

# AUTOALARM LEVEL



## Návod k obsluze a instalaci

### GC 076 232 C

GSM, GPRS, GPS  
Ovládaný bezkontaktní přístupovou kartou

---

**LEVEL**<sup>®</sup>



Vážený zákazníku,

zakoupil jste náš výrobek, AUTOALARM GC 076 232 C. Získal jste tak velmi kvalitní a po technické stránce moderní výrobek, který nabízí účinné zabezpečení vozu.

Vozidlo je trvale zastřeženo, pouze při manipulaci s vozidlem je zjišťována přítomnost identifikační přístupové karty v okolí vozidla. Při poplachu se odesílají SMS zprávy, prozvání mobilní telefon majitele nebo informuje dispečink bezpečnostní agentury. Přesná lokalizace vozu je možná prostřednictvím systému GPS.

Pro optimální využití autoalarmu GC 076 232 C doporučujeme pečlivé prostudování tohoto návodu k obsluze. Instalaci a uvedení do provozu musí provést montážní firma specializovaná na montáž autoalarmů.

LEVEL s.r.o.

## Obsah

<b>1</b>	<b>Popis autoalarmu</b>	<b>5</b>
1.1	Standardní sestava a volitelné příslušenství	5
1.2	Princip alarmu	5
1.3	Přehledová tabulka GSM alarmů a hlášení	6
1.4	Elektronická kniha jízd	6
<b>2</b>	<b>Obsluha autoalarmu</b>	<b>7</b>
2.1	Tísňového tlačítka / dočasná blokáce	7
2.2	Přístupové karty	7
2.3	Zjištění polohy vozidla pomocí SMS	7
2.4	Zjištění polohy vozidla prozvoněním	8
2.5	Blokace autoalarmu – servisní režim	8
2.6	Odstavení vozidla	9
2.7	Ovládání výstupu	9
<b>3</b>	<b>Instalace</b>	<b>10</b>
3.1	Vymezení použití, bezpečnost	10
3.2	Schéma zapojení autoalarmu	10
3.3	Pokyny pro instalaci	11
3.4	Kontrola funkce	13
<b>4</b>	<b>Konfigurace</b>	<b>14</b>
4.1	SIM karta	14
4.2	Formát řídicích SMS	14
4.3	Přehledová tabulka řídicích SMS	15
<b>5</b>	<b>Technické parametry, údržba</b>	<b>16</b>
5.1	Technické parametry komunikátoru	16
5.2	LED signalizace	18
5.3	Údržba	18
5.4	Zjištění závady	19
	Záruční podmínky	20
	Záruční list	21

# 1 Popis autoalarmu

## 1.1 Standardní sestava a volitelné příslušenství

### Příslušenství dodávané v sestavě

GC 076 232	Komunikátor GSM,GPRS,GPS s konfigurací C
CB 076 018	Sada kabelů s konektorem
ED 076 001	2x identifikační přístupová karta
ED 002 002	Anténa GPS aktivní
CB 161 001	Elektromontážní bižuterie

### Příslušenství, které lze dokoupit

ED 076 618	Náklonové čidlo
ED 076 611	Pohybové čidlo mikrovlnné
ED 060 601	Tísňové tlačítko s kabelem 2m
ED 060 606	Kapotový spínač
ED 060 613	Nárazové čidlo
ED 060 614	Imobilizační relé
ED 076 002	Záložní baterie
ED 015 024	Měníč napětí 24 V na 15 V

## 1.2 Princip alarmu

Autoalarm je trvale zastřežen a oprávněnost každé manipulace s vozidlem se ověřuje dotazem na přítomnost přístupové karty. Nejistí-li se v dosahu vozu žádná oprávněná přístupová karta do 20 s, vyhlásí se poplach prostřednictvím SMS a prozváněním. Dosah přijímače přístupové karty je přibližně 10 m. Obvyklá doba úspěšného zjištění karty je do 5 s.

K autoalarmu je možné připojit náklonové čidlo pro zjištění pokusu o odtažení nebo vyheverování vozidla, mikrovlnné prostorové čidlo pro střežení vnitřního prostoru vozu, kapotové čidlo pro střežení motorového prostoru vozu a nárazové čidlo pro vyvolání poplachu v případě havárie. V autoalarmu je možné aktivovat interní otřesové čidlo a funkci vyvolání poplachu v případě změny polohy vozu zjištěné z GPS.

Autoalarm je vybaven tíšňovým tlačítkem pro manuální vyvolání alarmu a pro dočasnou blokadu alarmu. Autoalarm může být vybaven imobilizačním relé pro odstavení vozidla. Autoalarm je možné zálohovat externí záložní baterií. Prostřednictvím autoalarmu je možné ovládat i vybrané funkce vozu, např. nezávislé topení.

## 1.3 Přehledová tabulka GSM alarmů a hlášení

Při poplachu rozesílá autoalarm SMS na tel. čísla uložená v interním tel. seznamu.

