

GB 060

GSM Dohledový Modem GSM Automaton GSM Sateliton

Návod k obsluze



© LEVEL s.r.o., 2003, vydání první

Společnost Level s.r.o., si vyhrazuje právo provést změny a opravy související s případnými typografickými chybami nebo zdokonalením zařízení či programu kdykoliv a bez předchozího oznámení. Takové změny budou provedeny v novém vydání tohoto návodu.

Vážený zákazníku,

zakoupil jste náš výrobek – **GB 060**. Získal jste tak velmi kvalitní a po technické stránce vysoce moderní výrobek.

GB 060 unikátním způsobem sdružuje GSM komunikátor plně využívající možností sítí mobilních operátorů s programovatelným automatem.

GB 060 se uplatní jako vysoce účinné zabezpečení automobilů nebo nemovitostí. Zabezpečení, které vyhlásí poplach a současně odešle výstražnou zprávu majiteli nebo na dispečink, zprostředkuje odposlech prostoru, hovor do prostoru a umožní na dálku na vzniklou situaci reagovat spuštěním další akce. Při umístění v autě umožňuje sledování odcizeného automobilu pomocí přenosu zeměpisných souřadnic vozu na dispečink bezpečnostní agentury.

Při umístění v automobilu rovněž umožňuje do vnitřní paměti ukládat souřadnice jízdy, které umožní vytvářet knihu jízd automobilu. Předává informaci o dosažení nebo opuštění zadaných míst na mapě. Umožňuje i rychlé snadné získání pozice auta na dotaz mobilním telefonem.

GB 060 se uplatní i pro dálkové ovládání spotřebičů nebo jako dálkově ovládaný regulátor různých fyzikálních veličin (teplota, výška hladiny vody, apod.), který o své činnosti pořizuje elektronický záznam a navíc může v zadaném čase nebo při vzniku mezních situací či poruch podat zprávu mobilním telefonem nebo elektronickou poštou.

GB 060 je schopen přenášet data přes GSM a plní funkci GSM modemu u Vašeho počítače i jako protější modem u vzdáleného objektu. S využitím datového přenosu lze GB 060 také přes GSM ovládat z počítače, který je vybaven libovolným modemem.

Vážený zákazníku, pro optimální využití **GB 060** doporučujeme pečlivé prostudování tohoto návodu. Po seznámení se s obsluhou našeho výrobku je jeho ovládání na úrovni složitějšího domácího spotřebiče. Instalace a uvedení do provozu však vyžaduje podrobnější znalosti v oblasti výpočetní techniky a telekomunikace. Přítomnost osoby znalé uvedené problematiky proto může být prospěšná jak Vám tak i samotnému GSM Automatu GB 060.

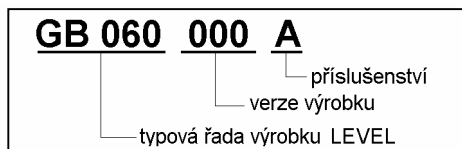
Obsah :

1. GB 060	5
1.1. GSM automat – charakteristika výrobku	5
1.2. Pokyny pro bezpečné používání	5
1.3. Sestavy a příslušenství GB 060	6
2. GB 060 Popis funkce	7
2.1. GB 060 - příslušenství	7
2.2. Blokové schéma, popis funkce	8
2.2.1. Zdroje napájení	8
2.2.2. Binární vstupy/výstupy	9
2.2.3. Výstup relé	10
2.2.4. Výstup pro externí LED	11
2.2.5. Sběrnice Dallas	11
2.2.5.1. Teplotní čidlo ED 060 100	12
2.2.5.2. Čtečka identifikačních klíčů ED 060 500	12
2.2.5.3. Identifikační klíče ED 060 550	13
2.2.5.4. Přidání externích jednotek k automatu GB 060	13
2.2.6. Sériové rozhraní RS 232	14
2.2.7. Programovatelný automat	14
2.2.8. Inicializace a Reset programu GB 060	15
2.2.9. Signalizace	16
2.2.10. GPS modul	17
2.2.10.1. GPS bod	17
2.2.10.2. GPS trasa	17
2.2.10.3. Přidání GPS objektů v GB 060	18
2.2.11. GSM modul	18
2.2.12. Zvukový kanál	19
2.2.12.1. Připojení mikrofonu	19
2.2.12.2. Výstup pro reproduktor	19
3. Ovládání a uvedení do provozu	20
3.1. Uvedení do provozu	20
3.1.1. Uvedení do provozu pro náročné aplikace	20
3.1.2. Uvedení do provozu pro jednoduché aplikace	20
3.2. Ovládání	20
3.2.1. Ovládání z PC přes rozhraní RS 232	21
3.1.2 Ovládání přes GSM	21
3.3. Ovládání a konfigurace SMS zprávami	22
4. Software dodávaný s GB 060	28
4.1. Program GB 060 Control Panel	28
4.2. Modem	28
4.3. SMS Server	28
4.4. GPS Remote Conector	28
4.5. Data Converter	28
ZÁRUČNÍ LIST	29
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	30

1. GB 060

1.1. GSM automat – charakteristika výrobku

GB 060 je řešen jako stavebnice. Každá ze standardně dodávaných sestav obsahuje vždy jednu z verzí GB 060 2xx. Každá z verzí může obsahovat sadu příslušenství charakteristickou pro určený způsob použití té které verze.



Tento návod k obsluze popisuje funkci a standardní způsob používání tří verzí GB 060:

GB 060 200 A GSM Dohledový Modem

GB 060 210 A GSM Automaton

GB 060 215 A GSM Sateliton

200A
210A
215A

Pokud některý z článků návodu nebo jeho část platí jen pro některou z verzí výrobku GB 060, označují to zarámovaná čísla verzí.

1.2. Pokyny pro bezpečné používání

Napájení. GB 060 připojujte k povoleným zdrojům napětí. Takovým je především dodávaný síťový adaptér SA 012 503 eventuálně 12V napájecí soustava vozidla.

Prostředí. GB 060 je určen k provozu v suchém prostředí bez přítomnosti agresivních plynů a kapalin. Nevystavujte výrobek působení vody ani vlhkosti, při montáži se vyhněte extrémně horkým místům v blízkosti radiátorů, otevřeného ohně nebo místům přímo ozářeným sluncem. Do přístroje nesmí vniknout voda ani žádné jiné kapaliny. Hrozí nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Pokud k tomu dojde, odpojte přístroj od napájení.

Údržba. Pro běžné používání není nutné přístroj rozebírat ani odnímat žádné díly. Před demontáží z jakýchkoliv důvodů (např. vložení záložního akumulátoru) odpojte přístroj od všech zdrojů elektrického napětí. Dbejte, aby se neporušila izolace propojovacích kabelů. Zabraňte nadměrnému mechanickému namáhání krytu přístroje.

Působení energie s vysokým kmitočtem. Součástí GB 060 je modul GSM Siemens TC 35, který splňuje limity Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením, zejména normu CENELEC EBV50166-2.

GB 060 nesmí být montován a provozován v prostorách, ve kterých je zakázán provoz mobilních telefonů. Před montáží v automobilu ověřte, zda provoz mobilního telefonu a tím i provoz GB 060 v typu vašeho automobilu není zakázán.

Není vhodné montovat a provozovat GB 060 v místech se zvýšenou úrovní rušivého elektromagnetického záření, snižuje se tak spolehlivost funkce automatu.

