

GSM komunikátor GD-06 Allegro

skrátенý návod pre základné nastavenia (využitie výrobných nastavení)

Zariadenie plní funkciu viackanálového univerzálného GSM hlásiča a ovládača. Svoje uplatnenie nájde pri hlásení stavu rôznych zariadení, riadení priemyselných aplikácií, automatizovanom zbere dát a podobne. Ovládať výstupy zariadenia je možné pomocou SMS správ, internetovej stránky www.GSMLink.sk, prezvonením z konkrétneho povoleného telefónu alebo pomocou DTMF voľby. Informácia o zmenách stavu vstupov môže byť odoslaná formou textovej SMS správy až na 8 telefónnych čísel. Súčasne GD-06 môže na telefónne čísla zavolať (prezvoňovať ich) a v prípade zdvihnutia volania môže cez pripojenú „hand's free súpravu“ sprostredkovať hovor alebo odposluch priestoru. Z výroby je zariadenie prednastavené tak, že poskytuje štyri vstupné svorky, dve výstupné svorky a relé je tretím výstupom.

Nastavenie parametrov je možné vykonať pomocou SMS správ z iného telefónu, prípadne pomocou internetu z webovej stránky www.GSMLink.sk. V tomto návode sú popísané iba základné nastavenia parametrov s využitím nastavení z výroby (nastavenie po RESETE). Kompletné nastavenia všetkých parametrov zariadenia sú uvedené v úplnom návode.

Technické parametre

Napájanie	8 ÷ 15 V DC
Kľudový odber	20 mA
Odber pri komunikácii	500 mA
Pracovné pásmo GSM modulu	E-GSM/GPRS 900/1800MHz
Výstupný výkon vysielача	2 W pre GSM900, 1 W pre GSM1800
Svorky P1 až P6	
režim digitálny vstup:	aktivácia spojením s GND
režim výstup:	otvorený kolektor, zaťažiteľnosť 100 mA spína na GND
režim analógový vstup:	rozsah merania 0 ~ napájacie napätie, pull-up odpor 10kΩ na napájacie napätie
Svorky NO,C,NC	výstup relé – prepínací kontakt max. 2A / 24V
Bezpečnosť:	STN EN 60950
EMC:	STN EN 301 489-7, STN EN 55022 a STN EN 50130-4
Rádiové vyžarovanie:	STN EN 301 419-1 a STN EN 301 511
Určené pre prostredie:	II. vnútorné všeobecné (-10°C ÷ 40°C)
Rozmery (bez antény)	76 x 110 x 33
GSM anténa	interná s polohovacím kĺbom

Základné pokyny

Pri ovládaní zariadení pripojených ku GD-06 pomocou prezvonenia musí byť na SIM karte v zariadení GD-06 aktivovaná služba **CLIP** – identifikácia volajúceho.

Inštalácia výrobku

Výrobok je určený na inštaláciu do vnútorného prostredia. Pri jeho umiestnení vezmite do úvahy intenzitu signálu GSM v danom mieste – snažte sa vybrať miesto s kvalitným signálom GSM (napríklad pomocou mobilného telefónu). Na SIM karte určenej pre zariadenie zrušte požiadavku na PIN kód, alebo PIN kód nastavte na 1234.

- vložte SIM kartu do zariadenia (pozri obrázok),
- skontrolujte zapojenie a pripojte napájacie napätie,
- LED dióda sa rozblíka rýchlo, do 1 minúty dôjde k prihláseniu do siete GSM,
- normálny prevádzkový stav je indikovaný krátkym prebliknutím LED diódy (cca 1 x za 2 sek),
- dlhšie (alebo trvalé) svietenie LED diódy indikuje prebiehajúcu komunikáciu zariadenia v sieti GSM.

Nastavenie z výroby

Zariadenie je z výroby, alebo po RESETE nastavené tak, aby vyhovovalo väčšine bežných prevádzkových požiadaviek. Užívateľovi tak stačí nastaviť iba autorizované telefónne čísla (čísla, na ktoré majú byť odosielať informácie o stave zariadenia, a z ktorých je možné ovládať výstupy bez hesiel). Základné nastavenie je v tab. 1.