Alarmová událost	Text SMS	phn1	phn2	phn3	phn4
Startování vozu	Alarm: ignition, position: ...	• □	• □	•	•
Náklon vozu	Alarm: tilt sensor, position: ...	• □	• □	•	•
Narušení vnitř. prostoru	Alarm: move sensor, position: ...	• □	• □	•	•
Otřes vozu *	Alarm: vibration sensor, position: ...	• □	• □	•	•
Stisk nouzového tlačítka	Alarm: emergency call, position: ...	• □	• □	•	•
Otevření kapoty	Alarm: hood sensor, position: ...	• □	• □	•	•
Změna pozice (z GPS)	Alarm: change position, position:...	• □	• □	•	•
Odpojení napájení	Alarm: power supply off, position:	• □	• □	•	•
Vybitá záložní baterie	Alarm: backup battery flat, position:	• □	• □	•	•
Nízké napětí zál. baterie	Alarm: backup battery low: x V	• □	• □	•	•
Varování	Text SMS	phn1	phn2	phn3	phn4
Nízké napájecí napětí	Attention: power supply low: x V	•	•	-	-
Odstavení vozidla	Attention: stop at position: ...	•	•	-	-
Učící režim přístupových karet aktivován	Attention: card learning mode is activated	•	•	-	-
Vymazání příst. karet	Attention: deleting access cards	•	•	-	-
Vybitá baterie příst. karty	Attention: access card battery low:	•	•	-	-

Vysvětlivky:

- zasílá se SMS
- provádí se prozvonění
- \* alarm od interního vibračního čidla – nutno aktivovat v konfiguraci position... http odkaz na Google mapy

### Informační SMS

je odeslána každé první pondělí v měsíci v 10:00 na tel. číslo „phn1“. SMS obsahuje tyto informace: Alarm status OK, Power, batt: (napájecí napětí, napětí zál. baterie), Card batt: (napětí baterií přístupových karet C1-C4), Position: (odkaz na Google mapy)

Po vzniku poplachu jsou všechna čidla ve vozidle na pět minut zablokována. Při signalizaci alarmu prozváněním je prozvánění provedeno 1×.

## 1.4 Elektronická kniha jízdy

Jednotka GC 076 232 umožňuje přenos dat prostřednictvím GPRS (GPS souřadnice, stav tachometru, report událostí...) nadřazeným systémům k dalšímu zpracování. Například on-line sledování polohy vozidla prostřednictvím internetu, elektronická kniha jízd atd.

Pro využití těchto služeb kontaktujte výrobce: www.levelna.cz, provozujícího službu Positrex: www.positrex.eu. Pro využití těchto služeb bude třeba změnit konfiguraci v jednotce a použít SIM s vhodným tarifem pro přenos dat.

## 2 Obsluha autoalarmu

### 2.1 Tísňové tlačítko / dočasná blokace

#### Manuální vyvolání alarmu v tísňové situaci

Provedete se dlouhým stiskem tísňového tlačítka (déle než 5 s). Autoalarm rozešle SMS s tísňovým hlášením na přednastavená tel. čísla.

#### Blokace alarmu do dalšího nastartování vozidla

Dočasná blokace se provede krátkým stiskem tísňového tlačítka (délka stisku do 1 s). Provedení blokace je potvrzeno akusticky. Dočasnou blokaci je možné provést pouze minutu po vypnutí klíčku zapalování. Tato funkce je vhodná při opuštění vozu, ve kterém zůstávají jiné osoby nebo domácí zvířata.

### 2.2 Přístupové karty

Přístupová karta slouží pro identifikaci oprávněné manipulace s vozidlem. Doporučujeme nosit přístupové karty odděleně od klíčů od vozidla, pro zachování funkčnosti alarmu v případě ztráty či zcizení klíčů. Přístupová karta aktivně komunikuje s přijímačem ve vozidlové jednotce. Její provoz zajišťuje baterie uvnitř karty.

#### Výměna baterie.

Při výměně baterie dbejte na zachování její polarity. Při dlouhodobém skladování přístupové karty je možné baterii vyjmout, její registrace v autoalarmu zůstane zachována.

#### Životnost baterie

V přístupové kartě je 3V lithiová baterie CR 2430, která zajišťuje trvalý provoz přístupové karty. Životnost baterie je minimálně jeden rok. Při poklesu napětí baterie dochází k výraznému snížení dosahu signálu přístupové karty. Doporučujeme proto, pravidelnou kontrolu napětí baterie a její včasnou výměnu. Předejde se tím vzniku falešných alarmů. Nízký stav napětí baterie je také signalizován prostřednictvím varovné SMS zprávy.

### 2.3 Zjištění polohy vozidla pomocí SMS

Zjistit polohu vozidla lze zasláním SMS na telefonní číslo SIM karty vložené v alarmu. Heslo pro SMS komunikaci je z výroby nastaveno: picola.