1.3. Sestavy a příslušenství GB 060

Označení	Popis komponentu sestavy	GB 060 200A	GB 060 201A	GB 060 210A	GB 060 211A	GB 060 214A	GB 060 215A
GB 060 200	GSM Dohledový modem	●	—	—	—	—	—
GB 060 201	GSM Dohledový modem (GB 060 200 s int. baterií)	—	●	—	—	—	—
GB 060 210	GSM Automat (s měřicí a komunikační deskou)	—	—	●	—	—	—
GB 060 211	GSM Automat (GB 060 210 s int. baterií)	—	—	—	●	—	—
GB 060 214	GSM Sateliton (s měřicí deskou a GPS přijímačem)	—	—	—	—	●	—
GB 060 215	GSM Sateliton (GB 060 214 s int. baterií)	—	—	—	—	—	●
ED 001 001	GSM anténa prutová s magnetem	●	●	●	●	○	○
ED 001 002	GSM anténa plochá pro nalepení na sklo nebo plast	○	○	○	○	●	●
ED 002 002	GPS anténa aktivní s konektorem SMB	—	—	—	—	●	●
SA 012 603	Sít. adaptér 220 V/12 V DC, 600 mA, kabel 1,5 m, konektor Molex 2pin	●	●	●	●	○	○
CB 160 021	Sériový kabel 2 m, s konektory RJ 45, redukce RJ 45 a Cannon 9	●	●	●	●	●	●
CB 161 000	Elektromontážní set : 8x svorka samořezná, 2x kabelová spojka, 3x vázací pásky, zemnicí oko	○	○	○	○	●	●
CB 161 002	Konektor 2piny, 2x lanko 0,5 mm, délky 2 m s naskřipnutým pinem	○	○	○	○	●	●
CB 161 004	Konektor 4piny, 4x lanko 0,5 mm, délky 2 m s naskřipnutým pinem	—	—	●	●	●	●
CB 161 006	Konektor 6pinů, 6x lanko 0,5 mm, délky 2m s naskřipnutým pinem	●	●	●	●	●	●
CB 161 011	Konektor 10pinů, 10x lanko 0,5 mm, délky 2m s naskřipnutým pinem	●	●	●	●	●	●
CB 161 033	Konektory 10pinů, 6pinů, 4piny, 2piny po jednom kuse včetně pinů	○	○	○	○	○	○
ED 060 100	Snímač teploty, Rozsah -20°C až +90°C, přesnost 0,5°C, kabel 2 m	—	—	●	●	○	○
ED 060 250	Mikrofon s kabelem 1,5 m a s konektorem JACK 3,5 mm	○	○	○	○	●	●
ED 060 260	Reproduktorový zesilovač pro hlasitý výstup audio s výst. MUTE	○	○	○	○	○	○
ED 060 500	Čtečka Identifikačních klíčů s kabelem 30 cm	—	—	○	○	●	●
ED 060 550	Identifikační klíč s jedinečným kódem v. 5 mm, v držáku	—	—	○	○	●●	●●
ED 060 600	LED dioda pro montáž na panel, kabel 1,5 m	○	○	○	○	●	●
ED 060 601	Tlačítko pro montáž na panel, kabel 1,5 m	○	○	○	○	●	●
ED 060 002	Interní záložní baterie 9,6 V / 600 mAh – 24hod. záloha	□	+	□	+	□	+
ED 050 400	Detektor pohybu s klavesnicí	○	○	○	○	○	○
ED 050 300	2x releový výstup pro spínání síťových spotřebičů	○	○	○	○	○	○
ED 060 602	Zvuková signalizace 12 V	○	○	○	○	○	○
ED 060 603	Zvuková signalizace s přerušovaným tónem + LED /12 V	○	○	○	○	○	○
	CD s programem GB 060 Control Panel	●	●	●	●	●	●
	Návod k obsluze GB 060	●	●	●	●	●	●

Poznámka:

- (●) počet kusů příslušenství v dodávce dané sestavy
- (○) možnost použití příslušenství u daného typu výrobku
- (—) nemožnost použití příslušenství u daného výrobku
- (□) možnost použití příslušenství jen s odbornou montáží u výrobce
- (+) příslušenství instalováno uvnitř zařízení již z výroby

2. GB 060 Popis funkce

2.1. GB 060 - příslušenství



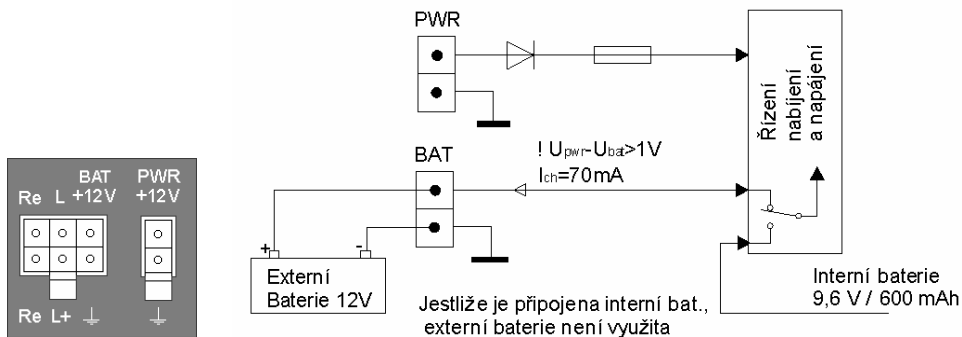
Pozn. Skutečný obsah dodávky každé verze je popsán v článku 1.3.

2.2. Blokové schéma, popis funkce

2.2.1. Zdroje napájení

Jmenovité napětí 12 V DC (min. 8 V, max. 30 V)

Proud max. 0,5 A

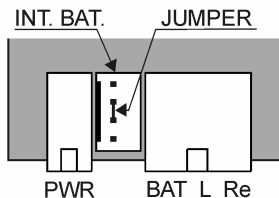


Standardně je pro napájení GB 060 použit síťový adaptér SA 012 503, který je dodáván jako příslušenství, nebo je využito 12 V z napájecí soustavy vozidla. Napájení se připojí na dvou pinový napájecí konektor PWR+12V. V případě výpadku tohoto napájení je možno použít pro napájení externí baterie připojené na svorce BAT+12V.

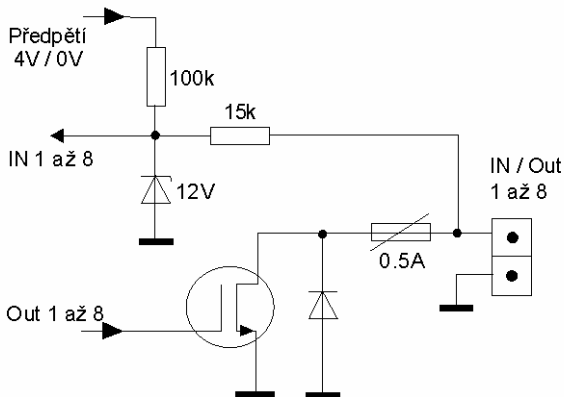
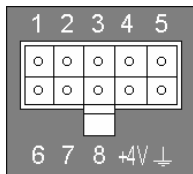
Nepřipojujte externí baterii jinou než dobíjecí s jmenovitým napětím 12 V!

U variant výrobku GB 060 201, GB 060 211, GB 060 215 je instalována vnitřní záložní baterie 9,6 V / 600 mAh typ ED 060 002. V těchto případech není externí baterie využita. Elektronika GB 060 zajišťuje optimální nabíjení interní eventuálně externí baterie. Napájecí napětí GB 060 musí však být minimálně o 1 V vyšší než napětí baterie. Vnější díl konektoru s kabeláží je dodáván jako příslušenství CB 161 002, CB 161 006, případně bez kabeláže jako CB 161 033.

Pozor! jestliže z GB 060 vyjmete interní baterii, je nutno pro možnost připojení externí záložní baterie, zapojit propojovací jumper do konektoru interní záložní baterie tak, aby propojil dva prostřední piny tohoto konektoru.



2.2.2. Binární vstupy/výstupy

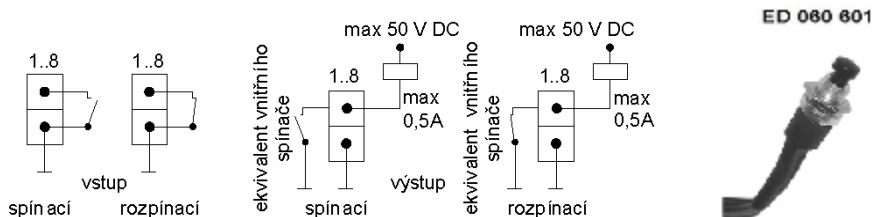


GB 060 obsahuje osm binárních nezávisle programovatelných vstupů/výstupů. Úrovně signálů mohou mít pouze hodnoty L (nízká úroveň) nebo H (vysoká úroveň). Na vstupy mohou být připojena tlačítka, koncové spínače, kontakty relé, TTL výstupy. Výstupními signály je možno spínat relé nebo bezkontaktní spínače. Vstupy/výstupy jsou vyvedeny na deseti pinový konektor označený čísly 1 až 8, svorka +4V a symbol „zem“. Vnější díl konektoru s kabeláží je dodáván jako příslušenství CB 161 011 nebo bez kabeláže CB 161 033.

	nízká úroveň (L)	vysoká úroveň (H)	zatížitelnost	vstupní odpor
vstup	max. 0,5 V	min 3 V, max. 30 V	---	cca 15 k Ω
výstup	max. 0,5 V	Otevřený kolektor, max. 50 V Předpětí 3,3 V / 115 k Ω	0,5 A	---

- Nezapojený vstup je na vysoké úrovni (H).
- Výstup je chráněn proti nadproudu elektronickou vratnou pojistkou.
- Svorka +4V slouží pro napájení případně předřazené logiky. Max. zatížení 150 mA.

