

# GSM komunikátor GD-06 Allegro

## zkrácený návod

Zařízení plní funkci vícekanálového univerzálního GSM hlásiče a ovladače. Lze jej využít pro hlášení stavů různých zařízení, průmyslové aplikace, automatizovaný sběr dat a podobně. Změna stavu na vstupu může odeslat textovou SMS až na 8 telefonních čísel. Současně může zadaná čísla i prozvonit. Výstupy zařízení lze ovládat pomocí SMS nebo prozvoněním ze zadaného telefonu. Z výroby je zařízení přednastaveno tak, že poskytuje čtyři vstupní svorky, dvě výstupní svorky a přepínací kontakt relé je třetím výstupem.

Nastavení parametrů je možné pomocí SMS z jiného telefonu, případně přes internet z webové stránky [www.gsmlink.cz](http://www.gsmlink.cz). V tomto návodu jsou popsány pouze základní nastavení parametrů s využitím firemního přednastavení (nastavení po resetu). Kompletní nastavení všech parametrů zařízení je popsáno v plném manuálu.

## Technické parametry

napájení	8 ÷ 15 V DC
odběr klidový	20 mA
odběr při komunikaci	500 mA
pracovní pásmo GSM modulu	E-GSM/GPRS 900/1800MHz
výstupní výkon vysílače	2 W pro GSM900, 1 W pro GSM1800
svorky P1 až P6	
režim digitální vstup:	aktivace propojením s GND
režim výstup:	otevřený kolektor, zatížitelnost 100 mA spíná na GND
režim analogový vstup:	rozsah měření 0 ~ napájecí napětí, pull-up rezistor 10kΩ na napájecí napětí
svorky NO,C,NC	výstup relé – přepínací kontakt max. 2A / 24V
splňuje:	podmínky provozování - generální licence ČTÚ č. 1/R/2000
bezpečnost:	ČSN EN 60950
EMC:	ČSN EN 301489-7, ČSN EN 55022 a ČSN EN 50130-4
radiové vyzařování:	ČSN ETSI EN 301419-1 a EN 301511
určeno pro prostředí:	II. vnitřní všeobecné (-10°C až +40°C)
rozměry (bez antény)	76 x 110 x 33
GSM anténa	interní s polohovacím kloubem Jablotron s.r.o. tímto prohlašuje, že tento výrobek je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/EC a NVČ.426/2000sb.

Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) v sekci poradenství.



## Instalace výrobku

Výrobek je určen pro instalaci do vnitřního prostředí. Při jeho umístění respektujte sílu signálu GSM v daném místě – snažte se vybrat místo s kvalitním signálem GSM (například pomocí mobilního telefonu). Na SIM kartě určené pro zařízení zrušte požadavek na PIN nebo PIN nastavte na 1234.

- vložte SIM kartu do zařízení
- zkontrolujte propojku na desce musí být v poloze „S MASTER“ (viz obrázek dále)
- zkontrolujte a připojte napájecí napětí
- LED dioda se rychle rozblíká, do 1 minuty dojde k přihlášení k síti GSM
- normální provozní stav je indikován krátkým probliknutím LED (cca 1 x za 2 sec)
- delší nebo trvalý svit LED diody indikuje probíhající komunikaci zařízení

## Firemní nastavení parametrů

Zařízení je z výroby (nebo po resetu) přednastaveno tak, aby vyhovělo většině běžných provozních požadavků. Uživatel musí pouze nastavit telefonní čísla na něž mají být odesílány informace o stavu zařízení nebo ze kterých budou ovládnuty výstupy. Nastavení funkce svorek popsáno v tabulce:

Nastavení po příkazu RESET CZ		
nastavení po příkazu RESET CZ		vazba na tel. čísla
P1 P2 P3 P4	vstupy - aktivace propojením svorky s GND (filtr 200 ms) - informace SMS je posílána na všechna telefonní čísla	TEL1, TEL2, TEL3, TEL4, TEL5, TEL6 (na tato čísla mohou být zaslány SMS)
P5 P6	výstupy ovládané SMS povelům ZAPNI / VYPNI	TEL1, TEL2, ... TEL8 (výstupy mohou být ovládnuty ze všech uložených čísel)