#### SMS pro zjištění polohy:

SMS	heslo GPSD
Odpověď	gpsd x y
Hodnota x	zeměpisná šířka ve tvaru např.: 50.402706 N
Hodnota y	zeměpisná délka ve tvaru např.: 16.145190 E

Pozici vozu zobrazíte na www stránkách mapových portálů např.: maps.google.com, nebo www.mapy.cz Zjištění pozice může trvat až 5 minut, není-li možné pozici zjistit (GPS přijímač nemá platné souřadnice, např. v podzemní garáži), bude odeslána poslední známá pozice.

### SMS pro zjištění polohy s odkazem na Google maps:

SMS	heslo position
Odpověď	Car position: <a href="http://maps.google.com/maps?q=&lt;lat&gt;+&lt;lon&gt;">http://maps.google.com/maps?q=&lt;lat&gt;+&lt;lon&gt;</a> , BTS: <bts>, GSM signal: <gsmsig> (32=max.)

Po kliknutí na odkaz v SMS se v mobilním telefonu otevře internetový prohlížeč s pozicí vozidla na mapách portálu Google. Starší mobilní telefony nemusí tuto funkci podporovat a je třeba souřadnice zeměpisné šířky a délky přepsat do mapového portálu ručně. Hrubý odhad polohy podle BTS lze provést na adrese [www.gsmweb.cz](http://www.gsmweb.cz), kde je databáze BTS všech GSM operátorů v České republice (bez záruky).

## 2.4 Zjištění polohy vozidla prozvoněním

Majitelé telefonních čísel uložených v telefonním seznamu komunikátoru na pozicích „phn1“ a „phn2“ mohou získat pozici vozidla prozvoněním telefonního čísla SIM karty vložené v komunikátoru. Potvrzení o provedení akce je indikováno odmítnutím hovoru.

### Příklad odpovědní SMS:

Odpověď	Car position: <a href="http://maps.google.com/maps?q=&lt;lat&gt;+&lt;lon&gt;">http://maps.google.com/maps?q=&lt;lat&gt;+&lt;lon&gt;</a> , BTS: <bts>, GSM signal: <gsmsig> (32=max.)
---------	---

## 2.5 Blokace autoalarmu – servisní režim

Alarmové funkce systému lze v případě potřeby blokovat přepnutím systému do servisního režimu.

### Blokace alarmu – aktivace servisního režimu

Aktivace	SMS Odpověď	heslo servon servon
Deaktivace	SMS Odpověď	heslo servoff servou

Veškeré alarmové funkce budou blokovány i po provedení resetu systému.



## 2.6 Odstavení vozidla

Bezpečné odstavení vozidla lze provést zasláním SMS do komunikátoru ve vozidle – pokud je tato funkce ve vozidle instalována. Odstavení vozidla se provede pouze při rychlosti nižší než 10 km/h prostřednictvím externího imobilizačního relé, které rozpojí imobilizační okruh ve vozidle.

### Odstavení vozidla

SMS	heslo STOP
Odpověď	SMS o provedení akce obdrží majitel telefonu uvedený v tel. seznamu GC 076 na pozici „phn1“ a „phn2“.
- Potvrzení	STOP – akce byla spuštěna (obdrží autor řídící SMS)
- Provedení	STOP AT POSITION: + odkaz na Google maps

### Zprovoznění vozidla

SMS	heslo START
Potvrzení	START– obnoví se možnost nastartování vozidla

## 2.7 Ovládání výstupu

Jeden výstup alarmu je určen pro ovládání přídavného topení, nebo klimatizace ve vozidle. Sepnutí výstupu se ovládá pomocí SMS. Sepnutí výstupu je omezeno na 30 minut. Vypnutí výstupu lze provést SMS zprávou, nebo zapnutím zapalování.

### Sepnutí výstupu

SMS	heslo ON
Odpověď	ON
Nastavení doby	ON.SET.PERIOD x x – požadovaná doba sepnutí v s (výchozí hodnota 1800 s)

