



# GSM KLÍČ LITE 3

# NÁVOD K POUŽITÍ

# OBSAH

---

<b>OBSAH.....</b>	<b>2</b>
<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....</b>	<b>3</b>
<b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....</b>	<b>4</b>
<b>OBSAH BALENÍ.....</b>	<b>5</b>
<b>OBECNÝ POPIS .....</b>	<b>6</b>
<b>PŘÍKLADY POUŽITÍ .....</b>	<b>7</b>
RODINNÝ DŮM S GARÁŽÍ .....	7
PARKOVÁNÍ V HOTELU, V PENZIONU, V BYTOVÝCH KOMPLEXECH.....	7
VJEZD DO AREÁLU FIRMY .....	7
<b>INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU.....</b>	<b>8</b>
<b>OVLÁDÁNÍ UŽIVATELEM.....</b>	<b>11</b>
OVLÁDÁNÍ PROZVÁNĚNÍM.....	11
ADMINISTRACE SMS ZPRÁVAMI .....	11
<b>ADMINISTRACE MOBILNÍM TELEFONEM .....</b>	<b>12</b>
ADMINISTRACE UŽIVATELŮ .....	12
ADMINISTRACE TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ .....	12
ADMINISTRACE VSTUPŮ A VÝSTUPŮ .....	12
<b>TECHNICKÝ POPIS ROZHRANÍ .....</b>	<b>16</b>
PŘEDNÍ PANEL.....	16
ZADNÍ PANEL.....	16
SIM .....	17
LED DIODY (INFORMACE O STAVU ZAŘÍZENÍ) .....	17
PWR.....	18
BT .....	18
OUT, IN1, IN2.....	19
ANT.....	19
<b>TECHNICKÉ PARAMETRY.....</b>	<b>20</b>

# **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

---

zařízení s ustanovením zákona č. 22/1997 Sb. v posledním znění,  
kterými se stanoví technické požadavky na výrobky.

My, výrobce

SECTRON s. r. o.  
Josefa Šavla 12, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory, Česká republika  
IČO: 64617939

tímto prohlašujeme, že výrobek

GSM Klíč LITE 3  
GSM Klíč LITE 3T

popis: GSM modem

frekvenční pásmo: GSM 850/900/1800/1900MHz

účel použití: bezdrátový přenos dat v síti GSM,

splňuje požadavky Generální licence Českého telekomunikačního úřadu

č. GL-1/R/2000 a dále splňuje požadavky těchto harmonizovaných norem a předpisů, příslušných pro tento druh zařízení:

Elektrická bezpečnost: ČSN EN 60 950:2001

EMC: ČSN ETSI EN 301 489-1: V1.2.1; -7: V1.2.1

Rádiové parametry: ČSN ETSI EN 301 511, V7.0.1

a prohlašujeme, že uvedený výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého a v návodu na použití určeného používání bezpečný.

Shoda byla posouzena podle § 3, odst. 1, písm. b) přílohy č. 3 nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení; podle nařízení vlády č. 168/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí; podle nařízení vlády č. 169/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility a na základě Prohlášení o shodě pro GSM modul Cinterion EG55 (L30960N1530A100), jehož výrobcem je Gemalto M2M GmbH, St.-Martin-Str. 60, 81669 Mnichov, Německo.

Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost distributora.

V Ostravě dne 27s. 6. 2018

Petr Henek, jednatel společnosti SECTRON s. r. o.

## **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

---

- Při používání zařízení dbejte na dodržování zákonných předpisů a místních platných omezení.
- Nepoužívejte zařízení v nemocnicích, mohla by být narušena funkce lékařských přístrojů; např. v blízkosti kardiostimulátorů nebo naslouchacích pomůcek.
- Před instalací, uvedením do provozu a používáním pečlivě prostudujte tento manuál.
- Nepoužívejte zařízení v letadle.
- Nepoužívejte zařízení v blízkosti čerpacích stanic, chemických zařízení nebo v oblastech, kde jsou prováděny práce s trhavinami a v oblastech s nebezpečím výbuchu. Zařízení může rušit funkci některých přístrojů.
- V blízkosti televizorů, radiopřijímačů a osobních počítačů může zařízení způsobit rušení.
- Používejte pouze doporučená příslušenství (viz kapitola DOPORUČENÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ) a předejdete poškození zařízení, případným škodám na majetku, zdraví a porušení příslušných ustanovení. Tato doporučená příslušenství byla vyzkoušena a spolupracují se zařízením. Záruční podmínky však tato příslušenství nepokrývají.
- Doporučujeme si pořídit vhodnou kopii nebo zálohu veškerých důležitých nastavení, která jsou uložena na SIM kartě.
- Zařízení není povoleno otevřít. Povolena je pouze výměna SIM karty. Postup výměny SIM karty je uveden v Návodu k použití.
- Pozor! Chraňte před malými dětmi, které by mohly spolknout SIM kartu.
- Nevystavujte zařízení extrémním okolním podmínkám. Chraňte jej před prachem, vlhkostí, únikem kapalin nebo cizích látek a extrémními teplotami.
- Hodnota napětí na napájecím konektoru nesmí být za žádných okolností překročena.
- Výrobce nenese odpovědnost za vady vzniklé používáním tohoto zařízení v rozporu s návodem k použití!

