

# T9-GSM

## Návod k obsluze Popis výrobku



**Technologie 2000 s.r.o.**  
Jablonec nad Nisou

# T9-GSM

T9 GSM je modul umožňující spouštění elektronické sirény z mobilního telefonu prostřednictvím sítě GSM. T9GSM umožňuje spustit varovné signály, verbální informace a přímý hlasový vstup z mobilního telefonu do sirény.

Součástí T9 GSM je modem, který musí být vybavený aktivní SIM kartou. Je možné použít služeb libovolného operátora a zvolit vhodný tarif podle předpokládaného provozu T9 GSM.

# T9-GSM

## Popis výrobku



## Funkce výrobku

T9 GSM umožňuje provést tyto akce :

- Spuštění výstražného signálu: VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA.
- Spuštění signálu: POŽÁRNÍ POPLACH - SVOLÁNÍ HASIČŮ.
- Spuštění verbální informace: ZKOUŠKA SIRÉN.
- Spuštění přímého hlasového vstupu. Audiosignál z mobilního telefonu bude zesílen a reprodukován sirénou po dobu max. 3 minut.
- Zastavení právě prováděného signálu.
- Reset elektronické sirény.
- Spuštění FM rádia (pokud je součástí vybavy sirény)

Aktivování sirény se provádí zasláním SMS předepsaného tvaru. T9 GSM vyhodnotí telefonní číslo odesílajícího a pokud se nalézá v seznamu oprávněných telefonů, provede T9 GSM požadovanou akci. Potom T9 GSM odešle zpět potvrzující SMS. Přímý hlasový vstup se aktivuje odesláním SMS z telefonu, který má být použit pro přenos do sirény.

T9 GSM vyhodnotí SMS a zkontroluje zda je číslo odesílatele v seznamu povolených telefonních čísel. Pokud je vše v pořádku, zavolá T9 GSM zpět na číslo odesílatele. Jde o režim klasického telefonního hovoru. Náklady jdou na vrub SIM karty v T9 GSM, podle tarifu kterým je SIM karta zpoplatněna. Pokud odesílající telefon hovor přijme, provede T9 GSM spuštění sirény a propojí audiovýstup ze sítě GSM na zesilovače sirény. T9 GSM odešle do mobilního telefonu krátkou sekvenci několika tónů, která slouží jako upozornění uživateli, že siréna je aktivní. Následující telefonní hovor je zesilován sirénou.

Po ukončení hovoru ze strany uživatele nebo po vypršení 3 minut je siréna zastavena a GSM audiovýstup odpojen od koncových zesilovačů sirény. Po dobu trvání přímého hlasového vstupu nepřijímá T9 GSM aktivaci SMS od jiných telefonů.

## T9 GSM a mobilní operátoři

Součástí T9 GSM je modem, který musí být vybavený aktivní SIM kartou. Je možné použít služeb libovolného operátora a zvolit vhodný tarif podle předpokládaného provozu T9 GSM. Správná činnost T9 GSM je přímo závislá na funkčnosti SIM karty.

Pro činnost T9 GSM je nutná přítomnost signálu požadovaného operátora, proto je nutné, montáží ověřit, že požadovaná lokalita je dostatečně pokryta signálem. T9 GSM je standardně montován do rozvaděče sirény, z tohoto důvodu je vybaven vnější anténou.

## T9 GSM a systém SSRN pro vyzoomnění a varování obyvatelstva

T9 GSM slouží jako doplněk pro přímé a individuální ovládní elektronické sirény, která je zapojena do systému SSRN. Předpokladem je, že siréna je ovládána schváleným sirénovým přijímačem (např. DSP T9, T9-MSKP).

T9 GSM respektuje prioritu systému SSRN, který je nadřazen individuálnímu spuštění přes GSM. Upozornění: T9 GSM umí zpracovat signál STOP pro zastavení právě prováděného poplachu, přitom siréna nerozlišuje zda byla aktivace provedena SSRN nebo z GSM. Je tedy možné pomocí GSM zastavit výstražný signál nebo verbální informaci, která byla spuštěna ze SSRN.

## Indikační prvky a režimy činnosti

T9 GSM je vybaven čtyřmi diodami LED, které indikují jednotlivé stavy.

### Reset a inicializace.

Po resetu je provedena inicializace T9 GSM, všechny diody se postupně rozsvítí a zhasnou. Následuje test komunikace s GSM modemem, během komunikace svítí žlutá LED. Pokud GSM modem neodpoví, rozsvítí se trvale červená LED a T9 GSM bude pravidelně zkoušet navázat spojení s GSM modemem. Při každém pokusu se rozsvítí žlutá LED, přitom červená LED nepřestává svítit. Jestliže nedojde k navázání komunikace s GSM modemem, nebude T9 GSM provádět žádnou jinou činnost a bude trvale opakovat pokusy o spojení s GSM modemem. Jakmile je komunikace s GSM modemem v pořádku, červená LED zhasne.

Následuje inicializace GSM modemu během které svítí zelená LED. Jakmile je inicializace GSM modemu ukončena, zelená LED zhasne a T9 GSM přejde do provozního režimu.

### Provozní režim.

V provozním režimu čeká T9 GSM na řídicí zprávy, v tom případě žlutá LED pravidelně bliká a informuje o tom, že T9 GSM je připraven k provozu.

