

GSM relé ovládané přes SMS

GRL 4G



Návod k instalaci a programování v3.3
od fw 204

Zařízení je určeno k dálkovému ovládní 2 samostatných relé a posílání upozornovacích SMS či volání uložených hlasových zpráv při změně stavu 4 vstupů (vstup sepnut/rozepnut)

Základní technické parametry:

Napájení	9 až 24 V ss, 500 mA
GSM síť	2G pásma B3, B8 4G pásma B1, B3, B7, B8, B20, B28A
Výstupy	2x přepínací relé 1 A / 30VDC (60Vmax) (galvanicky izolovaná)
Vstupy:	4x vstup 0/5 V, aktivace zkratem
Rozměr:	131 x 111 x 38,5 mm

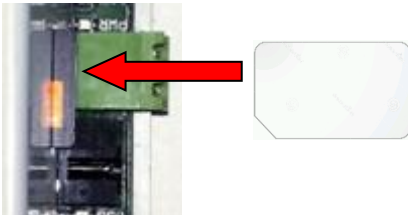
Základní vlastnosti:

- Vyměnitelný záložní akumulátor
- Jednoduchá instalace a nastavení (v základu pouze uložení jednoho telefonního čísla na SIM)
- Po změně stavu vstupu posílání SMS až na 7 čísel (PORTOPN1-7 a PORTCLS1-7) uložených na SIM kartě a současně volání na až 7 telefonních čísel (PORTCALL1-7) uložených také na SIM kartě.
- Samostatné SMS pro každý stav každého vstupu (tedy 8 různých SMS)
- Samostatné hlasové zprávy pro každý stav každého vstupu (tedy 8 různých hlasových zpráv)
- Lze nastavit stavy relé po zapnutí (relé rozepnuto, sepnuto, pamatovat si poslední stav před vypnutím)
- Možnost dálkového zjištění aktuálního stav obou relé, všech vstupů, teploty a napájení zařízení pomocí SMS.
- Po zavolání na zařízení hlasová zpráva s aktuálním stavem obou relé a všech vstupů.
- Prozvoněním lze ovládat sepnutí relé obdobně jako u zařízení GSM Door Intercom nebo GSM Key.

- Zařízení lze ovládat a programovat pouze z čísel uložených na SIM v zařízení
- Práce bez PIN kódu / s PIN kódem – automatické generování náhodného PIN pro SIM kartu
- Pomocí SMS ovládnutí až 7 podřízených GRL4G z nadřízeného GRL4G, popř. vzájemné řízení v kaskádě

Uvedení do provozu:

- Pokud budete programovat parametry přímo na SIM uložením čísel v libovolném mobilním telefonu, vložte SIM do tohoto telefonu a naprogramujte.
- Na SIM vypněte PIN nebo PIN nastavte na 0000 (viz kapitola SIM PIN). Naprogramovanou (viz předchozí bod) nebo nenaprogramovanou SIM zasuňte do otvoru v zařízení (viz obr.) a zamáčknutím zajistěte.



- Pokud máte vložen záložní akumulátor, nechte jeho vypínač ve spodní poloze (vypnuto).
- Připojte anténu.
- Připojte napájení.
- Rozsvítí se modrá LED napájení (PWR), bliká nebo svítí LED BAT (viz dále).
- Během cca 4 sekund se rozsvítí žlutá LED GSM.
- Během dalších cca 30 sec. dojde k přihlášení do GSM sítě (žlutá LED bliká viz. tabulka) a případnému sepnutí relátek (viz nastavení RLxSTAT v tabulce)
- Zařízení je připraveno k provozu.

SIM PIN

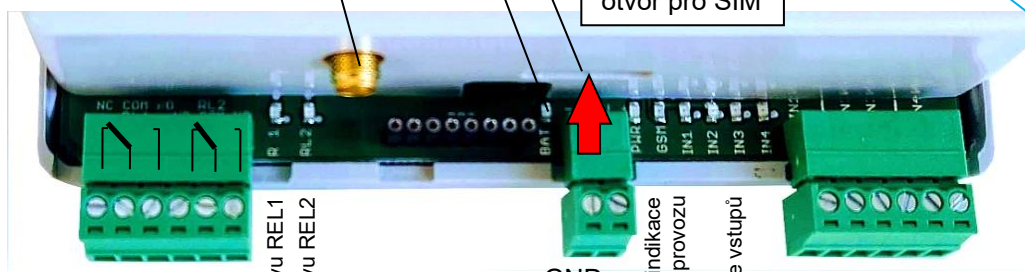
Pokud chcete zařízení provozovat se SIM kartou bez PINu, před vložením SIM do zařízení PIN na SIM vypněte (v jakémkoliv mobilním telefonu)

Pokud chcete zařízení provozovat se SIM kartou s PINem, před vložením SIM do zařízení nastavte na SIM pomocí libovolného mobilního telefonu PIN na 0000. GRL4G po vložení SIM karty s takovým PINem si PIN sám změní na PIN jiný – odvozený od daného GSM modulu.

