeného vozidla.

## 8. Prodlevy od události

Povel	Popis
ZPOZD DVER	Doba prodlevy před odesláním poplachu po zjištění otevření dveří. Tato prodleva vám dá čas na odalarmování i po otevření dveří. Rozsah: 1 ... 30000 Jednotky: vteřiny Tovární nastavení: 30 vteřin
ZPOZD KLIC	Doba prodlevy pro přechod do zaalarmovaného stavu při ovládní klíčenkou. Tato prodleva vám umožňuje zaalarmovat vozidlo pokud jste uvnitř nebo máte ještě otevřené dveře. Rozsah: 1 ... 30000 Jednotky: vteřiny Tovární nastavení: 30 vteřin
ZPOZD POH	Doba prodlevy před odesláním poplachu od zjištění pohybu vozidla. Tato prodleva vám dá čas na odalarmování i po nasednutí do vozidla. Rozsah: 1 ... 30000 Jednotky: vteřiny Tovární nastavení: 30 vteřin
ZPOZD RFID	Společně zpoždění všech poplachů, standardně 60. Zvyšte, pokud potřebujete správný příjem klíčenky ,9 Rozsah: 1 ... 30000 Jednotky: vteřiny Tovární nastavení: 1800 vteřin (30 minut)

## 9. Automatické volání

Tento povel řídí proces, kdy zařízení pravidelně (např. každé dva měsíce) volá hlavnímu uživateli zařízení. To může být vyžadováno vaším GSM operátorem, jinak by vám mohl zablokovat SIM kartu.

Automatické volání probíhá tak, že zařízení nejprve zašle SMS s varováním. Po dvou minutách vám zavolá. Hovor musíte přijmout, jinak se volání opakuje 3-krát, poté se zkouší znovu za hodinu. Volání probíhá vždy v celou hodinu, mezi 10. a 17. hodinou.

Po přijetí hovoru uslyšíte DTMF tóny „59# 951“, tedy střídavě rostoucí a klesající trojici tónů.

### 9.1 Povel AUTOCALL OFF

Tímto povelem se funkce automatického volání vypne. To je základní nastavení po zakoupení zařízení.

### 9.2 Povel AUTOCALL NOW

Zařízení ihned zahájí proces automatického volání. Poté, co volání přijmete, uskuteční se další automatické volání za dva měsíce (nebo jinou nastavenou periodu).

### 9.3 Povel AUTOCALL SKIP

Tímto povelem se automatické volání považuje prozatím za splněné. Další volání se uskuteční za další dva měsíce (nebo jinou nastavenou periodu).

## 9.4 Povel AUTOCALL [počet dní]

Tímto povelem lze nastavit, jak často vám bude zařízení automaticky volat. Tovární nastavení je 60 dní. Rozsah je 1 den až 366 dní.

## 9.5 Příklady

Zadání	Řešení
Nastavit automatické volání 1x za 3 měsíce	1234 AUTOCALL 90

## 10. Často kladené dotazy

Předpoklady pro úspěšné uvedení GSM-CAR do provozu:

- Dostatečný GSM signál v místě instalace GSM-CAR
- Dostatečný GPS signál v místě instalace GPS antény
- Dostatečný kredit (v případě použití předplacené SIM karty)
- U předplacených karet také přibližně 1x za rok (určuje operátor) nutno dobít kredit min. částkou (obvykle minimálně 200 Kč)
- Zrušení všech přeměrování telefonních hovorů
- Uživatel – znalost vypnutí používání PINu na SIM kartě

Popis problému	Možná příčina	Řešení
<b>LED dioda GSM, do 1 minuty po zapnutí GSM-CAR, neblíká v intervalu 1x za 3 vteřiny</b>	Není vložena funkční SIM karta  Nově zakoupená, dosud neaktivovaná SIM karta  Vyčerpaný kredit na předplacené SIM kartě  Nedostatečný signál sítě GSM	Proveďte funkčnost SIM karty ve svém mobilním telefonu. Tj. možnost volání na jiný mobil, příjem telefonních hovorů, možnost odesílání a příjem SMSek. Dále je třeba vypnout používání PINu a vypnout přeměrování hovorů. (Potřebné postupy jsou popsány v návodu ke každému mobilnímu telefonu, nebo lze uskutečnit dotaz u mobilního operátora)  Nově zakoupená SIM karta musí být nejprve aktivována. (způsob aktivace SIM karty určuje mobilní operátor).  Proveďte kredit na předplacené SIM kartě (v případě nulového kreditu provést dobítí kreditu).  Tip: zjištění kreditu vytvočením *22# zjištění kreditu Vodafone *101# zjištění kreditu T-Mobile *104*# zjištění kreditu O2
<b>LED dioda GPS, do 2 minut po zapnutí GSM-CAR, neblíká v intervalu 1x za 1 vteřinu</b>	Nedostatečný signál GPS	Proveďte úroveň GSM signálu v místě instalace GSM-CAR. Nejlépe vlastním mobilním telefonem s vloženou SIM kartou, používanou v GSM-CAR. Mobilní telefon by měl být přímo v místě, kde bude umístěno GSM-CAR a GSM signál by měl vykazovat alespoň 1 čárku.  Anténa GPS je zastíněna ve směru k obloze kovovým stíněním. To může být plech karoserie nebo pokovené sklo. Automobil také nesmí být pod střešou (např. v garáži).

## 11. Záruka

Na zboží se vztahuje 24 měsíční záruka. Prosíme Vás proto o uchování Vašeho účtu a v případě reklamace zaslání jeho kopie spolu s reklamovaným zbožím a popisem závady. Reklamace zjevných vad, dodaného množství nebo dodávky neodpovídající objednavce musí být uplatněna nejdéle do 5 pracovních dnů od dodání zboží. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel. Reklamačním místem je hlavní provozovna SEA spol. s r.o., Dolnoměcholupská 21, 102 00 Praha 10, tel. +420 272700058.

Reklamací nelze vyřídit jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržením provozních parametrů, zásahem do zařízení nebo neodbornou manipulací, nebo vyšší moci (blesk, voda).



Symbol přeškrtnutého kontejneru znamená, že na území Evropské unie musí být výrobek po ukončení jeho životnosti uložen do odděleného sběru. To se netýká pouze vašeho přístroje, ale i každého příslušenství označeného tímto symbolem. Neodhazujte tyto výrobky do netříděného komunálního odpadu.