### Vypnutí výstupu

SMS	heslo OFF
Potvrzení	OFF

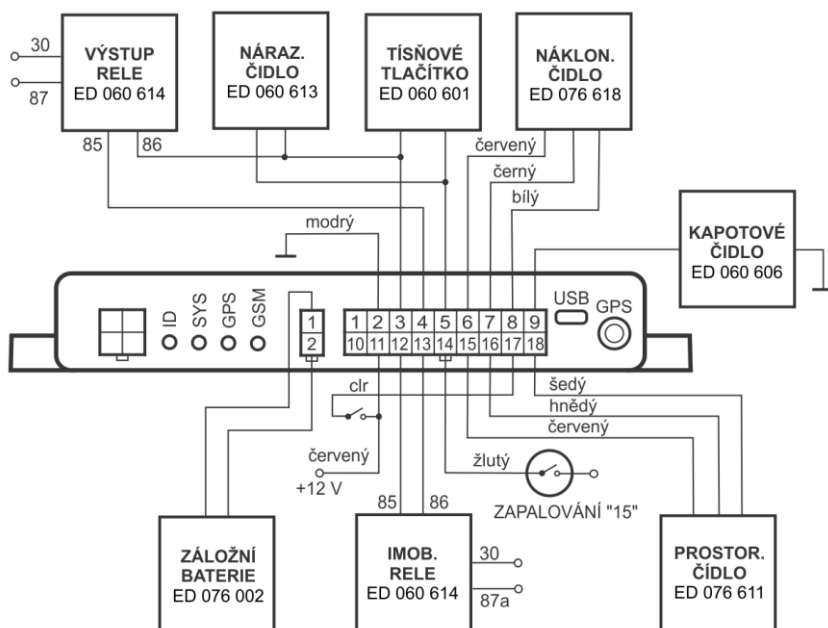
## 3 Instalace

### 3.1 Vymezení použití, bezpečnost

Před montáží v automobilu ověřte, zda provoz mobilního telefonu a tím i provoz GSM autoalarmu není u typu vozidla, do kterého má být instalován, výslovně zakázán. GSM Autoalarm je určen pro zabudování na skryté, suché místo v kabině vozu nebo v zavazadlovém či nákladním prostoru. Do komunikátoru nesmí vniknout voda ani jiné kapaliny. Autoalarm je určen pro vozidla s napájecí soustavou 12 V s ukostřeným mínusem. Připojení na napájení +12 V je nutné chránit pojistkou 5 A. Před instalací odpojte záporný napájecí pól baterie (pozor na kódovaná autorádia).

Doporučujeme nejprve instalovat GPS anténu a čidla a poté postupně protahovat vodiče směrem k jednotce. Nově instalované vodiče bandážujte ke stávajícím svazkům. Pro krimpovací spoje využívejte nářadí výhradně k tomuto účelu určené.. Autoalarm nemontujte v místech se zvýšenou úrovní rušivého elektromagnetického záření. Při montáži se vyhněte extrémně horkým místům.

### 3.2 Schéma zapojení autoalarmu



Jednotlivé piny kabeláže a čidel zasuněte do plastové dutinky dle schématu, osazenou dutinku konektoru připojte ke komunikátoru GC 076 232.

### 3.3 Pokyny pro instalaci

Pro fixaci komunikátoru ve vozidle použijte přiložené samolepící pásky. Povrch před nalepením pásku odmastěte.

#### Napájení

Pro napájení zajistěte stálé napájení z palubní sítě 12 V ss. Špičkový proud může být až 2 A, proto dbejte na dokonalé napojení vodičů napájení. Přechodové odpory mohou způsobovat resety komunikátoru a následné výpadky přenosu dat. Doporučujeme napojení v pojistkové skříňce na některý jištěný okruh nesledovaný palubním počítačem. Připojení na 24V palubní síť je možné s převodníkem napětí 24–15 V (ED 015 024). Bez použití externích alarmových čidel a záložního akumulátoru je možné přímé připojení na 24 V palubní síť.

#### Klíček zapalování „15“

Signál zapnutého klíčku zapalování +12 V ze spínací skříňky vozu (obvykle značený číslem „15“). Tento signál zajišťuje rozpoznání začátku a konce jízdy. Zkontrolujte, že kladný signál +12 V je přítomen i během startování a během celé jízdy. Ujistěte se také, že signál při vypnutí klíčku nemá žádné napětí a to ve všech režimech automobilu mimo jízdu. Signál zapnutého klíčku zapalování lze v konfiguraci zaměnit za funkci rozpoznání změny palubního napětí.

#### Anténa GSM

V komunikátoru je interní GSM anténa. Není vhodné instalovat komunikátor v blízkosti zařízení citlivých na elektromagnetické záření (autorádia, řídicí jednotky a jiné elektronické části vozu).

#### ED 002 002 - anténa GPS

Umístěte GPS anténu na místo s dobrým výhledem na oblohu – umístění antény je zásadní pro přesnost a rychlost zjištění pozice. Dobrý příjem vyžaduje výhled na oblohu nezakrytý vodivými předměty. Vhodné umístění je např. pod šikmé přední nebo zadní sklo vozidla (pokud toto sklo není opatřeno pokovením), do vnějších zpětných zrcátek, pod plastový kryt nasávání vzduchu před předním.

#### Přístupové karty

Přístupové karty je třeba před používáním registrovat v autoalarmu. Do autoalarmu je možné registrovat až čtyři přístupové karty. Jedna přístupová karta může být registrována k více autoalarmům.