Funkce a doporučené zapojení vnějších vstupních a výstupních obvodů:



Spínací tlačítko s kabelem pro montáž na panel je dodáváno jako ED 060 601. **215A**

Binární vstupy/výstupy musí být pro požadovanou funkci nakonfigurovány pomocí programu GB 060 Control Panel nebo pomocí SMS.

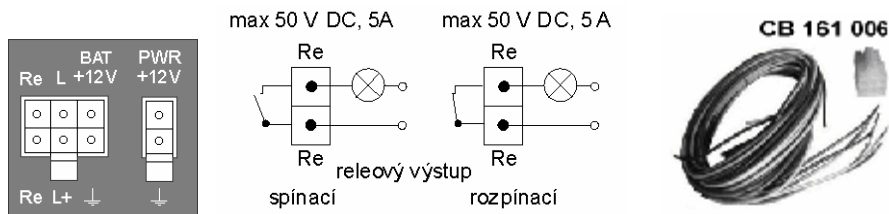
Každý jednotlivý pin je možno :

- a) **vypnout**, poté jakýkoliv stav pinu GB 060 ignoruje
- b) nastavit jako **vstup** nebo jako **výstup**
- c) **vstup** zapojit a nastavit jako **spínací** nebo jako **rozpínací**
- d) **vstup** nastavit s předpětím do log.1 (3,3 V) nebo předpětí do log.0 (0 V)
- e) **vstup** přiřadit do **skupiny 1** nebo do **skupiny 2**
- f) vstup nastavit tak, aby akceptoval jen změny delší než 0,1 s až 25,5 s
- g) vstup nastavit tak, aby odložil následnou akci o 0 s až 255 s
- h) vstup nastavit tak, aby provedl akci jen pokud vstupní hodnota trvá po celou dobu odložení akce
- i) **vstup 8** lze zároveň sledovat jako **čítač** pulzů
- j) **výstup** zapojit a nastavit jako **spínací** nebo jako **rozpínací**
- k) nastavit dobu sepnutí (rozepnutí) výstupu na dobu 2 s až 255 s, nebo jako trvale sepnutý (rozepnutý)

Sepnutí spínacího vstupu nebo **rozepnutí rozpínacího vstupu** považuje GB 060 za **událost**, na kterou reaguje **vyvolanou akcí**. Jako součást akce může být :

- **deaktivace** nebo **aktivace** skupiny vstupů, jakékoliv signály deaktivované skupiny vstupů automat ignoruje
- **sepnutí výstupu** nebo **rozepnutí výstupu**, sepnutí sepnutého výstupu a rozepnutí rozepnutého výstupu je možné, stav výstupu se však nezmění
- **odeslání SMS, volání, zápis textu do paměti, odhlášení klíče** a další viz kap. 2.2.7

2.2.3. Výstup relé



Výstup relé jako galvanicky oddělený výstup pro přímé řízení výkonových spotřebičů. Výstup je vyveden na 6 pinový konektor označený dvěma symboly Re. Vnější díl konektoru s kabeláží je dodáván jako příslušenství CB 161 006.

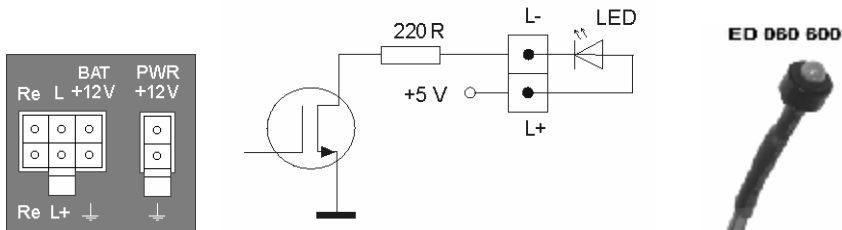
Výstup relé musí být pro požadovanou funkci nakonfigurován pomocí programu GB 060 Control Panel nebo pomocí SMS a je možno :

- a) **vypnout** výstup relé - jakoukoliv funkci vypnutého výstupu GB 060 ignoruje
- b) zapojit a nastavit výstup relé jako **spínací** nebo jako **rozpínací**,
- c) nastavit dobu sepnutí (rozepnutí) výstupu relé na dobu 2 s až 255 s, nebo jako trvale sepnutý (rozepnutý)

Jako součást vyvolané akce může být :

- **sepnutí výstupu relé** nebo **rozepnutí výstupu relé**, sepnutí sepnutého výstupu a rozepnutí rozepnutého výstupu je možné, stav výstupu se však nezmění.

2.2.4. Výstup pro externí LED



Výstup pro externí LED je vyveden na 6 pinovém konektoru a je označen symboly L+ a L-. Vnější díl konektoru s kabeláží je dodáván jako příslušenství CB 161 006.

Dioda LED indikuje následující stavy GB 060.

- | | |
|--------------------------------|--|
| • nesvíí | skupina 1 není aktivní (odemčeno) |
| • bliká v délce 0,1s po 1s | skupina 1 je aktivní (zamčeno - základní stav) |
| • bliká 2x za sebou 0,1s po 3s | skupina 1 je aktivní, ale není GSM signál |
| • bliká rychle | spuštěná akce v nastavené době – čekání na provedení |
| • blikne 1s | provedení akce |
| • blikne 2x za 1s | akce odhlášení klíče |
| • trvale svítí | probíhá hovor nebo datové spojení |

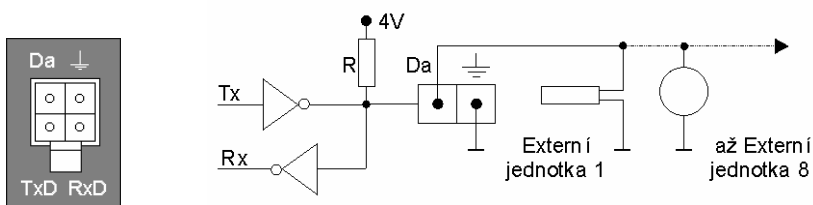
Dioda LED s kabelem pro montáž na panel je dodávána jako ED 060 600.

215A

2.2.5. Sběrnice Dallas

210

215

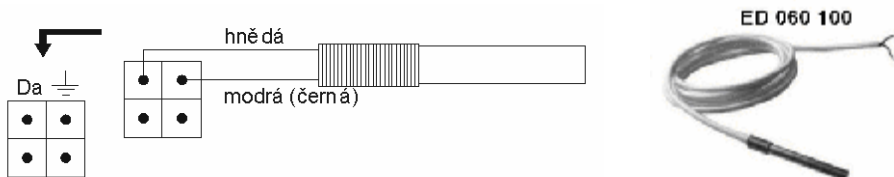


Sběrnice Dallas má řídicí jednotku (Master) v GB 060 a jednu nebo více řízených jednotek (Slave). Ekvivalentní zapojení řídicí jednotky znázorňuje schéma. Sběrnice Dallas má pouze jeden vodič, na který jsou paralelně připojeny všechny řízené **externí jednotky**. Délka sběrného vodiče může být standardně asi 100 metrů. Při použití telefonního kabelu s vodiči stočenými do párů (kapacita asi 30 pF/m) může být řízená jednotka vzdálena až 300 metrů od řídicí jednotky.

2.2.5.1. Teplotní čidlo ED 060 100

210A **211A**

Jako příslušenství GB 060 210 a GB 060 211 je dodáno teplotní čidlo ED 060 100 se čtyř pinovým konektorem. Připojení ke GB 060 znázorňuje obrázek.



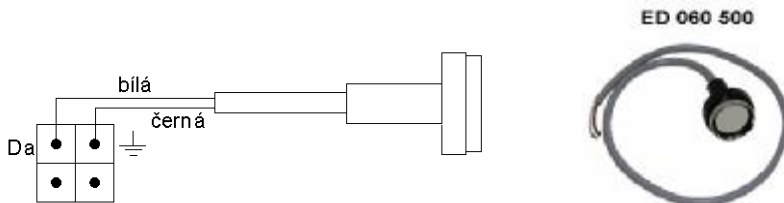
K automatu GB 060 může být připojeno paralelně až 8 teplotních čidel. Každé jednotlivé čidlo je považováno za **externí jednotku**, která musí být do systému **přidána** postupem podle článku 2.2.5.4.