Nastavení po příkazu RESET CZ		
nastavení po příkazu RESET CZ		vazba na tel. čísla
NO C (RELE) NC	výstup relé reaguje změnou stavu na prozvonění	TEL1 a TEL2 (každé prozvonění z těchto telefonních čísel přepne relé)
TEL1, TEL2, ..., TEL8	všechna telefonní čísla jsou vymazána	popis nastavení dále
přístupová hesla	nastaveny na slova USER a MASTER	heslo umožní ovládat P5, P6 i z telefonů neuložených v zařízení

## Nastavení telefonních čísel

Nastavení telefonních čísel se provádí zasláním SMS z mobilního telefonu:

### MASTER TELX SMS YYYYYYYYY

kde:

X je číslo 1 až 8 (pozice pro uložení telefonního čísla)  
YYYYYYYYY telefonní číslo (lze zadat až 20 znaků včetně +)

Na čísla uložena na pozici 1 až 6 budou zaslány SMS při každé aktivaci svorek P1-P4. Pokud je požadováno současně i prozvonění na zadané telefonní číslo, přidejte + za slovo SMS (tedy SMS+). Telefonní číslo lze smazat povelom DEL.

příklady:

#### MASTER TEL2 SMS 603123456

- na pozici 2 bude uloženo číslo 603123456, na které odejde SMS při každé aktivaci vstupů P1 až P4

#### MASTER TEL1 SMS+ 605987654

- na pozici 1 bude uloženo číslo 605987654, na které odejde SMS při každé aktivaci vstupů P1 až P4 a současně bude toto číslo prozvoněno.

#### MASTER TEL4 DEL

- smaže telefonní číslo TEL4 a také veškerá nastavení pro TEL4, na toto číslo nebudou nadále předávány žádné informace

## Nastavení vlastních textů SMS

Nastavení vlastních textů umožňuje snadnější zapamatování textů SMS. Texty jsou rozděleny do dvou skupin – stavové a povelové texty. V názvech svorek, jejich stavů, ... jsou respektována malá a velká písmena a jsou přesně použita do stavových SMS.

V povelových SMS nejsou rozlišována malá a velká písmena – tedy „CERPADLO“ = „Cerpadlo“. Doporučujeme použití krátkých výstižných textů bez diakritiky - z důvodu maximální délky SMS. V případě hlášení po dotazu STAV (viz dále), kdy jsou vypsané postupně stavy všech svorek, se celý text musí vejít do 160 znaků. Pokud je takto sestavený text delší, bude odesláno pouze prvních 160 znaků.

Nastavení textu provedeme povelom:

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

kde:

index je číslo podle níže uvedených tabulek

text je nový text, který bude uložen na pozici index

... další index, text (může pokračovat nastavení dalších textů). V jedné SMS lze poslat více textů, jednotlivé položky příkazu je nutno oddělit čárkou a mezerou.

Základní stavové SMS		
index	nastaveno	význam – popis
10	P1	Uživatelské označení svorky P1 – např. „CERPADLO 1:“
11	Zapnuto	Uživatelské označení aktivace svorky P1 – např. „PORUCHA“
20	P2	
21	Zapnuto	
30	P3	
31	Zapnuto	
40	P4	
41	Zapnuto	
80	Komunikátor GD-06 hlasi	Identifikace zařízení např. „KOTELNA SIDLISTE HLASI“

Základní povelové SMS		
index	nastaveno	význam – popis
50	P5	Uživatelské označení svorky P5 (např. „KLIMATIZACE“)
60	P6	
70	RELE	Uživatelské označení pro vestavěné relé (například „SVETLO“)
100	ZAPNI	sepně výstup
101	VYPNI	rozepně výstup
109	USER	User kód zařízení - slouží pro ovládání z nenaprogramovaných telefonů
110	MASTER	Master kód zařízení – slouží pro změny nastavení

příklad:

#### MASTER TXT 10, CERPADLO 1: , 11, PORUCHA

texty pro svorku P1 budou nastaveny tak, že při aktivaci svorky (propojení s GND) bude odeslána SMS ve tvaru „Komunikátor GD-06 hlasi: CERPADLO 1: PORUCHA“

Změny v nastavení textů i telefonních čísel jsou vždy zpětně potvrzeny SMS.