Nastavenia po príkaze RESET CZ		
nastavenia po príkaze RESET CZ		väzba na tel. čísla
P1* P2* P3* P4*	vstupy - aktivácia spojením svorky s GND (filter 200 ms), SMS správa je odoslaná na predvolené telefónne čísla	TEL1,TEL2,TEL3, TEL4,TEL5,TEL6 (na tieto čísla sú odoslané SMS správy, prezvonenia)
P5* P6*	výstupy ovládané SMS príkazom ZAPNI / VYPNI	TEL1,TEL2,...TEL8 (výstupy môžu byť ovládané zo všetkých uložených čísel)
RELE (svorky NO,C,NC)	výstupné relé reaguje zmenou stavu na prezvonenie*	TEL1 a TEL2 (každé prezvonenie* z týchto telefónnych čísel prepne relé)
TEL1, ..., TEL8	všetky telefónne čísla sú vymazané	pozri nasledujúci odstavec
prístupové heslá (kódy)	nastavené na slová „USER“ a „MASTER“	heslo umožňuje ovládať P5, P6 aj z telefónov neuložených v zariadení
* označenie svorky je možné zmeniť, ale v nastavovacích SMS sekvenciách je potrebné použiť označenie P1, P2 ...		

Nastavenie telefónnych čísel

Pre bežnú prevádzku vždy použite pozíciu prepinky „S MASTER“ - na ochranu uložených parametrov. Poloha "BEZ MASTER" slúži na zmenu nastavenia komunikátora (bez nutnosti autorizácie MASTER kódom), túto pozíciu prepinky je možné použiť napr. pri zabudnutí pôvodného MASTER kódu a zmene na nový MASTER kód.

Nastavenie telefónnych čísel vykonáte odoslaním SMS správy z mobilného telefónu:

MASTER TELX SMS YYYYYYYYY

kde nastaviteľné parametre sú:

- X je číslo 1 až 8 (pozícia pre uloženie telefónneho čísla)
- YYYYYYYYY telefónne číslo (je možné zadať až 20 znakov vrátane znaku „+“)

Na čísla uložené na pozíciách 1 až 6 budú odoslané SMS správy pri každej aktivácii svoriek P1÷P4. Ak je požadované súčasne aj prezvonenie na určené telefónne číslo, pridajte „+“ za slovo „SMS“ (teda SMS+). Telefónne číslo je možné vymazať príkazom DEL.

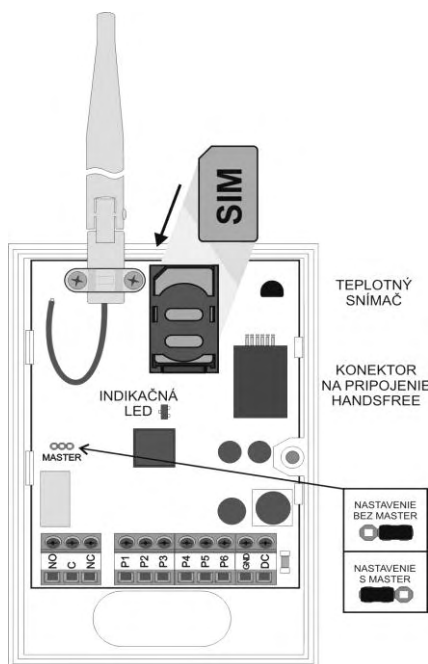
Príklady:

MASTER TEL1 SMS YYYYYYYYY

- nastavenie telefónneho čísla YYYYYYYYYY na pozícii T1, správa bude prenášaná formou SMS,

MASTER TEL3 SMS+ YYYYYYYYY

- nastavenie telefónneho čísla YYYYYYYYYY na pozícii T3, správa bude prenášaná formou SMS a súčasne komunikátor toto číslo aj prezvoň,



MASTER TEL4 DEL

vymaže telefónne číslo T4 a tiež všetky nastavenia pre T4, na toto číslo už nebudú naďalej prenášané žiadne informácie.