- Každý GRL4G má svůj jedinečný PIN (pochopitelně v rámci 4místného čísla)
- Pokud tuto SIM pak budete chtít použít v jiném zařízení, musíte znát PIN2 od této karty – protože neznáte skutečný PIN, budete PIN2 potřebovat pro nastavení nového PIN (třeba znovu na 0000, pro použití v jiném GLWV) – práce s PIN/PIN2 nemá vliv na uložené údaje a nastavení. Ta zůstávají na SIM zachována.
- **POZOR! Při vložení SIM s jiným nastaveným PIN než 0000 nebude zařízení fungovat!** Výjimkou je ovšem vložení SIM, která má nastaven PIN odpovídající unikátnímu číslu daného GSM modulu. Tedy pokud po vypnutí GRL4G vyjmete SIM a znovu ji do toho samého vložíte, zařízení bude dále fungovat i bez změny PINu.



Vypínač záložního akumulátoru



anténa

BAT (zelená) – indikace aku

otvor pro SIM

normally closed
REL1 common
 normally open
 normally closed
 common
REL2 normally open

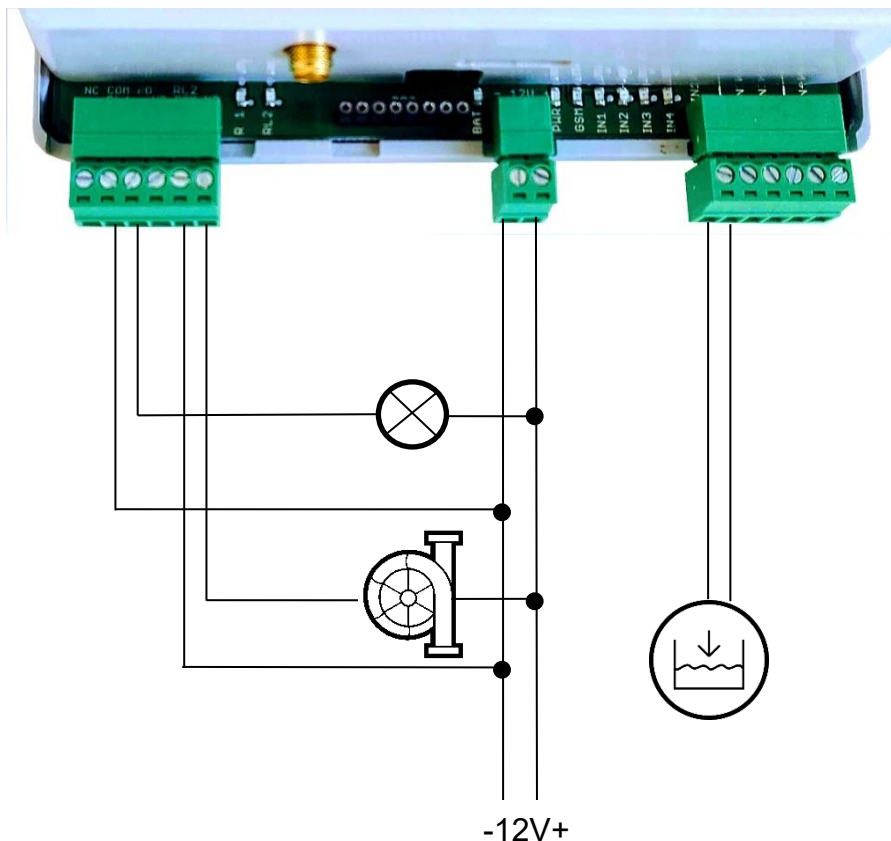
RL1 (zelená) - indikace stavu REL1
 RL2 (zelená) - indikace stavu REL2

Napájení 9-24 Vdc

PWR (modrá) - indikace provozu
 GSM (žlutá) – indikace provozu
 IN1-IN4 (červené) – indikace vstupů

+INPUT1
 GND
 +INPUT2
 +INPUT3
 GND
 +INPUT4

Příklad zapojení:






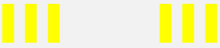



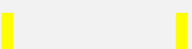

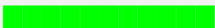


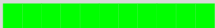
Posláním SMS SET REL1 ON se zapne světlo

Při vzrůstu hladiny sepne čidlo vstup IN1 a zařízení pošle SMS "P1 closed" (nebo jinou dohodnutou SMS – např. "Hladina je nad normal").

Posláním SMS SET REL2 ON se sepne čerpadlo. Po poklesu hladiny čidlo rozezne vstup IN1 a zařízení pošle SMS "P1 OPEN" (nebo např. "Hladina v normal").

Posláním SMS SET REL2 OFF se opět čerpadlo vypne.