Údaj o teplotě, získaný z čidla, je v GB 060 zpracován jako **analogový vstup**. Pro každý analogový vstup může být nastavena **horní mez** a **dolní mez**. Nárůst analogové veličiny na horní mez nebo pokles na dolní mez vyhodnotí automat jako **událost**.

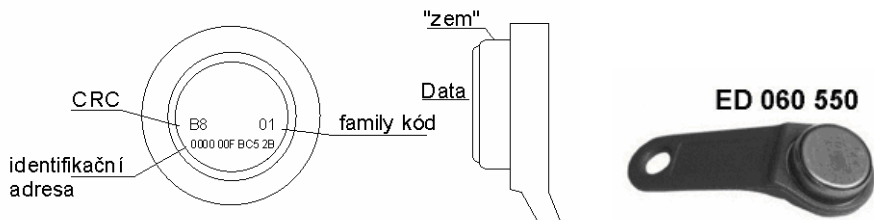
2.2.5.2. Čtečka identifikačních klíčů ED 060 500

215A

Jako příslušenství GB 060 215 je dodána čtečka identifikačních klíčů ED 060 500. Připojení k automatu znázorňuje obrázek.



2.2.5.3. Identifikační klíče ED 060 550

215A

Jako příslušenství GB 060 215 jsou dodány dva identifikační klíče v držáku ED 060 500. Každý jednotlivý klíč je považován za **externí jednotku**, která musí být do systému **přidána** postupem podle článku 2.2.5.4. Do systému GB 060 může být přidán libovolný počet identifikačních klíčů.

Přiložením klíče ke čtečce ED 060 500 je do řídicí jednotky GB 060 přeneseno identifikační číslo klíče. Přiložení přidáného klíče s číslem X má za následek:

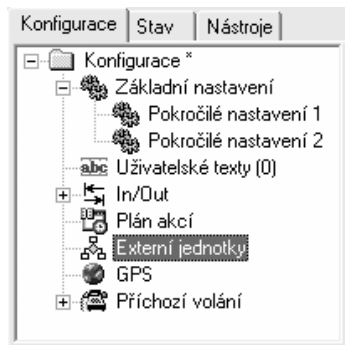
- přihlášení** klíče X, jestliže klíč X k systému přihlášen není
- odhlášení** klíče X, jestliže klíč X k systému již byl přihlášen
- odhlášení** jiného klíče, který byl přihlášen před klíčem X a **přihlášení** klíče X

• V systému může být přihlášen pouze jeden klíč

• **Přihlášení** a **odhlášení** identifikačního klíče vyhodnotí automat jako **událost**.

Jako součást **vyvolané akce** (od kterékoliv události) může být i **odhlášení** klíče.

2.2.5.4. Přidání externích jednotek k automatu GB 060

210**215**

Všechny **externí jednotky**, tj. teplotní čidla ED 060 100 a identifikační klíče ED 060 550 je nutno do systému automatu GB 060 **přidat**. Přidávaná externí jednotka musí mít **jméno** (přidělí uživatel) a jedinečné neměnitelné **číslo** (přiděleno ve výrobě). Číslo má délku 16 znaků a tři části:

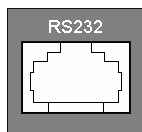
FAMILY kód – 2 znaky

Identifikační číslo – 12 znaků

CRC (Cyclic Redundance Code) – 2 znaky

Identifikační klíče mají 16 místné hexadecimální číslo vyznačeno na čelní straně. Ke snímačům teploty je číslo přiloženo na identifikačním štítku. Přidání externích jednotek (vlození jmen a čísel) do GB 060 je součástí konfigurace automatu pomocí programu GB 060 Control Panel.

2.2.6. Sériové rozhraní RS 232



Standardní sériové rozhraní RS 232 slouží pro komunikaci s nadřazeným počítačem PC nebo dálkově ovládaným zařízením s výstupem RS 232 pro modemový přenos.

RS 232 umožňuje

- **čtení a zápis konfigurace** a reálného času GB 060
- **čtení stavů** zjištěných veličin a identifikačních údajů, **zápis hodnot výstupů**
- čtení paměti zaznamenaných údajů - **Reportu**
- odesílání SMS, volání a datové spojení z PC – jako GSM modem
- připojení zařízení s výstupem RS 232 prostřednictvím GSM k PC

Přípojný kabel délky 2 m s redukcí Canon 9 pinů na RJ 45 pro připojení na sériový port počítače je dodáván jako příslušenství CB 160 020.

Parametry sériového přenosu jsou implicitně nastaveny na rychlost 19 200 Bd, 8bitů, bez parity, HW řízení toku dat RTS-CTS. Parametry přenosu je možno změnit v programu GB 060 Control Panel.

2.2.7. Programovatelný automat

Vnitřní program GB 060 neustále vyhodnocuje stavy vstupů a porovnává reálný čas s kalendářem plánovaných akcí. Na základě toho reaguje **vyvolanými** nebo **plánovanými akcemi**.

Za **událost** je považován každý z následujících dějů:

- sepnutí spínacího vstupu** nebo **rozepnutí rozpínacího vstupu** (článek 2.2.2.)
- koincidence plánovaného** časového údaje s reálným časem
- příchozí volání** z jednoho ze čtyř zadaných čísel
- nárůst analogové veličiny na **horní mez** nebo pokles na **dolní mez**

210

215

- přihlášení** nebo **odhlášení** identifikačního klíče (článek 2.2.5.3.)

210

215

- odjezd** z bodu nebo **příjezd** do bodu GPS (článek 2.2.10.)

215

- ujetí vzdálenosti** na trase GPS (článek 2.2.10.)

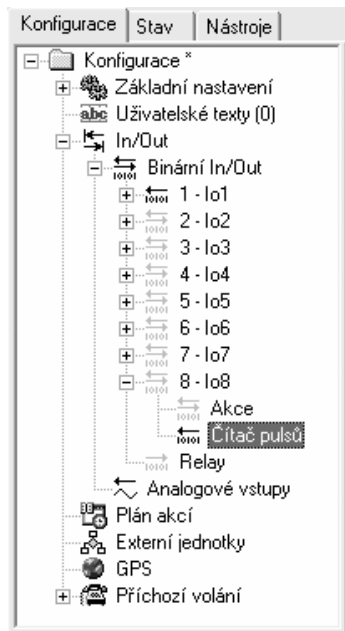
215

Jako **akce** může být naprogramována libovolná kombinace následujících dějů:

- deaktivace** nebo **aktivace** vstupů skupiny 1 nebo skupiny 2, jakékoliv signály deaktivované skupiny vstupů a jejich akce GB 060 ignoruje (článek 2.2.2.)
- sepnutí** nebo **rozepnutí** dvou binárních výstupů, sepnutí rozpínacího výstupu nebo rozepnutí spínacího výstupu je možné, stav výstupu se však nezmění (článek 2.2.2.)

- c) **telefonické volání** určené délky (0 až 255 s) a určeného druhu (jen bezplatné prozvánění, hovor s DTMF tóny, příposlech prostoru - akustický hovor, datové spojení) a na určené telefonní číslo
- d) **odeslání zprávy SMS** s určeným textem včetně hodnot parametry určených změřených veličin a to až na dvě určená telefonní čísla
- e) **zapsání určeného textu do paměti GB 060**, všechny zapsané texty je možno později přenést do osobního počítače a vyhodnotit
- f) povolení nebo zakázání režimu se sníženou spotřebou
- g) **odhlášení** přihlášeného identifikačního klíče

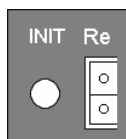
210 **215**



Podmínky pro vznik událostí a obsah všech akcí tvoří množinu parametrů, které je nutné před uvedením do provozu nastavit a při provozu je možné je měnit. Množina parametrů tvoří obsah **formuláře**, který je nutno vyplnit v programu GB 060 Control Panel a poté jako **konfigurační soubor** poslat po sériovém kanálu RS 232 nebo pomocí datového spojení přes GSM z osobního počítače do GSM Automatu. V omezené míře je možno automat konfigurovat i z mobilního telefonu.