Nastavenie vlastných textov SMS

Nastavenie vlastných textov umožňuje jednoduchšie zapamätanie textov SMS správ. Texty sú rozdelené do dvoch skupín – stavové a príkazové texty. V názvoch svoriek, ich stavov, ... sú rešpektované malé aj veľké písmena a sú presne použité do stavových SMS správ. V príkazových SMS správach nie sú rozlišované malé a veľké písmena – teda „CERPADLO“ = „Cerpadlo“. Odporúčame používať krátke výstižné texty **bez diakritiky** - z dôvodu maximálnej dĺžky SMS správy. V prípade hlásenia po inštrukcii STAV (pozri ďalej), keď sú v správe stavy všetkých svoriek, musí byť celý text kratší ako 160 znakov. Ak je takto zostavený text dlhší, bude odoslaných iba prvých 160 znakov.

Upozornenie: Neodporúčame používať jednoduché texty pre heslá, ktoré môžu byť používané v bežných SMS správach (napr.: SME, TY, 15, ON, OFF, SA a pod.). Vyhnite sa tiež použitiu slov, ktoré sú súčasťou informačných SMS správ mobilných operátorov (napr. informácie o stave kreditu a pod.). Zároveň odporúčame **vždy zmeniť výrobné nastavenie hesiel** (MASTER, USER).

Nastavenie textov vykonáte príkazom:

MASTER TXT index, text, TXT index, text....

kde nastaviteľné parametre sú:

index	je číslo podľa tabuľky uvedenej nižšie
text	je nový text, ktorý bude uložený na pozícii index
...	ďalší index, text (za čiarkou a medzerou môže pokračovať nastavenie ďalších textov). V jednej SMS správe môžete poslať viac textov.

Upozornenie: Čiarky a medzery oddelujúce jednotlivé položky sú povinné!

Základné texty pre stavové a potvrdzovacie SMS správy		
Index	nastavené	význam – popis
10	P1	užívateľské označenie svorky P1 – napr. „CERPADLO 1:“
11	Zapnuto	užívateľské označenie aktivácie svorky P1 – napr. „PORUCHA“
20	P2	napr. „POPLACH:“
21	Zapnuto	napr. „NARUSENIE OBJEKTU“
30	P3	napr. „STRAZENIE OBJEKTU:“
31	Zapnuto	napr. „ZAPNUTE“
40	P4	
41	Zapnuto	
50	P5	užívateľské označenie svorky P5 (napr. „KLIMATIZACIA“)
60	P6	
70	RELE	užívateľské označenie pre zabudované relé (napríklad „SVETLO“)
80	Komunikátor GD-06 hľadá	Identifikácia zariadenia napr. „KOTOLNA MESTO1 HLASI“

Základné texty pre príkazové SMS správy		
index	nastavené	význam – popis
100	ZAPNI	zopne výstup
101	VYPNI	rozopne výstup
109	USER	USER kód zariadenia - slúži pre ovládanie z telefónov neuložených v zariadení
110	MASTER	MASTER kód zariadenia – slúži pre zmeny nastavenia

Príklad:

MASTER TXT 20, POPLACH, TXT 21, NARUSENIE OBJEKTU

texty pre svorku P2 budú nastavené tak, že pri aktivácii svorky (spojenie s GND) bude odoslaná SMS správa v tvare „Komunikátor GD-06 hľadá: POPLACH: NARUSENIE OBJEKTU, 3.1.05 14:26:05“ na konci SMS správy je uvedený dátum a čas jej odoslania.

Zmeny v nastavení textov aj telefónnych čísel sú vždy spätne potvrdené SMS správou.

Funkcia zariadenia

Po nastavení telefónnych čísel, prípadne po zmenách v textoch SMS správ je komunikátor pripravený na prevádzku:

- aktiváciou svoriek P1 až P4 (spojenie svorky s GND) je odoslaná SMS správa, prípadne prezvonenie na všetky telefónne čísla uložené na pozíciách T1 až T6 (napr. Komunikátor GD-06 hľadá: P2 Zapnuto)