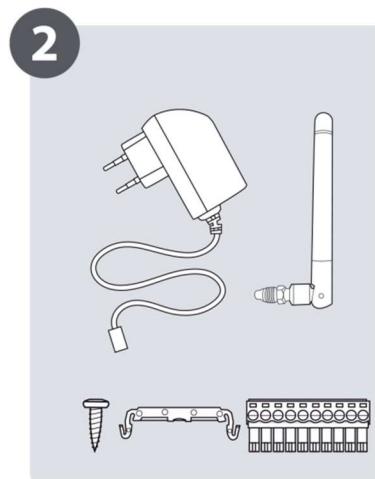
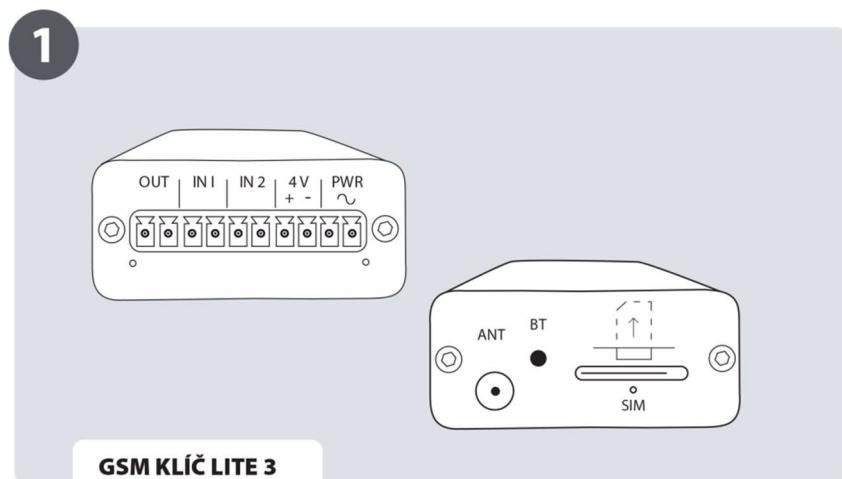
## OBSAH BALENÍ

### GSM Klíč LITE 3

1. 1 ks GSM Klíč LITE 3
2. 1 ks Napájecí zdroj, 12 V DC, 1000 mA, 2-pin konektor MRT9
3. 1 ks Kloubová anténa GSM, zisk 2 dB
4. 1 ks Montážní úchyt na lištu DIN 35 mm se šroubkem
5. 1 ks 8-pin svorkovnice MRT9
6. 1 ks Návod k použití CZ
7. 1 ks Instalační plachta

### GSM Klíč LITE 3T

1. 1 ks GSM Klíč LITE 3
2. 1 ks Kloubová anténa GSM, zisk 2 dB
3. 1 ks 8-pin svorkovnice MRT9
4. 2 ks 3M Dual Lock montážní pásky
5. 2 ks 2-žilový propojovací kabel 0,5 m
6. 1 ks Návod k použití CZ
7. 1 ks Instalační plachta



## OBECNÝ POPIS

---

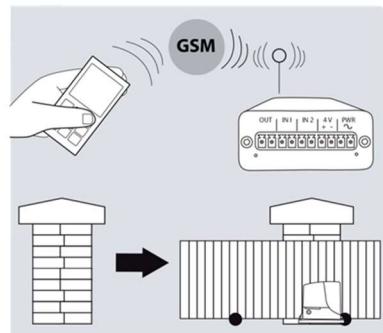
Společnost **SECTRON s.r.o.** vyrábí následující verze zařízení **GSM Klíč**

- **GSM Klíč LITE 3**
- **GSM Klíč LITE 3T**
- **GSM Klíč PROFI 3**

**GSM Klíč LITE 3** je vhodná k použití u rodinného domu a malých firem do 20 uživatelů.

Administrace zařízení se provádí

- aplikací pro mobilní telefony s operačním systémem Android nebo iOS
- za pomocí konfiguračních SMS zpráv



**GSM Klíč LITE 3T** je funkčně shodná s výše uvedenou, obsah balení byl přizpůsoben pro montáž pod kryt motoru.

**GSM Klíč PROFI 3** je vhodná pro použití u středních a velkých firem, kancelářských budov, hotelů a penzionů.

Administrace zařízení se provádí

- aplikací pro mobilní telefony s operačním systémem Android nebo iOS
- za pomocí konfiguračních SMS zpráv
- webovým administračním rozhraním

## **PŘÍKLADY POUŽITÍ**

---

### ***RODINNÝ DŮM S GARÁŽÍ***

Pro účely ovládání jedné garáže u rodinného domu je vhodný **GSM Klíč LITE 3** se zapojením jednoho výstupu (viz kapitola INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU). Doporučujeme zadat číslo GSM Klíče do telefonu jako zkrácenou volbu, tj. stiskem jedné klávesy. Přidání a odebrání uživatele oprávněného otevřít vjezd se provádí zasláním SMS zprávy (viz kapitola ADMINISTRACE).