Před konfigurací automatu GB 060 pro konkrétní podmínky je vhodné seznámit se s úplnými hardwarovými i softwarovými možnostmi automatu a sestavit **projekt** pro zapojení čidel, akčních členů a jejich nastavení.

2.2.8 Inicializace a Reset programu GB 060



Po připojení napájecího napětí ke GB 060 je spuštěn ovládací program. Opětovné spuštění programu (Reset) je také možné krátkým stiskem tlačítka INIT. To se uplatní především v případě instalované záložní baterie. Reset je signalizován rozsvícením všech čtyř diod na předním panelu (článek 2.2.9.) na dobu cca 0,5 s a následně se rozsvítí postupně jedna po druhé.

Dlouhým stiskem tlačítka nad 3 s dojde k INICIALIZACI GB 060 do firemního stavu. LED se rozsvítí a pak zhasne po dobu inicializace.

Proti nechtěné funkci je tlačítko zapuštěno pod úroveň panelu, stlačeno může být vhodným nástrojem (tužkou).

2.2.9. Signalizace



Pro signalizaci provozních stavů jsou na předním panelu umístěny čtyři diody LED. Přehled všech signalizovaných stavů je v následující tabulce. Při blikání diody udává čas před lomítkem dobu rozsvícení, za lomítkem dobu zhasnutí diody.

POWER (zelená)

- nesvítí není připojen žádný napájecí zdroj
- trvale svítí napájení z externího zdroje (PWR+12V, článek 2.2.1.)
- bliká 1,2 s / 0,2 s napájení z externího zdroje, dobíjení záložní baterie
- bliká 0,2 s / 1,2s napájení ze záložní baterie
- bliká 0,2s / 0,2s napájení ze záložní baterie, baterie je vybitá

GSM (zelená)

- nesvítí GSM modul nepracuje nebo není přihlášen do sítě
- bliká 0,6 s / 0,6 s GSM modul se přihlašuje do sítě
- bliká 0,7 s / 3 s GSM modul je přihlášen do sítě a pracuje korektně
- trvale svítí indikace datového spojení, nebo hovoru

GSM ACT (červená)

- nesvítí GSM modul v klidu, bez komunikace
- bliká 1 s / 3 s indikace vyzvánění příchozího volání
- bliká 0,7 s / 0,7 s indikace probíhajícího spojování volání
- trvale svítí indikace spojeného volání
- rozsvítí se na 1 s indikace SMS

IN / OUT (červená)

- nesvítí neprobíhá žádná akce
- rozsvítí se na 1 s probíhá vyvolaná nebo plánovaná akce

Všechny čtyři diody současně se rozsvítí na dobu asi 0,5 s po připojení napájecího napětí (článek 2.2.1) nebo po stlačení tlačítka INIT (článek 2.2.8.).

2.2.10. GPS modul

215



ED 002 002



GPS (Global Positioning System) je navigační systém, který umožňuje určit polohu kdekoli na povrchu Země. Původně vojenský systém, od 1.5.2000 dostupný i pro civilní použití. Je založen na vysílání signálů na kmitočtech 1227,6 Mhz a 1575 Mhz ze 24 satelitů, které obíhají ve výšce 20 200 km. Podmínkou pro určení zeměpisných souřadnic je současný příjem signálů nejméně ze tří satelitů, pro určení nadmořské výšky musí být přijímán signál ze čtyř satelitů. Na území České republiky je zajištěn příjem nejméně sedmi satelitů. Přesnost při určení polohy je asi 10 m. Systém není funkční v tunelech a v budovách.

Jako příslušenství GSM automatu GB 060 215 je dodána GPS anténa ED 002 002 s kabelem, která se nasune do sousého (SMB) konektoru GPS na horním čele skříňky.

2.2.10.1. GPS bod

215

Součástí konfigurace GB 060 může být zadání zeměpisných souřadnic (zeměpisná délka a šířka) jako středu kruhu a délky v metrech jako poloměru kruhu. Vnitřní prostor kruhu je definován jako **GPS bod**. GPS bod je považován za **objekt**, který musí být do systému GB 060 **přidán** postupem podle článku 2.2.10.3. Přidáno může být maximálně 100 objektů typu GPS bod.

Odjezd z GPS bodu nebo **příjezd** do GPS bodu vyhodnotí automat jako **událost** a provede zadanou akci.

2.2.10.2. GPS trasa

215

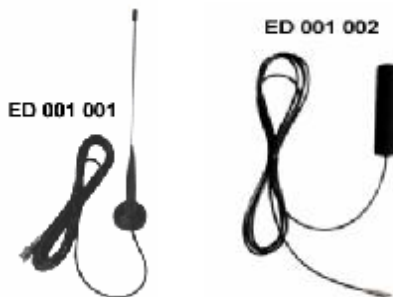
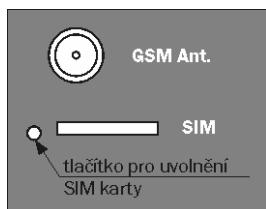
Součástí konfigurace GB 060 může být zadání vzdálenosti, které je definována jako **GPS trasa**. GPS trasa je považována za **objekt**, který musí být do systému automatu **přidán** postupem podle článku 2.2.10.3. Přidány mohou být pouze dva objekty typu GPS trasa.

Automat průběžně zjišťuje zeměpisné souřadnice a počítá skutečně ujetou vzdálenost.

Ujetím vzdálenosti se splní jedna ze dvou podmínek pro událost. Aby při vysokých rychlostech nenastávaly události příliš často, může být jako druhá podmínka zadána **uplynutí nastaveného času**. Aby GB 060 vyhodnotila **událost**, musí být ujeta skutečná vzdálenost v délce GPS trasy a musí uplynout nastavený čas.

Všechny **GPS objekty**, tj. **GPS body** a **GPS trasy** je nutno do systému automatu **přiat**. Přidávaný objekt musí mít **jméno** (přidělí uživatel). Přidání objektů (vlození jmen) do GB 060 je součástí konfigurace pomocí programu GB 060 Control Panel. Jestliže jsou již přidávané objekty uloženy v GB 060, je možné je pomocí řídicích SMS modifikovat nebo aktivovat/deaktivovat.

2.2.11. GSM modul



Automat GB 060 2xx obsahuje GSM modul Siemens TC 35, který umožňuje obousměrné spojení v pásmech 900 / 1800 MHz do zvolené sítě mobilních operátorů, kam se registruje vloženou SIM kartou.

Používá se zejména pro :

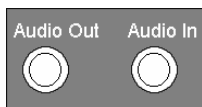
- přenos varovných nebo informačních zpráv a volání z GB 060
- přenos řídicích povelů do GB 060 ve formě SMS
- příchozí bezplatné prozvonění za účelem dálkového spínání spotřebičů mobilním tel.
- příchozí volání pro hlasový přenos ze zvukového kanálu (článek 2.2.12.)
- odesílání SMS, hovory a datové spojení z PC – funkce GSM modemu
- datové spojení za účelem konfigurace, zjišťování stavů a čtení paměti reportu
- datové spojení za účelem modemového spojení do připojeného zařízení

Jako příslušenství automatu je dodána vnější anténa ED 001 001 s kabelem délky 3 m, která se připojí ke konektoru GSM na horním čele skříňky.

Součástí dodávky je držák karty SIM. Pro uvolnění držáku karty slouží žluté tlačítko vedle držáku.

2.2.12. Zvukový kanál

Vstup pro připojení mikrofону a výstup pro připojení reproduktoru pomocí konektorů Jack 3,5 mm. Pro dodržení parametrů zvukového kanálu nesmí být přípojné kabely delší než 3 m.



ED 060 250



2.2.12.1. Připojení mikrofону

Jako příslušenství automatu GB 060 215 je dodáván mikrofon ED 060 250. Připojení jiného mikrofónu je nutno konzultovat s výrobcem automatu GB 060.

215A

2.2.12.2. Výstup pro reproduktor

odpor reproduktoru	min. 16 Ω
výstupní výkon	0,2 W
napětí nezátíženého výstupu	max. 3,7 Vpp

Jestliže požadujete hlasitou komunikaci do prostoru, je možné dokoupit příslušenství – výkonový zesilovač ED 060 260. Tento zesilovač má napájecí napětí 12 V a výstupní výkon 10 W při zátěži reproduktorem o impedanci 8 Ω .