- výstupné svorky P5 a P6 je možné ovládať príkazmi z telefónnych čísel uložených na pozíciách T1 až T8 (odoslaním príkazovej SMS správy **ZAPNI P5** resp. **VYPNI P5** alebo **ZAPNI P6** resp. **VYPNI P6**)
- každým zavolaním z autorizovaného telefónu uloženého na pozícií T1 alebo T2 sa zmení stav relé (kontakt NO, C, NC)
- výstupné svorky P5 a P6 je možné ovládať aj príkazom z telefónnych čísel, ktoré nie sú uložené v zariadení, tak, že pred príkaz vložíte kód USER (napr. **USER ZAPNI P5** resp. **USER VYPNI P5**)
- na telefónne čísla na pozíciách T7 a T8 nie je odosiadaná SMS správa pri aktivácii vstupov, ale sú to autorizované telefóny, z ktorých je možné ovládať výstupy P5 a P6 bez zadania hesiel MASTER alebo USER.
- v jednej SMS správe je možné odoslať viac príkazov, ktoré musia byť oddelené čiarkou a medzerou

Poznámka: Uvedené príklady sú platné iba ak nedošlo k zmene v nastavení textov.

Ďalšie príkazy

MASTER (USER) STAV

Tento príkaz slúži na zistenie stavu zariadenia. Zariadenie odošle aktuálny stav späť na číslo odosielateľa príkazu.

Príklad:

Komunikátor GD-06 hľadá: 1.1.04 0:00:34 Stav: P1 Vypnuto, P2 Vypnuto, P3 Zapnuto, P4 Zapnuto, P5 Vypnuto, P6 Vypnuto, RELE Vypnuto, 22.5C Uroven GSM 8

MASTER (USER) SIGNAL

Tento príkaz slúži na zistenie úrovne GSM signálu, výsledok odošle ako odpoveď na číslo odosielateľa príkazu.

Príklad:

Komunikátor GD-06 hľadá: Uroven signalu GSM 6

MASTER RESET CZ

Tento príkaz nastaví všetky parametre na nastavenie z výroby a vymaže všetky telefónne čísla.

MASTER (USER) KREDIT príkaz

Komunikátor dokáže odovzdať informáciu o stave kreditu na predplatenú SIM kartu, pokiaľ túto službu poskytuje operátor.

Jednorázové zistenie kreditu: **MASTER KREDIT príkaz**

Kde: **príkaz** je príkaz siete pre zistenie kreditu (pre T-Mobile = *111#, pre O2 = *100*#).

Pravidelná kontrola kreditu: **MASTER KREDIT príkaz xx yy zz**

Kde: **príkaz** je príkaz siete pre zistenie kreditu (pre T-Mobile = *111#, pre O2 = *100*#), **xx** = perióda zisťovania kreditu, **yy** = minimálny zostatok kreditu, **zz** = pozícia, na ktorej začína číselný údaj o kredite v správe operátora (T-Mobile=24, O2=25).

Upozornenie:

Ak v komunikátore aj napriek odporúčaniam používate predplatenú kartu (EASY, PRIMA, prepojkú MASTER používajte výhradne v polohe „S MASTER“!

Nastavovanie rozšírených a špeciálnych funkcií

Pre kompletné nastavenie parametrov zariadenia je možné využiť služieb nastavovacieho servera na adrese www.GSMLink.sk. Z tohto servera máte možnosť načítať a meniť konfiguráciu zariadenia. Prenos údajov prebieha pomocou dátových SMS správ alebo GPRS. Pomocou www servera je možné:

- zistiť aktuálny stav zariadenia,
- ovládať svorky v režime výstup,
- nastaviť všetky parametre zariadenia, ktoré sú nastaviteľné SMS správami,
- nastaviť doplnkové parametre,
- nastaviť texty (iba pri dátovom spojení GPRS).

Komunikácia je vykonaná minimálnym počtom SMS správ alebo pomocou GPRS prenosu. Pre GPRS prenos je potrebné mať túto službu aktivovanú na SIM karte a v zariadení mať nastavený názov APN na „internet“.

Registrácia pomocou www stránky: Na registráciu je potrebné zadať registračný kľúč uvedený na záručnom liste zariadenia, telefónne číslo zariadenia (zadávať v medzinárodnom formáte +421...) a MASTER kód komunikátora. Registračný kľúč má tvar xxxxx-xxxxx-xxxx a je unikátny pre každé zariadenie. Zistiť ho môžete aj odoslaním príkazu MASTER (USER) DINFO na zariadenie z iného mobilného telefónu.

Kompletný súhrn možností nastavenia zariadenia je uvedený v úplnom návode na používanie zariadenia.