- **Registrace karet** - před samotnou registrací je třeba uvést autoalarm do režimu učení a to buď pomocí SMS příkazu nebo krátkým spojením (přibližně na 1 s) pinu č. 17. s +12V. Učící režim je signalizován trvalým svitem žluté systémové LED. Učící režim se tímto aktivuje na jednu minutu. Registrace karty se provede vyjmutím a zasunutím baterie do držáku na plošném spoji uvnitř karty. Úspěšná registrace je signalizována akusticky a probliknutím žluté LED, následně je každý kód přijatý z karty signalizován akusticky po celou dobu učícího režimu. Pozor na správnou polarizaci baterie! Plus pól baterie je na straně součástek.

- **Signalizace žluté LED** – po zapnutí klíčku zapalování je aktivní přijímač přístupových karet. Každé bliknutí LED signalizuje přijetí kódu z přístupové karty.
- **Zrušení registrace všech přístupových karet** se provede pomocí SMS příkazu nebo spojením pinu č. 17. s +12V na dobu 10 s. Vymazání přístupových karet je potvrzeno 3s akustickým signálem. Vymazat pouze jednu kartu nelze. Je třeba vymazat všechny a následně znovu přidat jen ty požadované.
- **Nízký stav napětí baterie přístupové karty** - pod (2,7 V) bude signalizován pomocí SMS na tel. čísla nastavená v konfiguraci.

#### **ED 060 601 - tišňové tlačítko**

Instalujte na vhodné místo v dosahu řidiče. Slouží i pro dočasnou blokadu alarmu.

#### **ED 060 611 - prostorové čidlo mikrovlnné**

Instalujte do tunelu mezi sedadly řidiče a spolujezdce, nebo na strop k lampičce osvětlení interiéru. Čidlo vytváří kulovitý střežený prostor na straně ovládacího prvku citlivosti čidla. Nastavte citlivost čidla tak, aby vyhodnotilo pouze vstup osoby do kabiny – elektromagnetické vlny vysílané čidlem mohou procházet skly a zasahují i mimo prostor kabiny vozu. Při nevhodném nastavení citlivosti čidla tak mohou vznikat falešně alarmy při dešti nebo sněžení (stékající voda, sjíždějící sněh). Funkci čidla lze vyzkoušet aktivací testovacího režimu v komunikátoru.

#### **ED 060 618 - náklonové čidlo**

Instalujte ve vodorovné poloze v podélném nebo příčném směru. Čidlo je vybaveno autokalibrací, která se provádí po každém zapnutí napájení. Během této doby je čidlo asi jednu minutu nefunkční.

#### **ED 060 606 - spínač kapoty**

Instalujte tak, aby při zavřené kapotě byl spínač vůči kostře vozu rozpojený.

#### **Interní vibrační čidlo**

GC 076 232 obsahuje interní pohybové čidlo. Toto čidlo lze též využít pro střežení vozu. Čidlo je třeba pro tuto funkci aktivovat pomocí SMS viz kapitola 4.3.

#### **ED 073 001 - záložní akumulátor**

Záložní akumulátor je možné připojit k GC 076 napájené 12 V. V případě 24 V napájení je nutné použít pro napájení GC 076 převodník z 24 V na 15 V (ED 015 024). Záložní akumulátor je určen pro napájení autoalarmu při odpojení napájecího napětí. Doba, po kterou je záložní akumulátor schopen napájet autoalarm, je závislá na stavu nabití akumulátoru a na režimu spotřeby energie. Záložní akumulátor fixujte poblíž komunikátoru tak aby nebyly namáhány konektory od propojovací kabeláže. Komunikátor zajišťuje nabíjení akumulátoru pouze v době nastartovaného motoru vozidla.

#### **ED 060 614 – Imobilizační relé**

Imobilizační relé slouží pro odstavení vozidla – rozpíná imobilizační okruh vozidla na povel zasláný pomocí SMS zprávy. Imobilizační okruh volte podle typu vozidla a připojte jej na rozpínací kontakt relé ED 060 614.

## ED 060 614 – Relé pro spínání topení / klimatizace

Relé může sloužit pro sepnutí topení nebo klimatizace ve vozidle. Aktivace se provede SMS zprávou.

### 3.4 Kontrola funkce

#### Testovací režim

Lze aktivovat spojením pinu č. 17. s +12 V na 5 s. Aktivace testovacího režimu je akusticky signalizována. Testovací režim je aktivován na tři minuty. Během testovacího režimu je akusticky signalizována aktivita náklonového čidla – 2 krátké pípnutí a aktivita prostorového čidla – jedno delší pípnutí.

Testovací režim je možné aktivovat pomocí SMS. Kromě aktivace testovacího režimu je zpět zaslána i SMS s informací o stavu systému.