3. Ovládání a uvedení do provozu

3.1. Uvedení do provozu

3.1.1. Uvedení do provozu pro náročné aplikace

- Propojte GB 060 pomocí kabelu s redukcí do sériového portu počítače PC
- Připojte napájení GB 060
- Připojte GSM anténu
- Z CD Nainstalujte program GB Control Panel případně i další podpůrné programy, které instalační program nenalezl na vašem PC
- Spustíte program GB 060 Control Panel a připravte požadovanou konfiguraci, minimálně nastavte PIN, telefonní čísla a texty zpráv v akcích binárních vstupů.
- Odešlete konfiguraci do GB 060
- Připravte si SIM kartu v libovolném mobilním telefonu
- Zkontrolujte, zda je na SIM kartě správně nastaveno SMS centrum
- Zjistěte, zda je SIM blokována Pinem, případně ověřte PIN na odemčení
- Odpojte napájení a vložte SIM kartu
- Znovu připojte napájení a ověřte funkci výrobku pomocí karty Stav v programu GB Control Panel

3.1.2. Uvedení do provozu pro jednoduché aplikace

- Vložte SIM kartu, která není blokována PINem a která má správně nastaveno SMS centrum
- Připojte napájení a GSM anténu
- Vyčkejte přihlášení k síti (rozsvícení LED GSM) a libovolným mobilním telefonem nebo z internetu odešlete řídicí SMS zprávy na číslo vložené SIM karty.
- minimálně nastavte PIN, telefonní čísla a texty zpráv v akcích vstupů (viz kap. 3.3.)

3.2. Ovládání

Ovládání GB 060 tj. nastavení vnitřní konfigurace, spínání výstupů, čtení vstupů a vnitřních proměnných přístroje můžete provést následujícími způsoby:

- a) Pomocí programu GB 060 Control Panel
 - a to připojením kabelem do sériového portu PC
 - nebo datovým spojením přes modem prostřednictvím GSM
- b) Prostřednictvím řídicích SMS zpráv
- c) Příchozím prozvoněním

3.2.1. Ovládání z PC přes rozhraní RS 232

Sériové rozhraní RS 232 (konektor RJ 45) umožňuje ovládání všech funkcí GB 060. K propojení s PC použijte kabel CB 161 020. Nainstalujte program GB 060 Control Panel, který Vám zajistí velmi komfortní přehled o možnostech výrobku včetně kontextové nápovědy k jednotlivým funkcím. S jeho pomocí sestavte vlastní konfiguraci a odešlete ji do GB 060. V on-line režimu pak můžete na kartě STAV sledovat stav GSM, GPS, vnitřních proměnných GB 060, vstupů a výstupů. Rovněž zde můžete ovládat výstupy a otestovat tak připravenou instalaci.

Pokud chcete GB 060 ovládat z PC vlastní softwarovou aplikací, vyžádejte si popis komunikačního protokolu, který je u výrobce volně k dispozici.

Pro snadnou integraci do dalších systémů jsou součástí dodávky na CD další podpůrné programy jako SMS server, Remote Connector, Data Converter a ovladač modemu. Popis jejich funkce je uveden v kapitole 4.

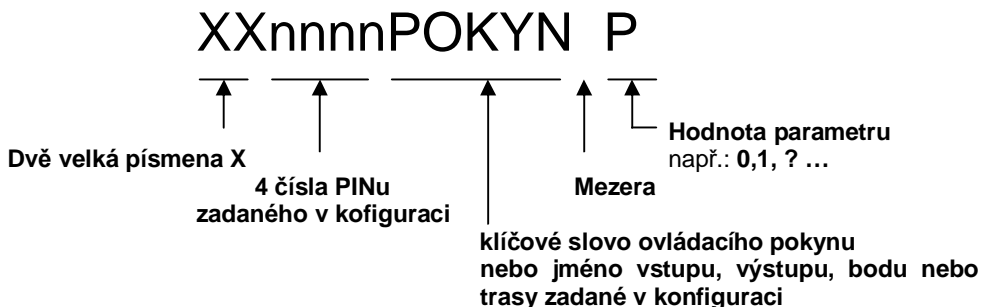
3.1.2 Ovládání přes GSM

Toto připojení využívá možnosti datového spojení s GB 060 přes GSM prostřednictvím běžného telefonního nebo GSM modemu. (Jako GSM modem můžete využít mobilní telefon s datovým kabelem k PC nebo další GB 060). Vložené SIM karty musí být aktivovány u operátora pro datové přenosy a musí mít přiděleno druhé telefonní číslo pro datové volání.

Přes toto spojení je možné dělat s GB 060 Control Panelu všechny úkony s konfigurací, stavy a reportem jako při propojení kabelem.

3.3. Ovládání a konfigurace SMS zprávami

GB 060 lze na dálku konfigurovat, ovládat a zjišťovat z něho hodnoty SMS zprávami. Na telefonní číslo, které je dáno vloženou SIM kartou stačí odeslat SMS zprávu s textem pokynu ve tvaru:



- Pokud SIM karta není blokována PINem, nemusí být PIN v GB 060 shodný s PINem SIM karty
- Výchozí hodnota pinu z výroby nebo po inicializaci pokynem INIT je 1234.
- Velká / malá písmena v pokynu nerozhodují
- Hodnota parametru např. : 0 znamená vypnout, 1 zapnout, ? dotaz na hodnotu
- Odpověď nebo potvrzení o provedení pokynu je odeslána zpět odesilatelí pokynu, přičemž se v odpovědi zopakuje pokyn a vypíše hodnota parametru
- Je-li parametr telefonní číslo, doporučujeme jej zadat v mezinárodním formátu tj. +420606445566, je možné jej zapsat i v národním formátu 606445566
- Je-li parametr text, zadávejte jej bez háčeků a čárek.
- Pokud parametr text obsahuje mezery je nutné vložit celý text do horních uvozovek příklad: "vstup cislo 1"

Příklady:

Na telefonní číslo SIM karty vložené v zapnuté GB 060 s PIN kódem 1234 nastaveným v konfiguraci GB 060 odešlete SMS s textem:

XX1234PINV4321 ... nastaví nový PIN 4321

XX1234creditV? ... vrátí zpět na mobilní telefon zprávu s hodnotu kreditu na SIM kartě, jestliže je zjistitelná

XX1234GPSV? ... vrátí SMS s textem obsahující aktuální zeměpisné souřadnice GPS pokud jsou k dispozici

XX1234CentralV0 ... sepne výstup nazvaný v konfiguraci „Central“ do logické 0

XX1234dvereV? ... vrátí aktuální hodnotu vstupu nazvaného v konfiguraci „dvere“ a to 0 nebo 1 pokud je to binární vstup nebo aktuální hodnotu, pokud je to analogový vstup např.: teplota

XX1234Io1.Sms1V+420606445566 ... nastaví telefonní číslo pro odesílání SMS zprávy, při aktivaci vstupu 1

Přehled základních SMS pokynů

POZOR: znak **V** nahradíte v řídicí SMS mezerou!