Signalizace LED na GRL4G

Modrá LED (PWR)		Nepřetržitý svít Zapnuté napájení GRL4G Nepřetržitý svít – led pouze žhne GRL4G napájen z vestavného záložního akumulátoru
		Nesvítí GRL4G vypnut
Žlutá LED (GSM)		Nepřetržitý svít aktivace GSM modulu po zapnutí
		Blikání se střídou 1 sec. inicializace GRL4G (přihlašování do sítě, načítání param. atd.) příprava testu akustické cesty
		1 až 5x krátké bliknutí GRL4G v pohotovostním režimu, přihlášení do 2G sítě, počet bliknutí odpovídá síle GSM signálu
		1 až 5x krátké dvojbliknutí GRL4G v pohotovostním režimu, přihlášení do 4G sítě, počet bliknutí odpovídá síle GSM signálu
		Blikání dlouhý svít, krátká mezera probíhá hovor (spojení)
		Blikání kratší svít, krátká mezera posílání SMS zprávy
		Krátké bliknutí každých 9 sec. GRL4G je v programovacím režimu (mód "OFF")
		Rychlé krátké bliknutí běh program v GRL4G ukončen
Zelená LED (REL1, REL2)		Nepřetržitý svít relé sepnuto
		Nesvítí relé rozepnuto
Červené LED (IN1, IN2, IN3, IN4)		Nepřetržitý svít port zkratován k zemi (na portu napětí < 1V)
		Nesvítí port rozpojen (na portu napětí > 2V<10V)
Zelená LED (BAT)		Blikání se střídou 1 sec. záložní akumulátor není vložen
		Nepřetržitý svít záložní akumulátor je vložen a připraven

Naprogramování parametrů GRL4G pomocí SMS

Kvůli bezpečnosti lze parametry GRL nastavovat pouze z čísel uložených na SIM pod jmény ADMIN1 až ADMIN9.

SMS jsou vždy CELÉ PSÁNY VELKÝMI PÍSMENY

Jednotlivé prvky SMS jsou vždy odděleny mezerou (slova). Prvním slovem je vždy příkaz. Dalšími slovy (slovy) je pak jeden nebo více parametrů.

Př: ***INIT ADMIN1 +420123456789***

Veškeré příkazy jsou v příslušné tabulce na konci návodu

1. Při prvním nastavování, kdy SIM neobsahuje žádné z jmen ADMINx, je nutno takové číslo na SIM vložit pomocí SMS s příkazem INIT. SMS lze poslat z libovolného čísla. Pokud SIM již obsahuje alespoň jedno číslo se jménem ADMINx, příkaz nebude vykonán.
2. Pokud potřebujete ovládat relé, popř. nastavovat GRL z dalších čísel ADMIN: Z mobilního telefonu s číslem ADMINx pošlete postupně na GRL SMS s čísly dalších ADMINů ve tvaru: WRITE ADMIN2 +420xxxxxxxx (WRITE ADMIN3... atd.)
3. Z mobilního telefonu s číslem ADMINx pošlete postupně na GRL SMS s čísly, na která mají být posílány SMS při změně stavu na vstupech ve tvaru: WRITE PORTOPN1 +420xxxxxxxx (WRITE PORTOPN2... atd.)
4. Pokud nevyhovují defaultní, nastavte parametry GRL (viz tabulka). Parametry můžete nastavovat jednotlivě, pro každý parametr zvláštní SMSkou. Pokud potřebujete nastavit více parametrů současně, doporučujeme použít SMS pro hromadné nastavení. Pomocí SMS „READ PAR“ si nejdříve načtete do svého mobilu aktuální hodnoty všech parametrů. Editorem SMS zpráv změňte v přijaté SMS slovo READ na WRITE a upravte hodnoty parametrů podle požadavků (řádky s parametry, které neměníte můžete

ponechat nebo smazat). Takto upravenou SMS pošlete zpět jako odpověď do GRL. Parametry budou nastaveny.