#### Test / testovací režim čidel

Aktivace	SMS Odpověď	heslo TEST TEST (1=OK,0=NOK) ign:0/1, 1 = vstup zapalování funkční blk:0/1, 1 = vstup blokace, tísň. tlačítka funkční cart:0/1, 1 = přístupová karta je funkční tilt:0/1, 1 = náklonové čidlo je funkční move:0/1, 1 = pohybové čidlo je funkční hood:0/1, 1 = kapotové čidlo je funkční vibr:0/1, 1 = interní vibrační čidlo je funkční gps:0/1, 1 = GPS má platná data gsm:x (32=max.), aktuální síla signálu GSM (0-32)
----------	----------------	--

#### Kontrola napájení

SMS dotaz	heslo POWER
Odpověď	power x,y
Hodnota x	x = napětí externího napájení
Hodnota y	y = napětí záložního akumulátoru (pokud je instalován)

#### Kontrola GSM signálu

SMS dotaz	heslo GSM
Odpověď	OP:23003,"x",GPRS,BTS:y,SIG:z,STA:3/2/1
Hodnota x	jméno přihlášené GSM sítě
Hodnota y	kód přihlášené GSM základnové stanice (BTS)
Hodnota z	síla signálu (0 – 32, 32 = maximum) pokud je ve zprávě „GPRS“ = GPRS je navázáno pokud není ve zprávě „GPRS“ = GPRS není navázáno pokud je ve zprávě „GPRS:0“ = GPRS je zakázáno

## Kontrola GPS

SMS dotaz	heslo GGA
Odpověď	\$GPGGA,t,x,y,q,n,r
Hodnota t	čas hhmmss.sss h-hodiny, m-minuty, s-sekundy
Hodnota x	souřadnice zem. šířka ddm. mmmm (např. 5025.223400,N)
Hodnota y	souřadnice zem. délka ddm. mmmm (např. 01610.090300,E)
Hodnota q	platnost GPS dat, 0 = neplatná data, 1 = platná data
Hodnota n	počet satelitů
Hodnota r	další GPS data

poznámka: kontrolu GPS provádějte na místě s dobrým výhledem na oblohu, zapněte zapalování a počkejte přibližně dvě minuty na získání platných GPS dat. Stav GPS lze zkontrolovat pomocí signalizačních LED na jednotce autoalarmu. GPS lze považovat za zcela funkční, má-li platná data a minimálně 4 satelity.

# 4 Konfigurace

## 4.1 SIM karta

SIM kartu zasuněte do štěrby na boku komunikátoru, kontakty dolů a zářezem dovnitř. Pro domácknutí SIM použijte vhodný nástroj. Vysunutí SIM se provede opětovným stiskem SIM. SIM karta musí být neblokovaná PINem, paušální nebo s dostatečným kreditem a vymazanými SMS. Pokud bude využíváno sledování vozidla s elektronickou knihou jízdy je nezbytné mít na SIM aktivovány datové služby GPRS. Pokud je nezbytné použít PIN na SIM, je třeba jej nastavit v komunikátoru před vložením SIM.

## 4.2 Formát řídicích SMS

Konfigurace a obsluha autoalarmu se provádí prostřednictvím řídicích SMS zpráv.

### Formát řídicích SMS zpráv

**HESLO příkaz1 parametr1 příkaz2 parametr2 příkaz3 parametr3 příkaz4 parametr4**

HESLO	bezpečnostní heslo (z výroby je picola, rozlišují se malá/velká písmena)
mezera	
PŘÍKAZ	název příkazu pro požadovanou konfiguraci
mezera	
PARAMETR	hodnota, ? nebo . (znak tečka), některé příkazy nemají žádný parametr

Do jedné SMS zprávy je možné vložit až 4 příkazy s parametry.

Pro vymazání hodnoty z paměti autoalarmu zadejte místo parametru znak tečka. Autoalarm informuje potvrzující SMS zprávou o provedení příkazů.

## 4.3 Přehledová tabulka řídicích SMS

### Změna přístupového HESLA

Nastavení	SMS Odpověď Hodnota x Nastaveno x	picola PSW x psw „x“ libovolné znaky – max. 8 picola
Poznámka	V heslu nepoužívejte mezery, diakritiku ani speciální znaky. Jsou rozlišována malá / velká písmena.	

### Nastavení APN bodu operátora

Nastavení	SMS Odpověď Hodnota x Nastaveno x	heslo APN x apn „x“ APN bod zvoleného operátora SIM internet
Vymazání	SMS Odpověď	heslo APN . APN „“
Poznámka	Nastavení APN bodu je nezbytné pro funkčnost GPRS. Pokud GPRS nebudete používat vymažte APN bod.	

### Začátek jízdy od napětí

Nastavení	SMS	picola UION
Poznámka	Informace o začátku/konci jízdy bude získávána z úrovně napětí při nastartovaném motoru vozidla.	

### Začátek jízdy od klíčku zapalování

Nastavení	SMS	picola IGNON
Poznámka	Výchozí stav alarmu. Informace o začátku/konci jízdy bude získávána ze stavu vstupu napojeného na zapalování vozu.	