Popis	poznámka	Pokyn XXpppp...	Parametr
PIN - změna	- umožňuje změnit PIN v GB 060 - výchozí hodnota Pinu z výroby je 1234 - pokud je PIN na SIM kartě shodný s PIN v GB 060 – změní se i PIN na SIM	PINVnnnn	kde nnnn jsou čtyři čísla nového PINu
Vstupy Binární - přehled	Vrátí seznam všech názvů binárních vstupů a jejich aktuální hodnoty	Ins	-
Vstupy Analog. - přehled	Vrátí seznam všech definovaných názvů analogových vstupů a jejich hodnoty	Ains	-
Vstup - zjištění hodnoty	Vrátí hodnotu vstupu požadovaného jména Z výroby jsou jména vstupů 1-8 lo1, až lo8	NameV?	Name je jméno vstupu
Skupiny Vstupů 1 a 2 - nastavení - přehled	Deaktivuje / aktivuje skupinu vstupů 1 a 2, Na dotaz vrátí hodnotu 0/1 je-li skupina deaktivovaná / aktivovaná a jména vstupů zařazených do této skupiny	Group1Va Group2Va	a= 0 deaktivovat a= 1 aktivovat a= ? zjistit stav
Výstupy - přehled	Vrátí seznam všech binárních výstupů a jejich hodnoty	Outs	-
Výstupy - sepnutí - zjištění hodnot	Umožňuje SMS zprávou nastavit hodnotu na zadaný výstup nebo se dotázat na hodnotu výstupu nebo i vstupu	NameVn	Name= jméno výstupu n= 0,1 nebo ?
GSM - přehled	Vrátí údaje o GSM – Název operátora, Kredit, ID vysílače (BTS) a sílu signálu	GSM	-
Kredit - zjištění	Vrátí údaj o zbývajícím Kreditu je-li zjištěn	Credit	-
Zjištění pozice na mapě	Ve formě zeměpisných souřadnic X a Y - NMEA GGA (i nadmořská výška) – NMEA RMC (i rychlost pohybu) –	GPS GGA RMC	- - -
Zjištění pozice - přehledové ve vztahu k bodům	Vrátí přehledně pozici ve formě – Jméno nejbližšího bodu, vzdálenost a směr od něho, rychlost pohybu a směr pohybu	LOC	-
Výrobek přehledové info.	Vrátí Typový název výrobku, verzi HW a FW uvnitř a výrobní číslo výrobku	Product	-
Rozšiřující adaptér GB 060	Vrátí jméno komunikační desky v GB 060, její verzi HW a FW a výrobní číslo	Adapter	-
Napájení - přehled	Vrátí info o napájení. Zda je ext.napájení, zda je baterie, její napětí a zda je dobíjena	Power	-
Čas - zjišťování - i nastavení	Příkaz umožňuje zjistit a nastavit datum a čas v GB 060, dd-mm-yy = den-měsíc-rok, hh:mm:ss = hodiny:minuty:sekundy	RTCvdt	dt= dd-mm-yy hh:mm:ss nebo dotaz dt= ?
RESET	Provede start programu GB 060 od začátku stejně jako při vypnutí a zapnutí napájení.	Reset	-
Přihlášený klíč	Vrátí jméno právě přihlášeného klíče	Key	-
Zpětné volání - zavolej na číslo	Zavolá hlasově s připojením audio vst.výst. Zavolá datově s přepnutím do konfigurace Zavolá datově s přepnutím na výst. RS 232	CalIVn CalIRVn CalIMVn	n= tel. číslo zpět. volání n= * volá odeslateli sms

Seznam konfiguračních pokynů:

Popis	poznámka	Pokyn XXpppp...	Parametr
Příchozí volání - zadání a čtení	Zadává do GB 060 tel.čísla, které při volání na GB 060 způsobí akci bez vyzvednutí	RingNumxVn	x= číslo 1 až 4 n= tel.číslo nebo ?
Příchozí volání Vyzvednutí - zadání a čtení	Vyzvednout příchozí hlasová volání ? Vyzvednout příchozí datová volání ? Vyzvednout příchozí datová .volání na RS 232?	InCallIVn InCallIRv InCallIMv	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz
Příchozí volání Prodleva	Umožňuje nastavit dobu za jakou se má příchozí volání vyzvednout	InCallDelayVn	n= 0-255 s n= ? dotaz
Sériový port - parametry	Umožňuje nastavit a zjistit parametry RS 232. Rychlost 1200/2400/4800/9600 Bd, řízení toku dat RTS-CTS vypnout / zapnout Z výroby rychlost 9600, RTS-CTS zapnut	COMVBrVFc	Br= 1200, 2400,4800, 9600 Fc= 0/1je vyp/zap Br Fc=? dotaz
Sériový port - blokování přístupu PINem	Umožňuje nastavit a zjistit, zda je přístup ke komunikaci s GB 060 přes RS 232 blokován PINem	AccessVn	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz
NMEA v datech -při spojení přes RS 232	Umožňuje nastavit a zjistit, zda se při datovém spojení kabelem přes RS 232 mají současně zasílat i NMEA souřadnice.	NmeaLVn	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz
NMEA v datech -při spojení přes GSM	Umožňuje nastavit a zjistit, zda se při datovém spojení přes GSM mají současně zasílat i NMEA souřadnice.	NmeaRVn	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz
NMEA v datech - typ	Umožňuje nastavit a zjistit jaký typ NMEA souřadnic má být generováno do datového přenosu. NMEA GGA, NMEA RMC, oba	NmeaGGAVn NmeaRMCVn	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz
Systémové SMS - číslo	Umožňuje nastavit a zjistit telefonní číslo, kam se z GB 060 odesílají systémové SMS zprávy, tj. zprávy: výpadek a obnovení napájení, vybití záložní baterie, nízký kredit, zaplnění reportu, chyba na výstupu	SysSmsNumVn	n= tel. číslo n= ? dotaz
Uživatelské SMS - číslo	Umožňuje nastavit a zjistit telefonní číslo kam se z GB 060 přeposílají uživatelské SMS zprávy, tj. příchozí zprávy, které nejsou řídicí (neobsahují XXpppp...)	UsrSmsNumVn	n= tel. číslo n= ? dotaz
Uživatelské SMS - přeposílání na RS 232 n. číslo	Umožňuje nastavit a zjistit, jak se má naložit s uživatelskými SMS tj. příchozími zprávami, které nejsou řídicí (neobsahují XXpppp..)	UsrSmsVn	n= 0 nikam n= 1 na RS 232 n= 2 UsrSmsNum n= ? dotaz
Snížení spotřeby	Umožňuje nastavit a zjistit, zda je povolen režim snížené spotřeby - SLEEP režim	SleepVn	n= 0 NE n= 1 ANO n= ? dotaz

Vstup - aktivita do log1	Umožňuje nastavit a zjistit, zda je vstup aktivní přechodem do log.0 nebo do log.1 Hodnota z výroby, vstup je aktivní do log.0	NameVn	Name= jméno vst. n= 0 do log 0 n= 1 do log 1, n= ? dotaz
Vstup - mód činnosti	Umožňuje nastavit a zjistit, zda u odložené akce vyvolané změnou vstupu musí trvat hodnota vstupu po celou dobu odložení.	Name.LevelVn	Name= jméno vst. n= 0 = NE n= 1 = ANO n= ? dotaz
Vstup - prodleva akce	Umožňuje nastavit a zjistit dobu odložení akce po aktivaci příslušným vstupem.	Name.DelayVn	Name= jméno vst. n= 0-255s n=? dotaz
Vstup - předpětí	Umožňuje nastavit a zjistit, zda je nastaveno předpětí vstupu do 0 nebo +4V	Name.PullDownVn	Name= jméno vst. n= 0 pro 0V, 1 pro +4V n= ? dotaz
Vstup - doba přechodu	Umožňuje nastavit a zjistit dobu, po kterou musí být aktivní vstup, aby se spustila akce	Name.SettleVn	Name= jméno vst. n= 0-25,5s n= ? dotaz
Výstup doba sepnutí	Umožňuje nastavit a zjistit dobu, po kterou bude aktivní výstup po sepnutí	Name.DelayVn	Name= jméno vst. n= 0-255s n= ? dotaz
GPS bod - poloměr kruhu	Umožňuje nastavit a zjistit poloměr GPS bodu v [m], který je definován v konfiguraci	Name.LenVn	Name= jméno bodu n= 0-255000 n= ? dotaz
GPS trasa - vzdálenost	Umožňuje nastavit a zjistit vzdálenost v [m], po jejímž ujetí se vykoná akce	Name.LenVn	Name= jméno bodu n= 0-255000 n= ? dotaz
Cnt - čítač pulsů	Příkaz umožňuje zjistit hodnotu čítače a popř. jeho hodnotu nastavit.	CntVn	n= ? dotaz n= hodnota nast. nové hodnoty