#### Funkce zařízení

Po nastavení telefonních čísel, případně po změnách v textech zpráv SMS je zařízení připraveno k provozu:

- aktivací svorek P1 až P4 (spojení svorky s GND) je zaslána SMS na všechna telefonní čísla zadaná na pozicích TEL1 až TEL6 (např. **Komunikátor GD-06 hlasi: P2 Zapnuto**)
- výstupní svorky P5 a P6 je možno ovládat povelů z telefonních čísel uložených na pozicích TEL1 až TEL8 (zasláním SMS **ZAPNI P5** resp. **VYPNI P5** nebo **ZAPNI P6** resp. **VYPNI P6**)
- každým zavoláním z telefonu zadaného na pozici TEL1 nebo TEL2 se změní stav relé (kontakt NO,C,NC)
- výstupní svorky P5 a P6 je možno ovládat povelů i z telefonních čísel, která nejsou uložena v zařízení, tak, že před povel zadáte kód USER (např. **USER ZAPNI P5** resp. **USER VYPNI P5**)
- na telefonní čísla na pozicích TEL7 a TEL8 není poslána SMS při aktivaci vstupů ale lze z nich ovládat výstupy P5 a P6 bez zadání MASTER nebo USER
- v jedné SMS lze poslat více povelů, které musí být odděleny čárkou a mezerou

Poznámka: Uvedené příklady jsou platné pokud nedošlo ke změně v nastavení textů.

#### Další povel

##### MASTER (USER) KREDIT povel

Zařízení je schopno pracovat i s předplacenými SIM. Pro zjištění hodnoty kreditu slouží povel KREDIT doplněný povel:

**MASTER KREDIT \*22#** vyžádání informace o kreditu **Oskarta**  
**MASTER KREDIT \*104\*#** vyžádání informace o kreditu **GO**  
**MASTER KREDIT \*101#** vyžádání informace o kreditu **Twist**

Pro opakované zjištění již není nutno znovu zadávat celý povelový řetězec - stačí slovo KREDIT. Zařízení jako odpověď na povel přepoše SMS od operátora.

##### MASTER (USER) STAV

Tento povel slouží pro zjištění stavu zařízení. Zařízení předá aktuální stav zpět na číslo odesílatele povelu.

Příklad:

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

##### MASTER (USER) SIGNAL

Provede zjištění úrovně GSM signálu, výsledek zašle jako odpověď na číslo odesílatele povelu.

Příklad:

**Komunikátor GD-06 hlasi: Uroveň signalu GSM 6**

#### MASTER RESET CZ

Tento povel nastaví všechny parametry do výchozího nastavení a vymaže všechna telefonní čísla

#### Pokročilé programování

Pro kompletní nastavení parametrů zařízení lze využít služeb nastavovacího serveru na adrese [www.gsmlink.cz](http://www.gsmlink.cz). Nabízí možnost načítat a měnit konfiguraci zařízení. Přenos dat probíhá pomocí datových SMS zpráv či GPRS. Z www serveru lze:

- zjistit aktuální stav zařízení
- ovládat svorky v režimu výstup
- nastavit všechny parametry zařízení nastavitelné SMS
- nastavit doplňkové parametry
- nastavit texty (pouze při datovém spojení GPRS)

Komunikace je prováděna minimálním počtem SMS zpráv nebo pomocí GPRS přenosu. Pro GPRS přenos je nutné mít tuto službu aktivovanou na SIM kartě a nastaveno příslušné APN v zařízení.

Registrace přes www stránky: zaregistrujte se na serveru [www.gsmlink.cz](http://www.gsmlink.cz) - k registraci slouží registrační klíč uvedený na záručním listu zařízení (klíč má tvar xxxxx-xxxx-xxxx a je unikátní pro každé zařízení). Registrační klíč lze též získat zadáním povelu MASTER (USER) DINFO.

Kompletní souhrn možností nastavení je uveden v plném manuálu k zařízení.