### Seznam telefonních čísel

Nastavení	SMS Odpověď Hodnota x	heslo PHNx y phnx.number “y” 1 - telefon č. 1, alarm. SMS + prozvonění, hlášení 1× měsíčně 2 - telefon č. 2, alarm. SMS + prozvonění 3 - telefon č. 3, alarm. SMS 4 - telefon č. 4, alarm. SMS
	Hodnota y	telefonní číslo v mezinárodním formátu
Vymazání	SMS Odpověď Hodnota x	heslo PHNx . x.number “” phn1 – phn4
Dotaz	SMS Odpověď 1 Hodnota x	heslo PHNx ? x.number „y” phn1 –phn4

### Interní vibrační čidlo

Aktivace	SMS	heslo VIBALON
Deaktivace	SMS	heslo VIBALOFF

## Alarm od změny polohy vozu

Aktivace	SMS	heslo GPSALON
Deaktivace	SMS	heslo GPSALOFF

## Aktivace servisního režimu

Aktivace	SMS	heslo SERVON
Deaktivace	SMS	heslo SERVOFF

## Aktivace učicího režimu přístupových karet

Aktivace	SMS	heslo LEARN
Poznámka	Učící režim se aktivuje na jednu minutu. Signalizace je shodná s manuální aktivací režimu.	

## Vymazání přístupových karet

Aktivace	SMS	heslo CLEAR
Poznámka	Signalizace provedení je shodná s manuální aktivací režimu.	

# 5 Technické parametry, údržba

## 5.1 Technické parametry komunikátoru

GSM	850, 900, 1800, 1900 MHz SIM karta Plug-in 1,8 V (pouze novější typy) Anténa interní
Komunikace	Volání, SMS, GSM Data, GPRS
SMS	Alarmové SMS SMS dotaz / odpověď SMS změna konfigurace Spuštění akcí jménem akce v SMS zprávě SMS s vloženými měřenými parametry až 4 parametry v jedné SMS
GPRS	Class 10 Podpora statické i dynamické IP a VPN sítě Protokol UDP Zabezpečení přenosu šifra 128 bitů
GPS	u-blox NEO 6, přesnost 2,5m CEP Konektor antény SMB-f
Paměť reportu	Flash 512kB tj. 8000 pozic (20.000 pozic při komprimaci)
Napájení	12 Vss, (24 Vss při zapojení systému bez bez záložního akumulátoru a externích alarmových čidel) Spotřeba s aktivní GSM a GPS <70mA při 12V Spotřeba v režimu spánku <12mA při 12V



6x vstup 4x výstup	Vstup max. 30 V Výstup proud max. 0,2 A
Pin č.1	kostra
Pin č.2	kostra - napájení
Pin č.3	Napájení +12 V pro tísňové tlačítko, nárazové čidlo, relé
Pin č.4	Výstup č. 2, relé pro ovládání topení / klimatizace Kostra v aktivním stavu
Pin č.5	Vstup č. 2, tlačítko tísňového volání / dočasné blokace alarmu, reaguje na spojení s +12 V
Pin č.6	Napájení +12 V pro náklonové čidlo
Pin č.7	Výstup č. 4, kostra pro náklonové čidlo
Pin č.8	Vstup č. 4, náklonové čidlo, reaguje na spojení s kostrou
Pin č.9	Vstup č. 6, kapotové čidlo, reaguje na spojení s kostrou
Pin č.10	kostra
Pin č.11	+12 V - napájení
Pin č.12	Napájení +12 V pro imobilizační relé
Pin č.13	Výstup č. 1, imobilizační, kostra v aktivním stavu
Pin č.14	Vstup č. 1, klíček zapalování „15“, reaguje na spojení s +12 V
Pin č.15	Napájení +12 V pro prostorové čidlo
Pin č.16	Výstup č. 3, kostra pro prostorové čidlo
Pin č.17	Vstup č. 3, aktivace učícího režimu karet, testovacího režimu, vymazání karet, reaguje na spojení s +12 V
Pin č.18	Vstup č. 5, prostorové čidlo, reaguje na spojení s kostrou
Bat +	+12 V záložního olověného akumulátoru 0,8 Ah
Bat -	Kostra záložního olověného akumulátoru 0,8 Ah
micro USB	Připojení PC Konfigurace, upgrade firmware
Obvod času RTC	Datum i čas zálohovaný baterií Synchronizace času s GPS
Třída krytí	IP 20
Rozměry	150 x 70 x 20 mm
Hmotnost	120 g
Provedení	Plast
Rozsah teplot	Teploty pro GSM -20 až + 55 °C Teploty ostatní -40 až + 80 °C