### ***PARKOVÁNÍ V HOTELU, V PENZIONU, V BYTOVÝCH KOMPLEXECH***

Pro účely ovládání vjezdů v hotelech a penzionech je vhodný **GSM Klíč PROFI 3**. Hosté při příjezdu pouze sdělí číslo mobilního telefonu, který budou při otevírání vjezdu používat, a administrátor jej uloží pomocí software do GSM Klíče, po ukončení pobytu číslo odebere. Při použití GSM Klíče se vylučuje riziko ztráty nebo poškození dálkových ovládačů. Software umožňuje snadno a přehledně administrovat několik zařízení najednou a udržet si dokonalý přehled o nastavení a uživatelích jednotlivých vjezdů.

### ***VJEZD DO AREÁLU FIRMY***

Pro účely ovládání firemních vjezdů je vhodný **GSM Klíč PROFI 3**. Velmi snadno a rychle můžete i na dálku umožnit vjezd svým obchodním partnerům, ať už půjde o jednorázovou návštěvu nebo pravidelná jednání. Při použití software GSM Klíč ADMIN si udržíte dokonalý přehled o nastavení a uživatelích jednotlivých vjezdů. U verze PROFI 3 můžete také využít webové administrační rozhraní nezávisle na operačním systému Vašeho počítače nebo tabletu.

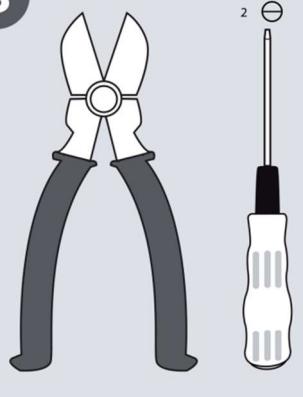
# INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU



Při montáži věnujte zvýšenou pozornost bezpečnosti práce.

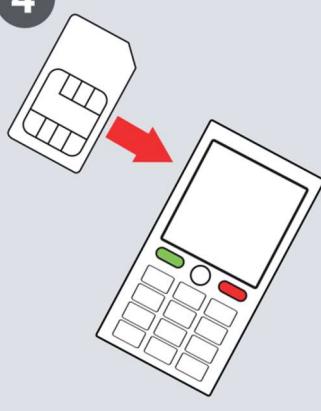
1. Zařízení by měl instalovat pouze kvalifikovaný a řádně vyškolený personál.
2. Před započetím instalace a uvedení do provozu pečlivě prostudujte tento manuál.
3. Je-li používán pro napájení zařízení napájecí zdroj, pak musí odpovídat požadavkům na umístění SELV obvodů a být v souladu s EN60950. Napájecí zdroj, který je součástí balení, tomuto požadavku vyhovuje. Jsou-li používány baterie či akumulátory, pak musí být taktéž v souladu s odpovídajícími normami.
4. V případě nejasností kontaktujte Vaši autorizovanou montážní firmu nebo SECTRON Hotline ([hotline@sectron.cz](mailto:hotline@sectron.cz), +420 599 509 599).

3



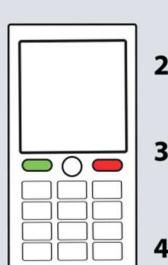
Pro instalaci budete potřebovat štípací kleště a plochý šroubovák.

4

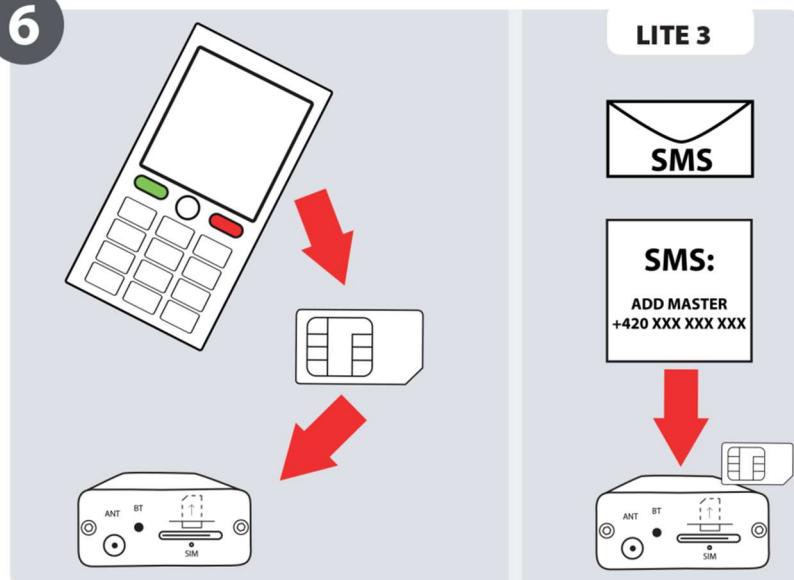


Vložte SIM kartu, kterou chcete používat v GSM Klíči, do mobilního telefonu.