Tabulka příkazů pro SMS

Příkaz (SMS)		Funkce	Def.
SMS lze posílat pouze z čísel ADMINx	READ STAT	Přečtení stavu GRL (verze, teplota, stavy relé, stavy vstupů atd.)	
	READ PAR	Přečtení všech nastavitelných parametrů	
	READ DEVICE	Přečtení uloženého jména zařízení	
	READ CALLOPN	Přečtení vyjmenovaných vstupů, při jejichž rozpojení bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7	1234
	READ CALLCLS	Přečtení vyjmenovaných vstupů, při jejichž sepnutí bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7	1234
	READ JMENO	Přečtení telefonního čísla pro JMENO	
	CLR JMENO	Smazání telefonního čísla pro JMENO	
	INIT ADMIN1 +420cc...c	Inicializace – první nastavení GRL – parametry bude možno programovat z čísla ADMIN1 +420cc...c	
	SET REL1 ON [xx]	Zapnutí relé 1 trvale nebo na [xx] minut xx: 00-99	
	SET REL1 OFF	Vypnutí relé 1	
	SET REL2 ON [xx]	Zapnutí relé 2 trvale nebo na [xx] minut xx: 00-99	
	SET REL2 OFF	Vypnutí relé 2	
	WRITE PAR INCALL:x	Zpracování příchozího hovoru: x: 0 - hovory odmítány (prozvonění) 1- přijímány hovory pouze ze SIM 2 – přijímány všechny hovory	0
	WRITE PAR WRCALL:x	Odesílání SMS s čísly, z kterých bylo otevíráno 0 – deaktivováno 1 - aktivováno	0
	WRITE PAR TMGSM:x	Nastavovat čas podle GSM sítě x: 0 – vypnuto 1 - zapnuto	1
WRITE PAR WAIT:xx	Čekání na vytočení dalšího čísla v seznamu xx – 10 až 90 sekund (po desítkách)	2	
WRITE PAR RL1MOD:x	Mód relé1 x=0 - ovládání pomocí SMS x=1 - mód spínač (prozvoněním z čísel na SIM)		

	<p>x=2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením)</p> <p>x=3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení)</p> <p>x=4 – sepne na „dobu sepnutí“ po aktivaci vstupu IN1</p> <p>x=5 – mód spínač extra (prozvoněním z libovolného čísla)</p>	
WRITE PAR RL1TMON:yy	Doba sepnutí relé1 po prozvonění yy sekund yy=00-99	04
WRITE PAR RL2MOD:x	<p>Mód relé2</p> <p>x=0 - ovládání pomocí SMS</p> <p>x=1 - mód spínač (prozvoněním z čísel na SIM)</p> <p>x=2 – mód kamera (sepne vyzvednutím, rozepne zavěšením)</p> <p>x=3 – mód osvětlení (sepne vyzvednutím, zůstane sepnutý ještě „dobu sepnutí“ po zavěšení)</p> <p>x=4 – sepne na „dobu sepnutí“ po aktivaci vstupu IN2</p> <p>x=5 – mód spínač extra (prozvoněním z libovolného čísla)</p>	
WRITE PAR RL2TMON:yy	Doba sepnutí relé2 po prozvonění nebo při sepnutí kódem yy sekund yy=00-99	04
WRITE DEVICE xxxxx-yyyyy	Zápis jména zařízení, které se pak objeví v odesílaných SMS se stavem vstupu xxxx-yyyy je jméno zařízení bez mezer a písmen s háčky nebo čárkami	
WRITE CALLOPN xxxx	Zápis vyjmenovaných vstupů, při jejichž rozpojení bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7 xxxx – řada čísel 1234 (viz příklad) pokud xxxx=# nebude volání z žádného vstupu	1234
WRITE CALLCLS xxxx	Zápis vyjmenovaných vstupů, při jejichž sepnutí bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7 xxxx – řada čísel 1234 (viz příklad) pokud xxxx=# nebude volání z žádného vstupu	1234
WRITE PORTCALL1 yyyy	Zápis prvního telefonního čísla yyyy z řady PORTCALLx pro volání při změně stavu některého ze vstupů	

WRITE SMS IN1OPN aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při rozpojení vstupu 1 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN1CLS aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při sepnutí vstupu 1 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN2OPN aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při rozpojení vstupu 2 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN2CLS aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při sepnutí vstupu 2 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN3OPN aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při rozpojení vstupu 3 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN3CLS aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při sepnutí vstupu 3 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN4OPN aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při rozpojení vstupu 4 (max. 50 znaků)	
WRITE SMS IN4CLS aaaaa	Zápis textu aaaaa pro upozorňovací SMS při sepnutí vstupu 4 (max. 50 znaků)	
WRITE JMENO xxxxxxx	Zapsání telefonního čísla xxxx pro JMENO (sepnutí relé prozvoněním)	

Typy příkazů:

READ – příkaz pro čtení parametrů, telefonních čísel ze SIM nebo paměti zařízení

CLR – příkaz pro mazání telefonních čísel ze SIM. **POZOR!** Pokud SMS použijete pro mazání čísel, musí v systému zůstat alespoň 1 číslo ADMINx – jinak se dálkově již nedá programovat (nutno provést nově inicializaci).