## 5.2 LED signalizace

### GSM / POWER - zelená LED

trvale	Není registrace do GSM, není SIM, SIM zablokována
1× krátce za 2 s	GSM přihlášeno, režim normální spotřeby
1× krátce za 8 s	GSM přihlášeno, režim snížené spotřeby
2× krátce za 2 s	GSM, GPRS přihlášeno, režim normální spotřeby
2× krátce za 8 s	GSM, GPRS přihlášeno, režim snížené spotřeby

### GPS – červená LED, pouze v režimu normální spotřeby

0,5 s / 0,5 s	GPS modul bez signálu
1× krátce	GPS modul přijímá signál, nemá však platná data
nesvítí	V režimu normální spotřeby, GPS má platná data polohy

### SYSTÉMOVÁ – žlutá LED

trvale	Učící režim přístupových karet
1× krátce	V režimu normální spotřeby, přijetí signálu přístupové karty

### RFID – modrá LED

trvale	Při přechodu do normální spotřeby, nepřítomnost signálu přístupové karty
--------	--

## 5.3 Údržba

GSM Autoalarm GC 076 nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Pouze výměnu baterie přístupových karet přibližně 1× za rok. Každý rok by měl být autoalarm celkově prověřen v autorizovaném servisním středisku. Pokud je instalován záložní akumulátor doporučujeme jeho výměnu 1× za 2 roky.

## 5.4 Zjištění závady

Závada	Postup
v napájení	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte, zda je GC 076 připojena k napájení a LED PWR bliká dle tabulky viz kapitola 5.2.</li><li>2. Zkontrolujte, zda je GC 076 napojena na stálý zdroj napětí (není odpojována např. při vypnutí zapalování ve vozidle)</li><li>3. Zkontrolujte, zda napájecí zdroj je dostatečně „tvrdý“ alespoň 1A /12V</li><li>4. Zkontrolujte konektory, zda nejsou zoxidovány</li><li>5. Zkontrolujte spoje na kabeláži, zda v nich nedochází k úbytku napětí vlivem přechodových odporů</li></ol>
v SIM kartě	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Zkontrolujte, zda je SIM správně zasunuta v GC 076</li><li>7. Zkontrolujte, zda je SIM přihlášena do sítě – LED GSM bliká dle tabulky viz kapitola 5.2.</li><li>8. Zkontrolujte PIN v SIM – musí být vypnutý nebo 1234</li><li>9. Zkontrolujte, zda je na SIM kartě dostatečný kredit (pokud se jedná o kartu s předplacenou službou operátora)</li><li>10. Zkontrolujte u operátora, zda jsou na SIM povoleny datové přenosy GPRS</li><li>11. zkontrolujte nastavení APN bodu pomocí SMS – viz tabulka kapitola 4.3.</li></ol>
v GPS	<ol style="list-style-type: none"><li>12. zkontrolujte polohu antény – strana označená šipkou musí směřovat k obloze a nesmí být zakryta kovovými předměty</li><li>13. na volném prostranství s dobrým výhledem na oblohu uveďte GC 076 do režimu normální spotřeby (zapnutím zapalování), GPS by měla do dvou minut získat platná data polohy – viz LED GPS kapitola 5.2.</li><li>14. další informace o GPS signálu je možné získat pomocí SMS – viz kapitola 3.4.</li></ol>

## Záruční podmínky

Délka záruční doby je 24 měsíců od data prodeje.

Záruční opravu provádíme obvykle do deseti pracovních dnů od doručení do firmy LEVEL. Záruční lhůta se prodlužuje o dobu trvání opravy.

Záruka se neposkytuje v případě ztráty nebo záměny záručního listu, při zničení výrobku způsobené živelnou pohromou, při přepravě, nevhodným umístěním, nevhodnou obsluhou, užíváním zařízení v neodpovídajících podmínkách, dále pak při porušení nebo sejmutí pečetních přelepek.

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál – baterie a pod. Nevztahuje se rovněž na nefunkčnost způsobenou instalovaným softwarem nebo jeho vzájemným působením. Firma rovněž nenese odpovědnost za případné ztráty, které vzniknou uživateli následkem poruchy zařízení.

Záruka se též nevztahuje na nefunkčnost způsobenou změnou vnějších podmínek jako je změna legislativy, změny GSM sítě, změny napájecí sítě atd.

Záruka se uplatňuje předložením kompletně vyplněného záručního listu, popisem závady a zařízení určeného k opravě včetně příslušenství.

Duplikát záručního listu se nevystavuje, zákazník ručí za jeho správnost a originálnost.

## Záruční list

Název výrobku :	Typ :
Výrobní číslo :	Datum prodeje:

Prodávající organizace :

Adresa, telefon, razítko :

Podpis:

Přijato do opravy	Datum odeslání	Popis závady





GC 076 xxx C verze 1.02 © LEVEL, 2016  
LEVEL s.r.o., Plhovská 1997, Náchod 547 01  
e-mail: [level@levelna.cz](mailto:level@levelna.cz)  
[www.levelna.cz](http://www.levelna.cz)