5



- 1) Aktivujte SIM kartu odchozím hovorem na linku operátora, zrušte PIN, hlasovou schránku, smažte telefonní seznam a SMS zprávy.
- 2) **PIN**
- 3)
- 4)
- 5)

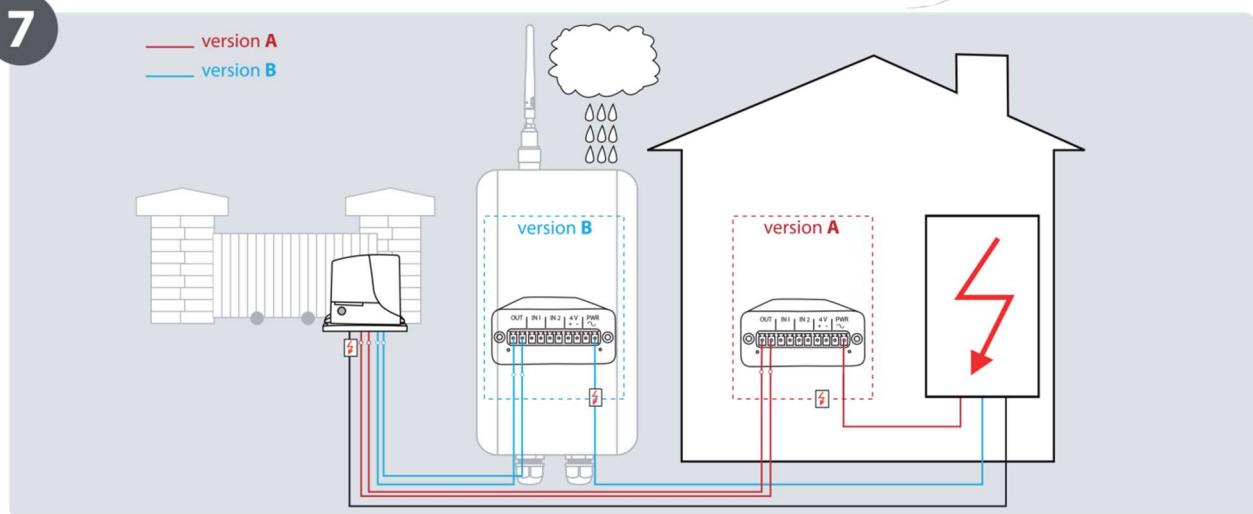
**6**

Vložte SIM kartu zpět do GSM Klíče a odešlete na její číslo SMS ve tvaru

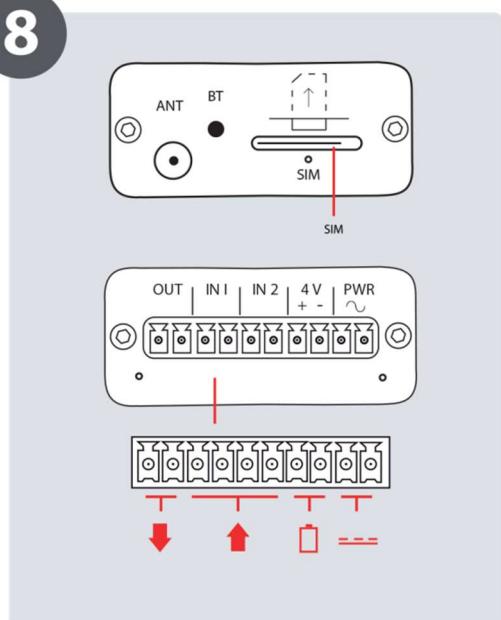
**ADD MASTER +420xxxxxxxxx**

kde +420xxxxxxxxx je Vaše telefonní číslo v mezinárodním formátu. Jednotlivé části příkazu jsou odděleny mezerou.

Pokud používáte službu VPN, může se zobrazování čísla volajícího lišit. Informujte se u Vašeho operátora.

**7**

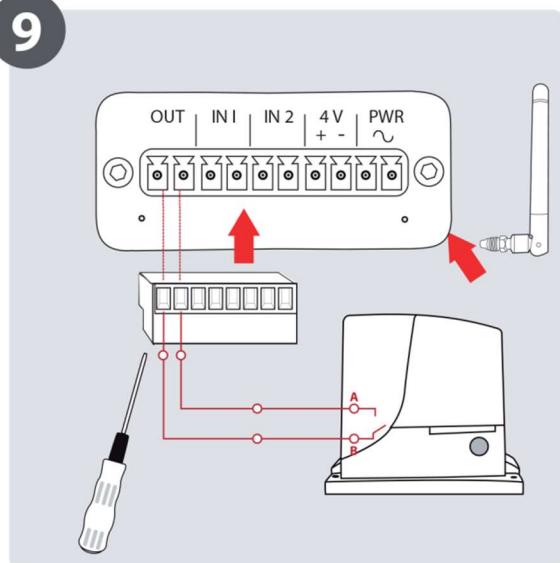
Zařízení je určeno pro vnitřní montáž nebo montáž do vodotěsného plastového rozvaděče.