INIT – Inicializace. Při prvním nastavování, kdy SIM neobsahuje žádné z jmen ADMINx, je nutno takové číslo na SIM vložit pomocí SMS s příkazem INIT. SMS lze poslat z libovolného čísla. Pokud SIM již obsahuje alespoň jedno číslo se jménem ADMINx, příkaz nebude vykonán

SET – příkaz pro nastavování stavu relé (sepnutí/rozepnutí)

WRITE – příkaz pro zápis parametrů a telefonních čísel na SIM

Význam jmen uložených v telefonním seznamu SIM

jméno	Činnost
PORTOPN1	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN2	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN3	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN4	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN5	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN6	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTOPN7	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxOPN" při změně stavu vstupu na rozpojeno (x = 1,2,3,4)
PORTCLS1	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS2	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS3	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS4	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS5	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS6	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCLS7	- na číslo posílá GRL SMS přiřazenou k "INxCLS" při změně stavu vstupu na sepnuto (x = 1,2,3,4)
PORTCALL1	na číslo volá GRL při změně stavu některého ze vstupů (pokud je volání povoleno v CALLOPN nebo CALLCLS) - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL2	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL1 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL3	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL2 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2

	- z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL4	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL3 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL5	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL4 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL6	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL5 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
PORTCALL7	na číslo volá GRL, pokud je číslo pod PORTCALL6 nedostupné, obsazené, dlouho nezvedá hovor - prozvoněním spínat relé 1 a relé 2 - z čísla jsou automaticky přijímány hovory
ADMIN1 až ADMIN7	- SMSkou spínat relé 1 a relé 2 - SMSkou číst stav a čísla v telefonním seznamu - pomocí SMS editovat čísla a jména na SIM kartě - pomocí SMS nastavovat parametry, jméno zařízení a obsah poplachových SMS
CALLOPN	vyjmenované vstupy, při jejichž rozpojení bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7
CALLCLS	vyjmenované vstupy, při jejichž sepnutí bude voláno na přednastavená čísla PORTCALL1-7
VER	- verze fw v GRL – jen informační – neupravovat!
PARGRL	- parametry GRL – jen informační – neupravovat!
PARRL1	- parametry pro relé 1 – jen informační – neupravovat!
PARRL2	- parametry pro relé 2 – jen informační – neupravovat!
TINPMIN	- Reakční časy jednotlivých vstupů – jen informační – neupravovat!

Jména s čísly mohou být do telefonního seznamu na SIM kartě také uložena pomocí libovolného mobilního telefonu (postupujte dle návodu k mobilnímu telefonu). **Všechna jména uvedená v tabulce (PORTOPNx, PORTCLSx, ADMINx, PARGRL, PARRL1, PARRL2 ...) musí být napsána velkými písmeny. Mezi jmény a čísly pořadí (např. PORTOPN1) nesmí být mezera.**

Příklady SMS komunikace s GRL4G

Příklad nastavení jména zařízení na „demo“

WRITE DEVICE demo

Odpověď GRL:

WRITE DEVICE: OK

Odpověď GRL na SMS „READ STAT“ (DEVICE=demo)

READ STATUS:

demo:

VER: 204

BATTERY:4030mV

PWR: 12.3V

TIME: 22/12/10,14:59

OPER: Vodafone CZ

TEMP: 28C

IN1: OPEN

IN2: OPEN

IN3: OPEN

IN4: OPEN

RL1: ON

RL1: OFF

Pokud chcete pomocí SMS programovat nějaké parametry GRL, doporučujeme nejdříve poslat příkaz pro přečtení parametrů: „READ PAR“

Odpověď GRL na SMS „READ PAR“

READ PAR:

RL1STAT:2

RL2STAT:2

TIN1:0001

TIN2:0001

TIN3:0004

TIN4:0004

Pak již stačí tuto obdrženou SMS zeditovat – „READ“ přepsat na „WRITE“, upravit potřebné hodnoty parametrů a upravenou SMS poslat zpět jako odpověď. GRL v odpovědi uvede pouze skupiny parametrů, u kterých byla provedena změna. **POZOR!**

Délka celé zprávy nesmí překročit délku 1 SMS (140 znaků standardní ASCII SMS)

```
WRITE PAR:  
RL1STAT:2  
RL2STAT:2  
TIN1:0001  
TIN2:0001  
TIN3:0010  
TIN4:0020
```

Odpověď GRL:

```
WRITE PAR:  
TIN1:0001  
TIN2:0001  
TIN3:0010  
TIN4:0020
```

Příklad SMS pro nastavení parametrů GRL

```
WRITE PAR:  
RL1STAT:0  
TIN4:0005
```

Příklad SMS pro sepnutí REL1

```
SET REL1 ON
```

Odpověď GRL:

```
SET REL1: OK
```

Příklad chybné SMS pro sepnutí REL1

```
SET RL1 ON
```

Odpověď GRL:

```
SET RL1: ERROR
```

Příklad nastavení upozorňovací SMS pro vstupu IN1

```
WRITE SMS IN1CLS Voda v kontejneru!
```

Odpověď GRL:

```
WRITE SMS: OK
```

POZOR! Nastavená SMS musí být bez národních znaků (háčky, čárky)! Délka textu programované upozornovací SMS je max. 50 znaků!