Nastavení parametrů akcí pomocí SMS – volání a odesílání SMS

Popis příkazu	Popis 2	POKYN	Parametry popis
Nastavení a zjišťování čísla pro volání v akci pro:	Binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa Příchozí volání	Name.CallVn Name.low.CallVn Name.high.CallVn Name.Call.n Name.In.CallVn Name.Out.CallVn Name.In.CallVn Name.Out.CallVn Name.CallVn Ring.CallVn	Name= jméno vstupu, bodu, trasy, nebo plánované akce ring v případě akce příchozího volání. Z výroby je Name u binárních vstupů lo1 až lo8, ostatní nejsou definované n= telefonní číslo nebo ?
Nastavení a zjišťování typu volání pro volání v akci pro:	Binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa Příchozí volání	Name.CallTypeVn Name.low.CallTypeVn Name.high.CallTypeVn Name.CallTypeVn Name.In.CallTypeVn Name.Out.CallTypeVn Name.In.CallTypeVn Name.Out.CallTypeVn Name.CallTypeVn Ring.CallTypeVn	Name= jméno vstupu, plánované akce, klíče, bodu nebo trasy n= 0 až 4 nebo ? 0= prozvánění 1= hlasové volání s odposl. 2= hlasové volání s DTMF 1 3= hlasové volání s DTMF 2 4= datové volání v režimu vzdáleného přístupu
Nastavení a zjišťování doby volání pro volání v akci pro:	Binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa Příchozí volání	Name.CallTimeVn Name.low.CallTimeVn Name.high.CallTimeVn Name.CallTimeVn Name.In.CallTimeVn Name.Out.CallTimeVn Name.In.CallTimeVn Name.Out.CallTimeVn Name.CallTimeVn Ring.CallTimeVn	Name= jméno vstupu, plánované akce, klíče, bodu nebo trasy n= 0 nebo 1 až 255s nebo ? Kde 0 znamená trvale držet spojení dokud protistrana nezavěsí
Nastavení a zjišťování textu SMS zpráv v akci pro:	Binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa Příchozí vyzvánění	Name.SmsTxtVtxt Name.low.SmsTxtVtxt Name.high.SmsTxtVtxt Name.SmsTxtVtxt Name.In.SmsTxtVtxt Name.Out.SmsTxtVtxt Name.In.SmsTxtVtxt Name.Out.SmsTxtVtxt Name.SmsTxtVtxt Ring.SmsTxtVtxt	Name= jméno vstupu, plánované akce, klíče, GPS bodu nebo GPS trasy Z výroby je Name u binárních vstupů InOut1 až InOut8, ostatní nejsou definované. Txt je z výroby: vstup1 - vstup8 txt= text SMS zprávy maximálně 40 znaků nebo ?
Nastavení a zjišťování čísel 1 a 2 pro odeslání SMS v akci pro:	Binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa Příchozí vyzvánění	Name.SmsxVn Name.low.SmsxVn Name.high.SmsxVn Name.SmsxVn Name.In.SmsxVn Name.Out.SmsxVn Name.In.SmsxVn Name.Out.SmsxVn Name.SmsxVn Ring.SmsxVn	Name= jméno vstupu, bodu, trasy nebo plánované akce ring v případě akce příchozího volání x= 1 první, x= 2 druhé číslo n= telefonní číslo nebo ?

Nastavení a zjišťování zda je akce povolena nebo vypnuta:	binární vstup anal. vstup dolní mez anal. vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa příchozí vyzvánění	Name.EnableVn Name.low.EnableVn Name.high.EnableVn Name.EnableVn Name.In.EnableVn Name.Out.EnableVn Name.In.EnableVn Name.Out.EnableVn Name.EnableVn Ring.EnableVn	Name= jméno vstupu, bodu, trasy nebo plánované akce ring v případě akce příchozího volání Z výroby je Name u binárních vstupů 1 až 8 InOut1 až InOut8, ostatní nejsou definované n= telefonní číslo nebo ?
Nastavení a zjišťování textu zapsaného do Reportu při akci pro:	binární vstup anal.vstup dolní mez anal.vstup horní mez plánovaná akce přihlášení klíče odhlášení klíče GPS bod příjezd GPS bod opuštění GPS trasa příchozí vyzvánění	Name.LogTxFtxt Name.low.LogTxFtxt Name.high.LogTxFtxt Name.LogTxFtxt Name.In.LogTxFtxt Name.Out.LogTxFtxt Name.In.LogTxFtxt Name.Out.LogTxFtxt Name.LogTxFtxt Ring.LogTxFtxt	Name= jméno vstupu, plánované akce, klíče, GPS bodu nebo GPS trasy Z výroby je Name u binárních vstupů InOut1 až InOut8, ostatní nejsou definované txt je z výroby: vstup1,..vstup8 txt je text zapsaný do Reportu maximálně 40 znaků nebo ?

Základní technické parametry:

Rozměry Š × V × H	144 × 44 × 88 mm
Jmenovité napájecí napětí	12 V DC
Spotřeba v klidu	< 20 mA
Maximální příkon	0,5 A při 12 V
GSM	900 / 1800 MHz
Spínače 1–8	proud max. 0,5 A
Relé	proud max. 5 A
Paměť REPORTU	asi 3000 záznamů GPS** rozšiřitelná až na 12000
Rozsah teplot pro funkce GSM	-25 °C až +65 °C*
Rozsah teplot pro vše ostatní	-40 °C až +85 °C

* mimo tento rozsah může být omezena nebo zcela mimo provoz funkce výrobku při GSM spojení.

** souřadnice GPS musí být do Reportu uložena v binárním formátu GPS_BIN POS

Prohlášení o shodnosti výrobku

Výrobek GB 060 215 byl schválen Ministerstvem Dopravy a spojů jako technicky způsobilá výbava vozidla (8SD) pod č. 2 874. Prohlašujeme, že dodaný výrobek je shodný s typem schváleným Ministerstvem dopravy a spojů ČR.

4. Software dodávaný s GB 060

4.1. Program GB 060 Control Panel

Součástí instalace SW pro GB 060 je program GB 060 Control Panel, který slouží jako hlavní nástroj ke konfigurování přístroje a ke zjišťování jeho provozního stavu včetně stavu všech vstupů. Program se připojuje k přístroji datově buď prostřednictvím lokálního sériového rozhraní a nebo přes GSM síť pomocí modemu připojeného k PC (doporučujeme použít GSM modem). Program obsahuje elektronickou nápovědu s podrobným vysvětlením postupu konfigurace přístroje. Tento program pracuje pod operačním systémem MS Windows 95 / 98 / 2000 / Me / NT / XP.

4.2. Modem

Součástí instalace SW pro GB 060 je GB060.INF soubor, který umožňuje nainstalovat GB 060 jako modem do operačního systému MS Windows 2000 / XP / NT 4.0. Modem instalujeme přidáním nového hardwaru v Ovládacích panelech Windows, postup naleznete v souboru Readme.txt. Automatické rozpoznávání modemu u GB 060 zatím v této verzi nefunguje.

4.3. SMS Mail Server

Volně k dispozici je také demo verze programu SMS Mail Server, který prostřednictvím GB 060 umožňuje odesílat a přijímat uživateli lokální počítačové sítě SMS zprávy z prostředí MS Outlook nebo z jiných poštovních programů.

4.4. GPS Remote Connector

Součástí instalace je rovněž program GPS Remote Connector, který zajistí přenos GPS souřadnic ze vzdálených GB 060 do vašeho PC. GPS souřadnice jsou předány prostřednictvím virtuálního sériového portu mapovým programům jako např. Autoroute, Route66, Mappoint pro zobrazení aktuální pozice vozu na mapě. Program pracuje pod operačními systémy Windows 2000/NT/XP

4.5. Data Convertor

Součástí instalace je také program Data Convertor, který umožňuje nepřetržitě nebo v zadaných časech sbírat data z jednotlivých GB 060 rozmístěných v terénu. Data jsou filtrována, přizpůsobena formátu dle zadání uživatele a následně ukládány do souboru určenému k dalšímu např. grafickému zpracování.

ZÁRUČNÍ LIST

Název výrobku :		Typ :
Výrobní číslo :	Datum prodeje:	Podpis:

Prodávající organizace :

Adresa, telefon, razítko :

Přijato do opravy	Datum odeslání	Popis závady

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Délka záruční doby je 24 měsíců od data prodeje. Záruka se vztahuje pouze na zboží registrované nebo označené firmou LEVEL.

Záruční oprava bude provedena nejpozději do deseti pracovních dnů od doručení vadného zboží do firmy LEVEL za předpokladu, že náhradní díl je k dispozici na skladě. Pokud tomu tak není, bude uživateli nabídnuto náhradní řešení do doby dokončení opravy.

Záruční opravy budou provedeny v sídle firmy a záruční lhůta se prodlužuje o dobu trvání opravy. O způsobu dopravy rozhoduje výhradně servisní technik.

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 přepek.

Záruka se nevztahuje na spotřební materiál - barvicí pásky, diskety a pod. Nevztahuje se rovněž na nefunkčnost způsobenou instalovaným softwarem, nebo jeho vzájemným působením. Firma rovněž nenes 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 telefonní sítě, změny napájecí sítě atd.

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

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

GB 060 2xx@ 1.05© LEVEL, 2004
LEVEL s.r.o., Plhovská 1997, Náchod 547 01
e-mail: level@levelna.cz