**8**

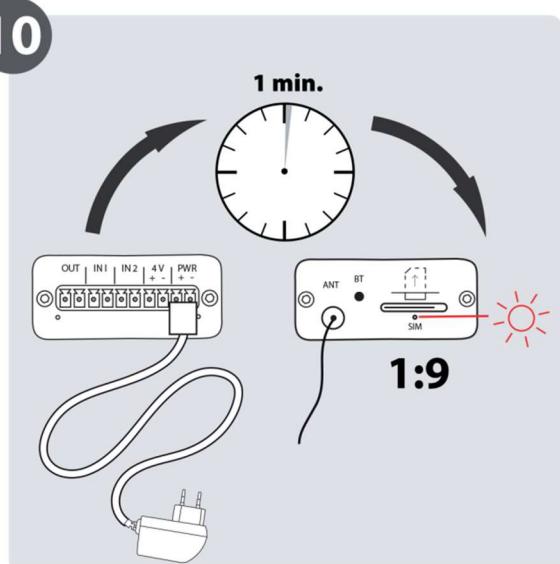
Zařízení lze napájet

- pomocí napájecího zdroje 12 V DC (verze LITE 3) ze zásuvky 230 V AC
- pomocí jiného zdroje napětí s výstupem 12 – 30 V DC nebo AC, minimálně 1 A

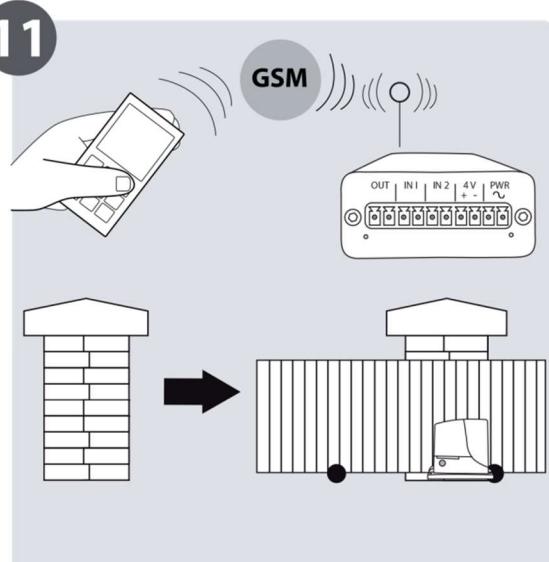
Zapojení výstupní svorky, vstupních svorek, napájení externích čidel a hlavního napájení je uvedeno na obrázku.

**9**

Zapojte signálový kabel (minimálně 2x 0,35 mm<sup>2</sup> Cu) na svorky OUT GSM Klíče a svorky START Vašeho pohonu brány.

**10**

Napájecí svorku připojujte jako poslední. Zařízení bude spuštěno do cca 1 minuty, což bude signalizováno blikáním modré LED SIM (krátké bliknutí, dlouhá prodleva).

**11**

Tímto je Váš GSM Klíč připraven k používání a můžete jeho funkčnosti otestovat hovorem z Vašeho telefonního čísla, viz bod 6.

## OVLÁDÁNÍ UŽIVATELEM

---

### OVLÁDÁNÍ PROZVÁNĚNÍM

Otevírání a zavírání vrat, bran a závor mobilním telefonem je velice snadné a provádí se prostým prozvoněním telefonního čísla GSM Klíče. Pro úplné zjednodušení doporučujeme uložit telefonní číslo GSM Klíče mezi kontakty do Vašeho telefonu pod rychlou volbu.

### ADMINISTRACE SMS ZPRÁVAMI

Administrace SMS zprávami je dostupná pouze administrátorům, tj. uživatelům kterých název začíná písmeny **MASTER**.

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
1 Nastavení stavu výstupu	SET OUT1=hodnota	SET OUT1=1	0 = rozpojit 1 = sepout
2 Zjištění stavu vstupu binární	GET IN[1,2]	GET IN1	0 = rozpojeno 1 = sepnuo
3 Zjištění stavu vstupu textové	GET IN[1,2] T	GET IN1T	textová odpověď
4 Zjištění textu SMS	GET IN[1,2]SMS[0,1]	GET IN1SMS1	nastavený text
5 Nastavení textu SMS	SET IN[1,2]SMS[0,1]=hodnota	SET IN1SMS1=otevreno	požadovaný text bez mezer
6 Nastavení textu SMS s potvrzením	SETC IN[1,2]SMS[0,1]=hodnota	SETC IN1SMS1=otevreno	požadovaný text bez mezer

Místo [1,2] zadejte v příkazu číslo požadovaného vstupu.

Místo [0,1] zadejte stav vstupu, 0 = rozpojeno, 1 = sepnuo.

## ADMINISTRACE MOBILNÍM TELEFONEM



Při administraci mobilním telefonem dodržujte předepsaný tvar SMS (přesné znění příkazů, mezery atd.). V jedné SMS můžete zaslat jeden nebo více příkazů oddělených středníkem.

Pro zjednodušení administrace doporučujeme využít aplikaci **GSM Klíč** pro Android a iOS dostupnou bezplatně na Google Play a AppStore.

