

SMS gateway

Protokol SMS gateway

[Popis protokolu](#)
[Konfigurácia komunikanej linky](#)
[Konfigurácia stanice](#)
[Konfigurácia meraných bodov](#)
[Revízie dokumentu](#)

Popis protokolu

Protokol SMS Gateway umožňuje:

- posielanie SMS
- prijímanie SMS
- vytáanie hovorov
- prijímanie hovorov

Implementácia daného protokolu je založená na posielaní a spracovaní AT príkazov vymieaných pomocou asynchrónnej sériovej linky.

Konfigurácia komunikanej linky

Kategória komunikanej linky: Modem

Parametre linky:

Parameter	Implicitne nastavená hodnota	Popis
Device		Názov komunikaného portu.
Init command	AT&F	AT príkaz, ktorý reinitializuje zariadenie. V prípade niektorých GSM modemov (napr. HUAWEI E3372) je tento príkaz nutné rozšíriť na <i>AT&F^CURC=0</i> aby modem nereportoval stav signálu (RSSI- Radio Signal Strength Indication) a neposielal spontánne hlášky typu <CR><LF>^RSSI:28<CR><LF>.
Dial command	ATD	AT príkaz použitý pri vytáaní telefónneho ísla.
Hangup	+++~~~~ATH	AT príkaz na ukonenie spojenia.
DTR	Checked	Namiesto AT príkazu je na ukonenie spojenia použitý DTR signál.

Konfigurácia stanice

Parametre stanice:

Parameter	Implicitne nastavená hodnota	Popis
Trace Data	YES	Do logovacieho súboru sa zapisujú aj prijaté aj odoslané dáta.
PIN Code	0000	PIN kód SIM karty (GSM modem).
Use Semicolon	YES	Na koniec ATD príkazu je vložená bodkočiarka.
Hang Up Incoming Call	YES	Povolí ukonenie prichádzajúceho hovoru za definovaný as.
Hang Up Time	35 sec	Definuje trvanie prichádzajúceho hovoru.

Delay Between Rings	3 sec	Niektoré modemy neinformujú o zmene stavu: "vyzváajúci -> prijatý", "vyzváajúci -> zložený". V stave "vyzváajúci" posielajú flagy indikujúce vyzváanie. Ak počas intervalu nastavenom v parametri nedôjde k indikácii zvonenia, stavový automat protokolu zmení svoj stav do stavu "ukonený". Nulová hodnota parametra zakazuje použitie tejto indikácie.
Outgoing Call Duration	3 sec	as, po ktorom dochádza k ukončeniu odchádzajúceho hovoru.
Modem Is Ready Interval	600 sec	as, po ktorom dochádza k reinitializácii modemu.
Acknowledgment of Receipt	YES	Pri posielaní SMS správ zapína doručenie.
Service Center Address	+421905303303	íslo servisného centra pre SMS správy. Slovensko O2: +421 949 909 909 Slovensko Orange: +421 905 303 303 Slovensko Telecom (T-Mobile): +421 903 333 000
Read From Modem SMS	60 sec	Interval kontrolovania prijatých správ a doručení v modeme.
Expect OK After Dial	YES	Parameter indikuje, či zariadenie po vytopení telefónneho čísla pošle odpoveď "OK".
Reinit On Every Operation	NO	Reinitializácia modemu pred každým posielaním SMS a pred každým vytáčaním. Ak má tento parameter hodnotu NO, tak sa modem inicializuje na začiatku práce a pravidelne podľa hodnoty parametra Modem Is Ready Interval .
Query Signal Quality	NO	Zisovanie kvality signálu pred každým posielaním SMS a pred každým vytáčaním. Zistená kvalita signálu nie je nikam vyvedená a dá sa nájsť iba v logoch komunikanej linky.

Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **Ci, Co, Di, Do, Txtl, TxtO**