Příklad odeslané SMS při sepnutí IN1 (přednastavená SMS= „Voda v kontejneru!“, jméno DEVICE= „demo“):
demo: Voda v kontejneru!

Příklad nastavení volání při pouze při sepnutí vstupů 1 a 2. Žádné volání při rozpojení jakéhokoli vstupu.

WRITE CALLCLS 12

Odpověď GRL:

WRITE CALLCLS: OK

WRITE CALLOPN #

Odpověď GRL:

WRITE CALLOPN: OK

Zjištění, pro které vstupy bude GRL reagovat voláním při jejich sepnutí

READ CALLCLS

Odpověď GRL:

READ CALLCLS: 12

GRL4G se záložním akumulátorem

Pokud máte GRL již se záložním akumulátorem v dodávce, před uvedením do provozu zkontrolujte, zda je přepínač akumulátoru ve spodní poloze (vypnuto).

Neskladujte zařízení s vloženým akumulátorem, pokud není přepínač akumulátoru ve spodní poloze!

Samovybíjením může dojít ke zničení akumulátoru, na které se nevztahuje záruka výrobce.

Vkládání záložního akumulátoru:

- Používejte pouze akumulátory schválené výrobcem: Li-Ion 18650, 2000-2600mAh
- Dbejte na polaritu. Nikdy nevkládejte akumulátor obráceně! Může dojít ke zničení zařízení.



POZOR na polaritu!
+ akumulátoru je
čepička izolovaná
od pouzdra

**Přepínač musí být ve
spodní poloze!**



**Při otočené polaritě
akumulátoru blikne nebo svítí
červená LED.**



Pokud je vše v pořádku, připojte napájení a pak přesuňte přepínač do horní polohy. – Připojte záložní akumulátor do systému.

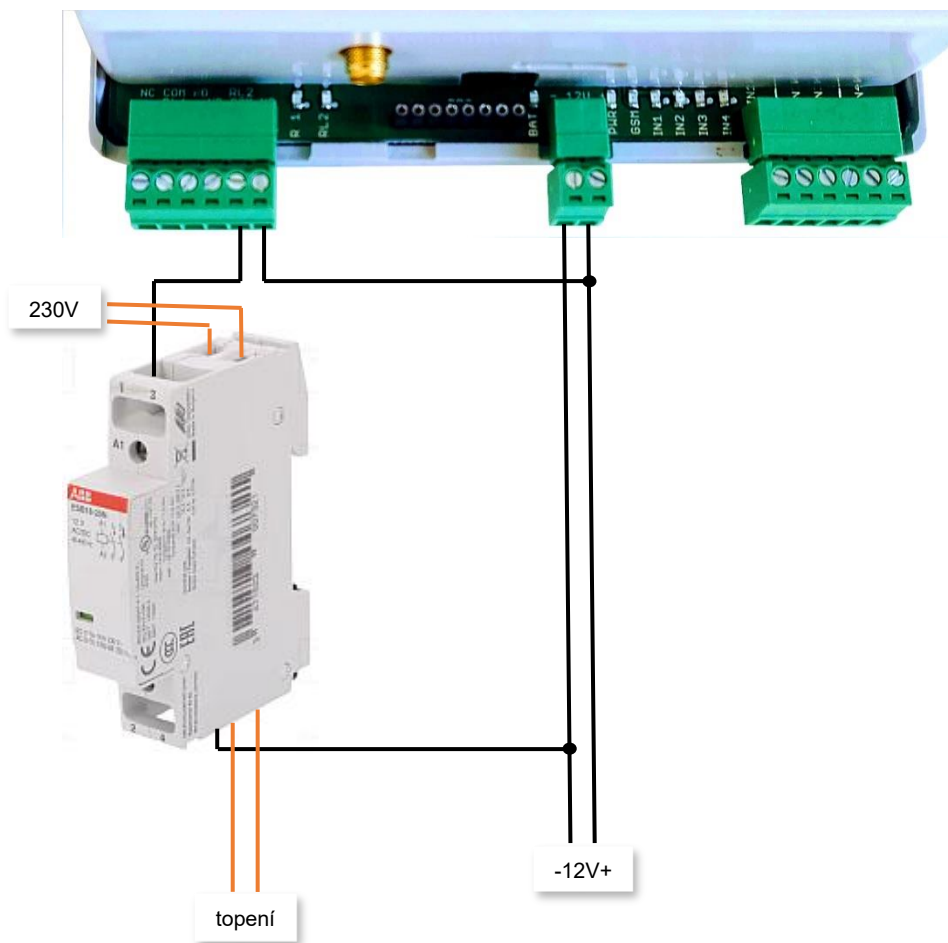
Vyzkoušejte správnou funkci záložního akumulátor odpojením hlavního napájení.

Výrobce neručí za závady způsobené nedodržením předepsaného postupu.