## ADMINISTRACE UŽIVATELŮ

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
1 Přidání nového uživatele	ADD jméno číslo	ADD Novak +420602123456	jméno a číslo uživatele
2 Odebrání uživatele	DEL jméno	DEL Novak	jméno uživatele
3 Aktuální seznam uživatelů	LIST	LIST	-
4 Vymazání telefonního seznamu	CLEAR	CLEAR	-
5 Počet položek telefonního seznamu	GET PBS	GET PBS	-

## ADMINISTRACE TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
1 Obnovení továrního nastavení	DEFAULTS	DEFAULTS	
2 Zjištění verze firmware	GET FW	GET FW	verze firmware

## ADMINISTRACE VSTUPŮ A VÝSTUPŮ

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
1 Zjištění počtu prozvonění	GET OUT1ImpulseRings	GET OUT1ImpulseRings	počet prozvonění
2 Nastavení počtu prozvonění	SET OUT1ImpulseRings=hodnota	SET OUT1ImpulseRings=1	počet prozvonění

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
3	Nastavení počtu prozvonění s potvrzením	SETC OUT1ImpulseRings=hodnota	počet prozvonění
4	Zjištění odmítnutí hovoru	GET CallHangUpRings	počet prozvonění 0 = vypnuto
5	Nastavení odmítnutí hovoru	SET CallHangUpRings=hodnota	počet prozvonění 0 = vypnuto
6	Nastavení odmítnutí hovoru s potvrzením	SETC CallHangUpRings=hodnota	počet prozvonění 0 = vypnuto
7	Zjištění délky impulsu	GET OUT1ImpulseLength	celé číslo ve vteřinách
8	Nastavení délky impulsu	SET OUT1ImpulseLength=hodnota	celé číslo ve vteřinách
9	Nastavení délky impulsu s potvrzením	SETC OUT1ImpulseLength=hodnota	celé číslo ve vteřinách
10	Zjištění akce	GET IN[1,2]Action	0 = poslat SMS 1 = zavolat 2 = zavolat a poslat SMS
11	Nastavení akce	SET IN[1,2]Action=hodnota	0 = poslat SMS 1 = zavolat 2 = zavolat a poslat SMS
12	Nastavení akce s potvrzením	SETC IN[1,2]Action=hodnota	0 = poslat SMS 1 = zavolat 2 = zavolat a poslat SMS
13	Zjištění příjemce akce	GET IN[1,2]UserName	jméno uživatele
14	Nastavení příjemce akce	SET IN[1,2]UserName=hodnota	Jméno uživatele
15	Nastavení příjemce akce s potvrzením	SETC IN[1,2]UserName=hodnota	Jméno uživatele
16	Zjištění textu SMS	GET IN[1,2]SMS[0,1]	nastavený text

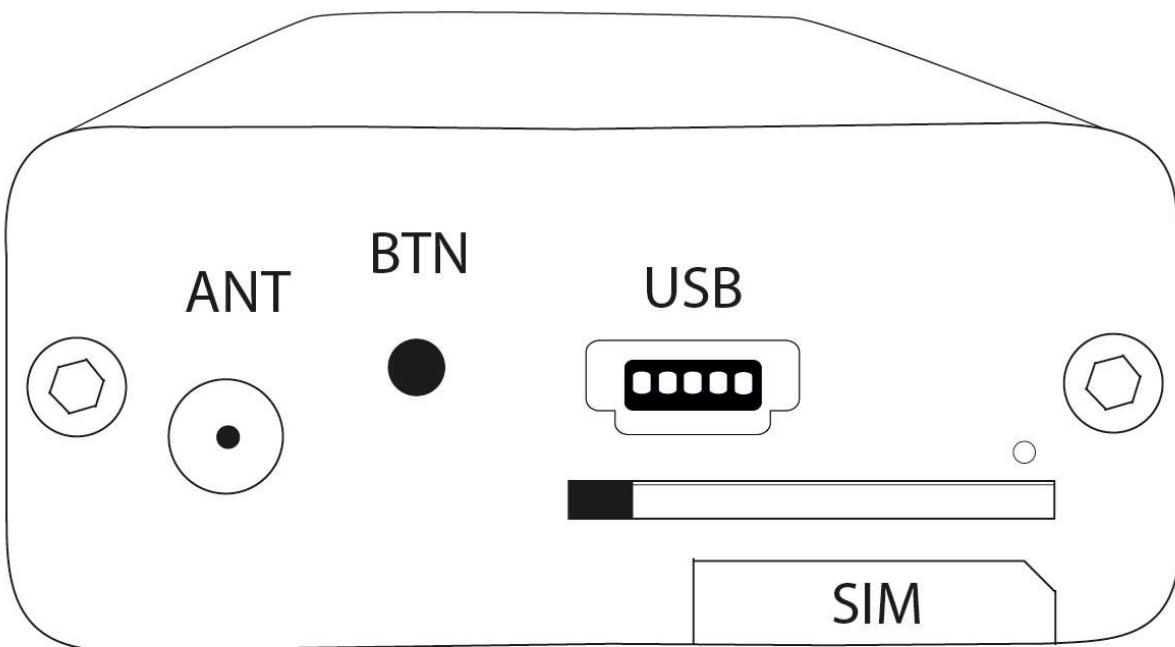
Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
17	Nastavení textu SMS	SET IN[1,2]SMS[0,1]=hodnota	SET IN1SMS1=Otevreno požadovaný text bez mezer
18	Zjištění počtu pokusů k odeslání SMS	GET SendRetry	GET SendRetry 0 = vypnuto 1 až x = počet pokusů odeslání
19	Nastavení počtu pokusů k odeslání SMS	SET SendRetry=hodnota	SET SendRetry=3 0 = vypnuto 1 až x = počet pokusů odeslání
20	Nastavení počtu pokusů k odeslání SMS s potvrzením	SETC SendRetry=hodnota	SETC SendRetry=3 0 = vypnuto 1 až x = počet pokusů odeslání
21	Zjištění aktivační podmínky při spuštění přístroje	GET IN[1,2]TriggerStart	GET IN1TriggerStart 0 = vypnuto 1 = sepnuto 2 = rozpojeno 3 = libovolný stav
22	Nastavení aktivační podmínky při spuštění přístroje	SET IN[1,2]TriggerStart=hodnota	SET IN1TriggerStart=1 0 = vypnuto 1 = sepnuto 2 = rozpojeno 3 = libovolný stav
23	Nastavení aktivační podmínky při spuštění přístroje s potvrzením	SETC IN[1,2]TriggerStart=hodnota	SETC IN1TriggerStart=1 0 = vypnuto 1 = sepnuto 2 = rozpojeno 3 = libovolný stav
24	Zjištění aktivační podmínky za běhu	GET IN[1,2]TriggerRun	GET IN1TriggerRun 0 = vypnuto 1 = sepnutí 2 = rozpojení 3 = libovolná úroveň
25	Nastavení aktivační podmínky za běhu	SET IN[1,2]TriggerRun=hodnota	SET IN1TriggerRun=1 0 = vypnuto 1 = sepnutí 2 = rozpojení 3 = libovolná úroveň
26	Nastavení aktivační podmínky za běhu s potvrzením	SETC IN[1,2]TriggerRun=hodnota	SETC IN1TriggerRun=1 0 = vypnuto 1 = sepnutí 2 = rozpojení 3 = libovolná úroveň
27	Zjištění doby	GET IN[1,2]AttackTime	GET IN1AttackTime celé číslo ve