Typ hodnoty	Adresa	Popis	
Odchádzajúce hovory			
TxtO	OUTGOING TELNUM	Meraný bod slúžiaci na nastavenie telefónneho čísla odchádzajúceho hovoru.	
Txtl	OUTGOING RESULTNUMBER	V protokole je možné poslať viacero žiadostí na vytopenie telefónneho čísla súčasne. Tieto žiadosti sa uložia do zoznamu a postupne sa vytáčajú. V danom meranom bode je uložená hodnota posledného vytopeného telefónneho čísla, ktorý spolu s meraným bodom s adresou OUTGOINGRESULTFLAG informujú o výsledku hovoru.	
Co	OUTGOING RINGTIME	Meraný bod slúžiaci na nastavenie dĺžky trvania odchádzajúceho hovoru vrátane vytákania. Daný meraný bod zároveň slúži ako trigger spustenia vytákania. V prípade, ak nie je možné v danom okamžiku vytákať telefónne číslo (meraný bod s adresou BUSY má hodnotu TRUE), sú hodnoty potrebných meraných bodov uložené do fronty a odložené na neskoršie spracovanie.	
Di	OUTGOING RESULTFLAG	Meraný bod, ktorý informuje o výsledku hovoru. V prípade, že bol odchádzajúci hovor prijatý, je hodnota bodu nastavená na hodnotu TRUE, v opačnom prípade na FALSE.	
Di	MODEMER ROR	Meraný bod, ktorý informuje o tom, či pri uskutnení hovoru došlo ku chybe modemu. V prípade, že hovor bol úspešný, prípadne nebol úspešný z iného dôvodu (napr. prekroenie as vyzváania alebo as hovoru), hodnota bodu bude False.	
Prichádzajúce hovory			
Txtl	INCOMING TELNUM	Do daného meraného bodu je uložená hodnota telefónneho čísla prichádzajúceho hovoru.	
Di	INCOMING RINGING	Meraný bod, ktorý indikuje, že prichádzajúci hovor je aktívny. V danom okamžiku ešte nie je hodnota INCOMINGTELNUM platná.	
Odchádzajúce SMS správy			
TxtO	OUTGOING SMSNUMBER	Meraný bod slúžiaci na nastavenie telefónneho čísla, na ktoré má byť SMS správa odoslaná.	
TxtO	OUTGOING SMSID	Do daného meraného bodu sa ukladá hodnota vlastného jednoznačného identifikátora správy. Pomocou tejto hodnoty je možné zistiť, či bolo správu možné odoslať a taktiež nám daný identifikátor slúži na párovanie doručenej správy s odoslanou správou.	
TxtO	OUTGOING SMSBODY	Meraný bod slúžiaci na nastavenie textu SMS správy. Daný meraný bod slúži ako trigger odoslania správy, o čom znamená, že jeho hodnota musí byť nastavená ako posledná. Po spustení triggeru sú hodnoty potrebných meraných bodov uložené do fronty a SMS správa pripravená na odoslanie.	

Di	OUTGOING SMSRESULT	Meraný bod, ktorý nás spolu s identifikátorom uloženom v meranom bode s adresou OUTGOINGSMSRESULTID informuje o stave odoslania SMS správy.	
Txtl	OUTGOING SMSRESULTID	V prípade, že bolo umiestnených súasne viacero SMS správ do fronty, je potrebné o stave odoslania každej SMS správy informovať spolu s identifikátorom, ktorý bol nastavený v meranom bode s adresou OUTGOINGSMSID.	
Prichádzajúce SMS správy			
Txti	INCOMMIN GSMSNUMBER	Meraný bod, v ktorom je uložené telefónne číslo prijatej SMS správy.	
Txti	INCOMMIN GSMSBODY	Meraný bod, v ktorom je uložený text prijatej SMS správy.	
Ci	INCOMMIN GSMSTRIGGERIN	V prípade prijatia novej SMS správy je hodnota daného meraného bodu inkrementovaná o hodnotu jedna. Daný meraný bod je možné použiť ako trigger prijatia novej SMS správy.	
Co	INCOMMIN GSMSTRIGGEROUT	Daný meraný bod slúži na potvrdenie prečítania SMS správy. To sa vykoná tak, že sa do meraného bodu nastaví hodnota uložená v meranom bode s adresou INCOMMINGSMSTRIGGERIN.	
SMS doruenky			
Txtl	INCOMMIN GRECEIPTID	Meraný bod, v ktorom je uložený jednoznámy identifikátor SMS správy, ktorý bol zvolený pri jej odosielaní.	
Ci	INCOMMIN GRECEIPTTRIGGERIN	V prípade prijatia novej SMS doruenky je hodnota daného meraného bodu inkrementovaná o hodnotu jedna. V danom okamžiku je hodnota meraného bodu s adresou INCOMMINGRECEIPTID platná.	
Co	INCOMMIN GRECEIPTTRIGGEROUT	Daný meraný bod slúži na potvrdenie prečítania SMS doruenky. To sa vykoná tak, že sa do meraného bodu nastaví hodnota uložená v meranom bode s adresou INCOMMINGRECEIPTTRIGGERIN	
Spoloné			
Di	BUSY	Meraný bod informujúci o stave modemu.	

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 – 23. január 2012 – Vytvorenie dokumentu.



Súvisiace stránky:

[Komunikané protokoly](#)