Příklady zapojení GRL4G:

Zapojení se stykačem 1SBE111111R1420 ABB (16 A; 12VAC; 12VDC; NO x2) pro ovládání topení – stykač připojen na REL2

WRITE PAR RL2MOD:0

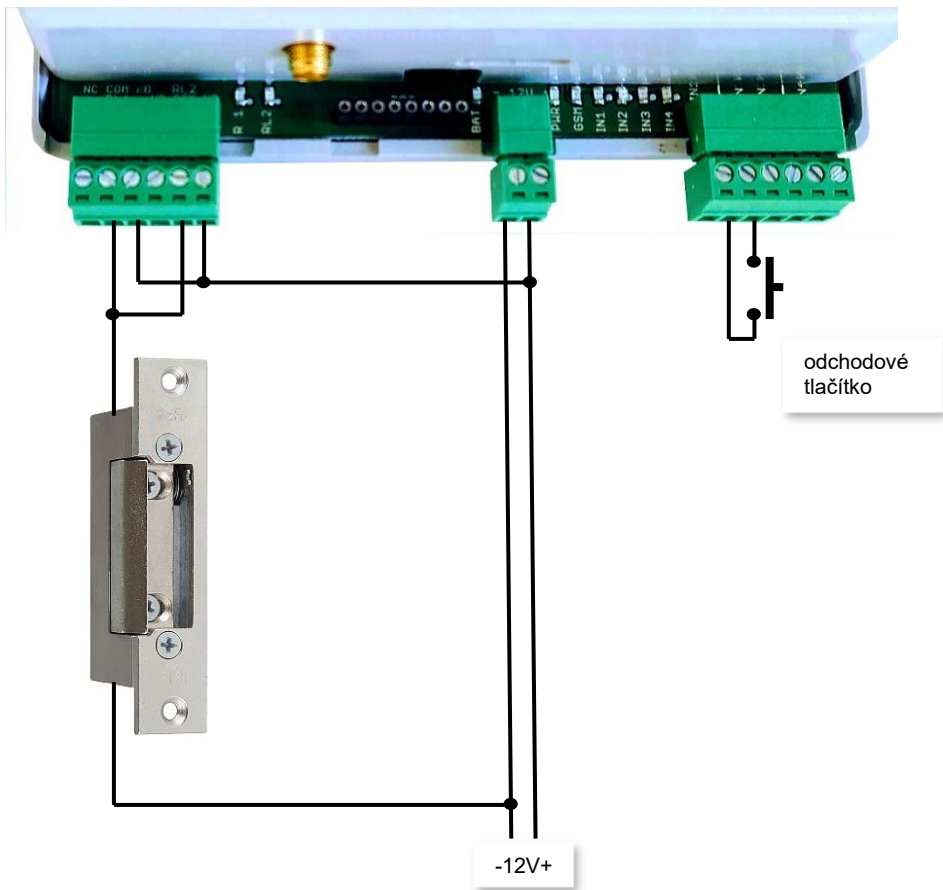


Zapojení dveřního zámku pro otevírání prozvoněním z mobilu a s odchodovým tlačítkem

WRITE PAR:

RL1MOD:1

RL2MOD:4



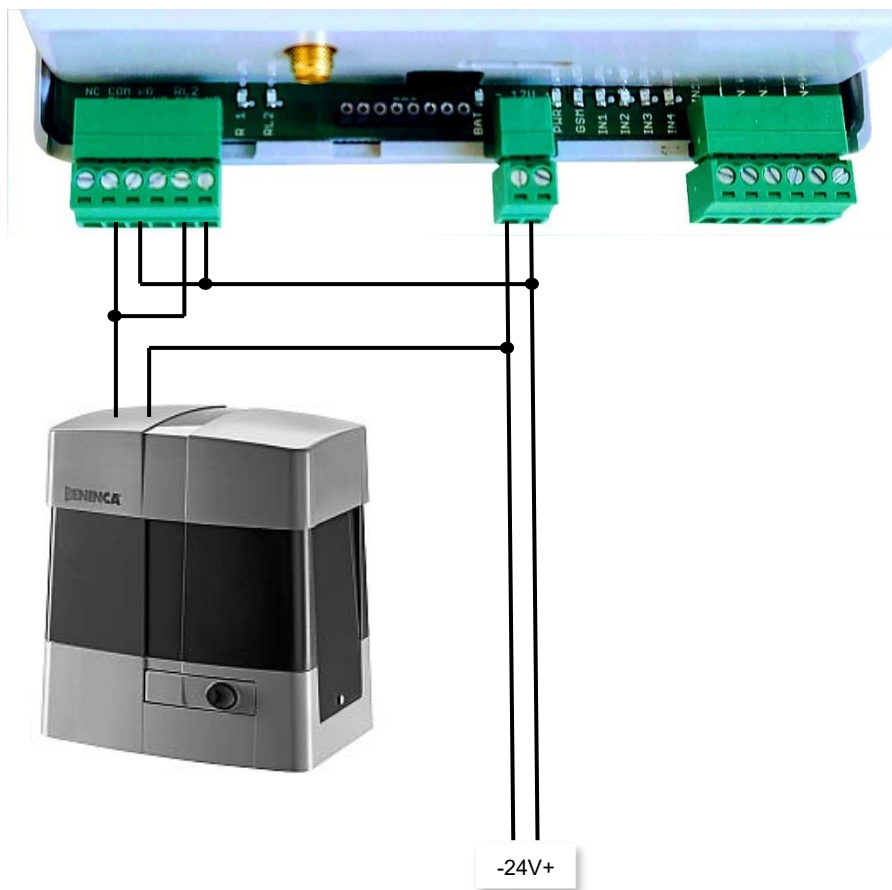
Zapojení motorového pojezdu brány – prozvoněním (krátké sepnutí) se brána otevře částečně (pro pěší), posláním SMS se brána otevře naplno (vjezd)