Význam	Šablona SMS	Příklad SMS	Popis hodnot
	vyhodnocení sepnutí		vteřinách
28	Nastavení doby vyhodnocení sepnutí	SET IN[1,2]AttackTime=hodnota	SET IN1AttackTime=1 celé číslo ve vteřinách
29	Nastavení doby vyhodnocení sepnutí s potvrzením	SETC IN[1,2]AttackTime=hodnota	SETC IN1AttackTime=1 celé číslo ve vteřinách
30	Zjištění doby vyhodnocení rozpojení	GET IN[1,2]ReleaseTime	GET IN1ReleaseTime celé číslo ve vteřinách
31	Nastavení doby vyhodnocení rozpojení	SET IN[1,2]ReleaseTime=hodnota	SET IN1ReleaseTime=2 celé číslo ve vteřinách
32	Nastavení doby vyhodnocení rozpojení s potvrzením	SETC IN[1,2]ReleaseTime=hodnota	SETC IN1ReleaseTime=2 celé číslo ve vteřinách

Místo [1,2] zadejte v příkazu číslo požadovaného vstupu.

## TECHNICKÝ POPIS ROZHRANÍ

### PŘEDNÍ PANEL



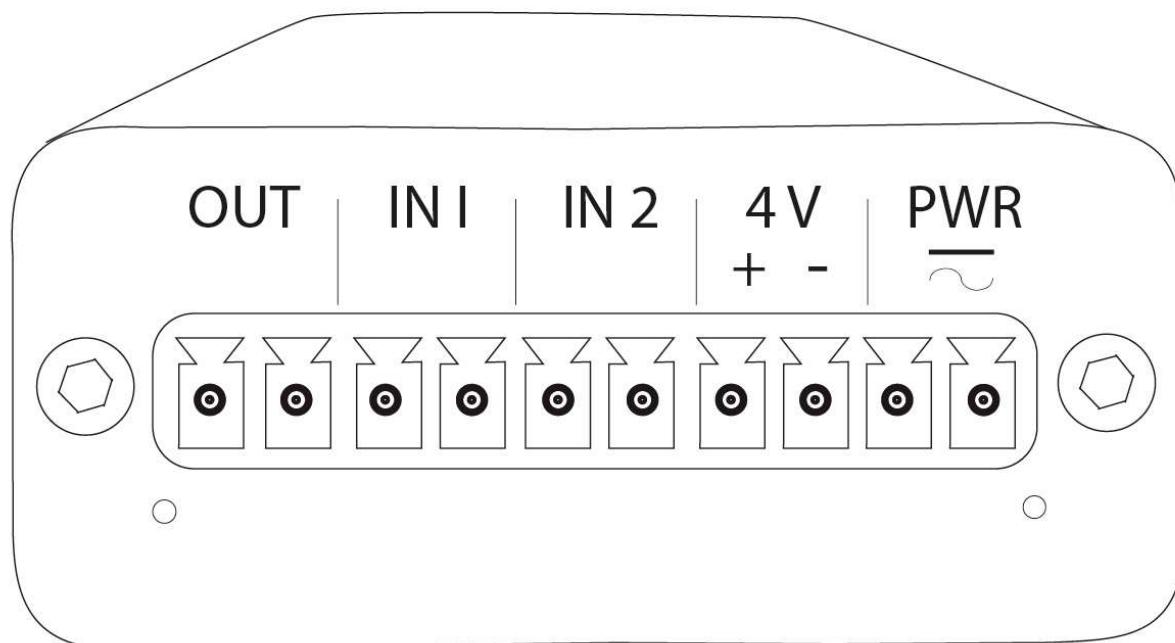
**SIM:** slot pro vložení SIM karty a modrá signalizační LED