Během provozu mají LED diody následující význam :



#### Akce OK – zelená

Rozsvítí se po příjmu aktivační SMS. Zhasne až po resetu T9GSM nebo stisknutím tlačítka TEST. LED informuje o tom, že byla přijata a zpracována alespoň jedna SMS.



#### GSM – žlutá

bliká = T9GSM je připraven na aktivaci,  
svítí = T9 GSM právě přijímá zprávu z GSM.



#### T9 DTR – červená

Svítí po dobu, kdy nadřazený sirénový přijímač systému SSRN komunikuje se sirénou. To znamená, že za normálního stavu v pravidelných intervalech krátce bliká.



#### VOICE – modrá

bliká = byla přijata aktivační SMS s žádostí o přímý hlasový vstup a T9GSM navazuje spojení s mobilním telefonem  
svítí = siréna je aktivní a má připojen audiovstup z GSM – odbavuje přímý hlasový vstup.

## Ověření funkce

### Tlačítko test

Během provozního režimu umožňuje T9 GSM ověřit spojení s GSM modemem a základní deskou sirény. Po stisknutí tlačítka TEST na desce T9 GSM se na 1 vteřinu rozsvítí všechny LED diody. Pokud je spojení s GSM modemem v pořádku zůstane svítit asi 3 vteřiny zelená dioda, jinak zůstane svítit 3 vteřiny červená dioda, která indikuje poruchu.

Během testu je odeslán do sirény příkaz TICHY TEST SIRENY, takže na displeji sirény a LED diodách základní desky sirény musí být aktivace patrná.

Po ukončení testu zhasne červená nebo zelená LED a T9 GSM přejde do normálního provozního režimu.

# T9-GSM

## Návod k obsluze

T9 GSM umožňuje provádět akce se sirénou pomocí krátkých textových zpráv SMS. Pro tento účel je T9 GSM vybaven seznamem oprávněných telonních čísel. Číslo odesílatele se musí nacházet na tomto seznamu jinak je požadavek ignorován a siréna neprovede žádnou akci. Tento mechanismus zajišťuje ochranu sirény před spuštěním z neautorizovaných telonních čísel.

Pokud je přijatá zpráva od telefonu, jehož číslo je na seznamu oprávněných telonních čísel, tak je požadovaná akce provedena a T9GSM odešle zpět potvrzující SMS. V případě požadavku na přímý hlasový vstup, je spojení realizováno ze strany sirény (volající), která zavolá zpět na telefonní číslo z kterého přišla SMS s příkazem ke spuštění.

SMS pro ovládání sirény mají syntaxi: **<prefix><příkaz><postfix>**

kde

**<prefix>** = @@@

**<příkaz>** = název příkazu zapsaný velkými písmeny

**<postfix>** = #

Seznam platných příkazů, které může siréna provést je uveden v následující tabulce.

## SMS pro ovládání sirény

SMS	činnost
@@@ALARM#	Spuštění výstražného signálu: VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA (kolisavý tón)
@@@POZAR#	Spuštění signálu: POŽÁRNÍ POPLACH - SVOLÁNÍ HASIČŮ.
@@@TEST#	Spuštění verbální informace: ZKOUŠKA SIRÉN.
@@@STOP#	Zastavení právě prováděného signálu.
@@@RESET#	Reset elektronické sirény.
@@@RADIO#	Spuštění připojeného FM rádia, které je předem naladěno na požadovanou stanici. Po definovanou dobu bude siréna reprodukovat přijímanou stanici. Upozornění: Tato funkce je dostupná pouze u sirén vybavených FM rádiem.
@@@HLAS#	Spuštění přímého hlasového vstupu. Audiosignál z mobilního telefonu bude zesílen a reprodukován sirénou po dobu max. 3 minut. Po přijetí ativační SMS zavolá T9GSM zpátky (do jedné minuty) na telefonní číslo odesílatele. Pokud odesílající telefon hovor přijme, provede T9 GSM spuštění sirény a propojí audiovýstup ze sítě GSM na zesilovače sirény. T9 GSM odešle do mobilního telefonu krátkou sekvenci několika tónů, která slouží jako upozornění uživateli, že siréna je aktivní. Následující telefonní hovor je zesilován sirénou. Po ukončení hovoru ze strany uživatele, nebo po vypršení časového limitu, je činnost sirény ukončena a audiosignál GSM odpojen od koncových zesilovačů sirény.

### Příklad č. 1 – Spuštění výstražného signálu.

Odešlete na číslo SIM karty v siréně z oprávněného telefonu SMS ve tvaru: @@@ ALARM #

### Příklad č. 2 – Přímý hlasový vstup z mobilního telefonu

1. Odešlete na číslo SIM karty v siréně z oprávněného telefonu SMS ve tvaru: @@@HLAS#
2. Vyčkejte až siréna zavolá zpět a přijměte tento hovor.
3. Po odeznění tónové sekvence je váš hovor zesilován sirénou.
4. Ukončete hovor z mobilního telefonu.

Pokud dojde k vypršení časového limitu, budete informováni sekvencí tří sestupných tónů a hovor bude ukončen ze strany sirény

**Technologie 2000 s.r.o.**  
Jablonec nad Nisou

©2006