WRITE PAR:

RL1MOD:1

RL1TMON:02

RL2MOD:0



Pozn:

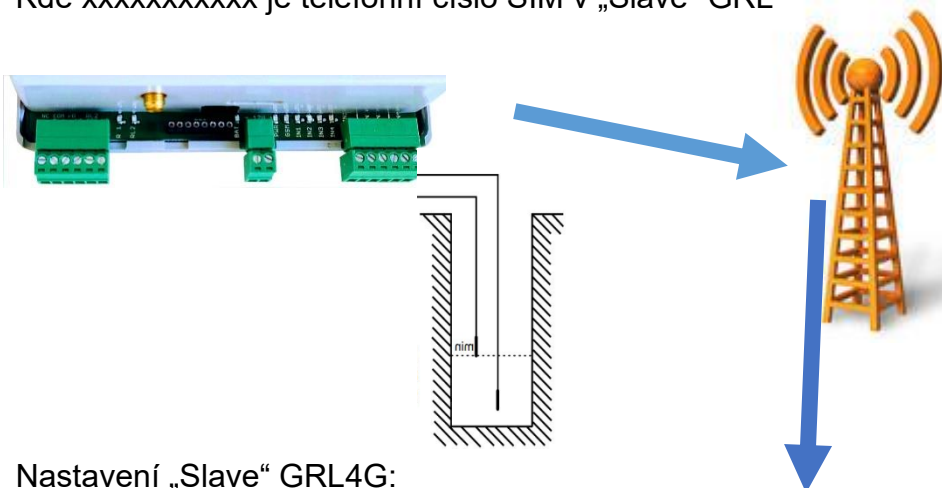
Prozvoněním se ovládání sepne na 2 sec – malé otevření

Posláním SMS *SET REL2 ON 0* se sepne ovládání na 10 sec.

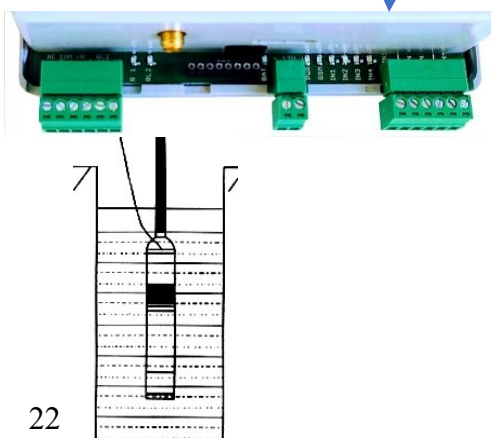
Demonstrativní příklad zapojení 2 GRL4G Master-Slave:
Podle snímače hladiny ve vodojemu na kopci je spínán motor čerpadla studně v údolí (rozpojení kontaktu „spodní hladina“ dá povel ke spuštění čerpadla, sepnutí kontaktu „horní hladina“ dá povel k vypnutí čerpadla)

Nastavení „Master“ GRL4G:
WRITE SMS IN1OPN SET REL1 ON
WRITE SMS IN2CLS SET REL1 OFF
WRITE PORTCLS1 xxxxxxxxxx
WRITE PORTOPN1 xxxxxxxxxx

Kde xxxxxxxxxx je telefonní číslo SIM v „Slave“ GRL



Nastavení „Slave“ GRL4G:
WRITE ADMIN7 yyyyyyyy
WRITE PAR RL1MOD:0
Kde yyyyyyy je telefonní číslo SIM v „Master“ GRL





Alphatech spol. s r.o.
Jeremenkova 88
140 00 Praha 4
tel. 244 461 016

e-mail: info@alphatech.cz
internet: <https://www.alphatech.cz>
naše souřadnice GPS (WGS 84)
N 50°02'35.5" E 14°25'42.0"

20.5.2026