**ANT:** konektor SMA(f) pro připojení antény

**BTN:** sepnutí relé

**USB:** nevyužité USB rozhraní

### ZADNÍ PANEL



**OUT:** svorky pro připojení ovládaného zařízení (brána, vrata, závora, ...) s LED signalizací

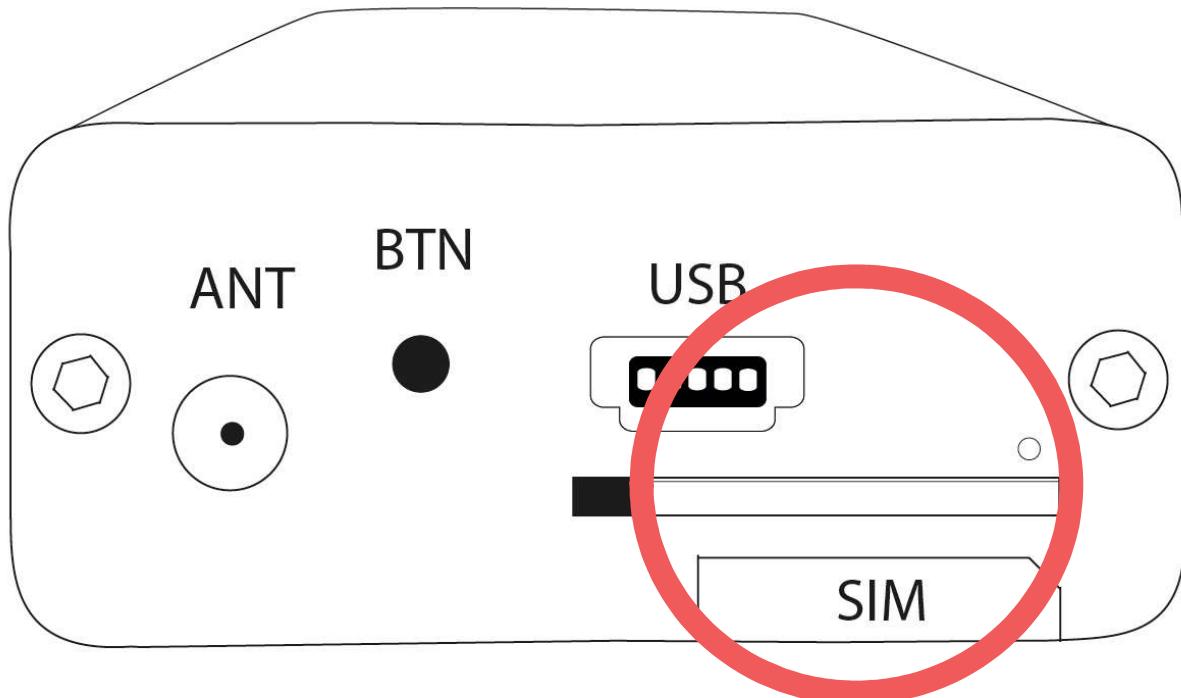
**IN1, IN2:** svorky pro připojení vstupních zařízení (dorazové čidlo, termostat, ...)

**4V:** svorky pro napájení externích čidel (suchý kontakt, ...)

**PWR:** napájecí svorka 8 – 30 V AC/DC s LED signalizací

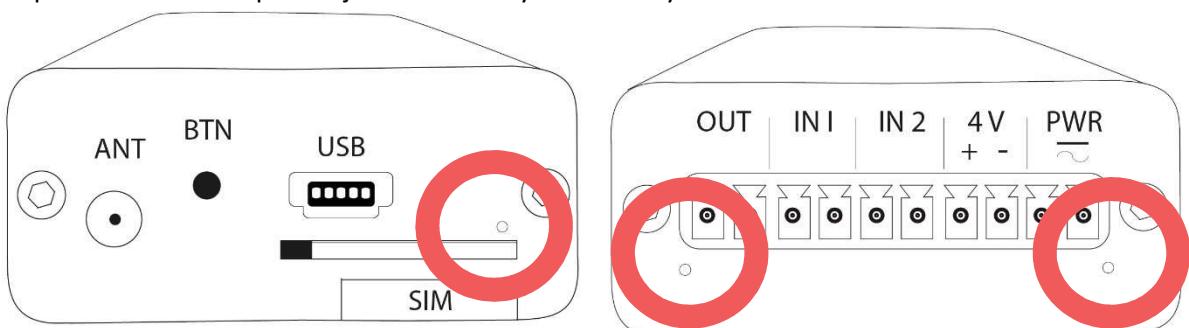
## **SIM**

Slot pro vložení SIM karty. SIM kartu vkládejte a vyjmějte pouze při vypnutém zařízení.



## **LED DIODY (INFORMACE O STAVU ZAŘÍZENÍ)**

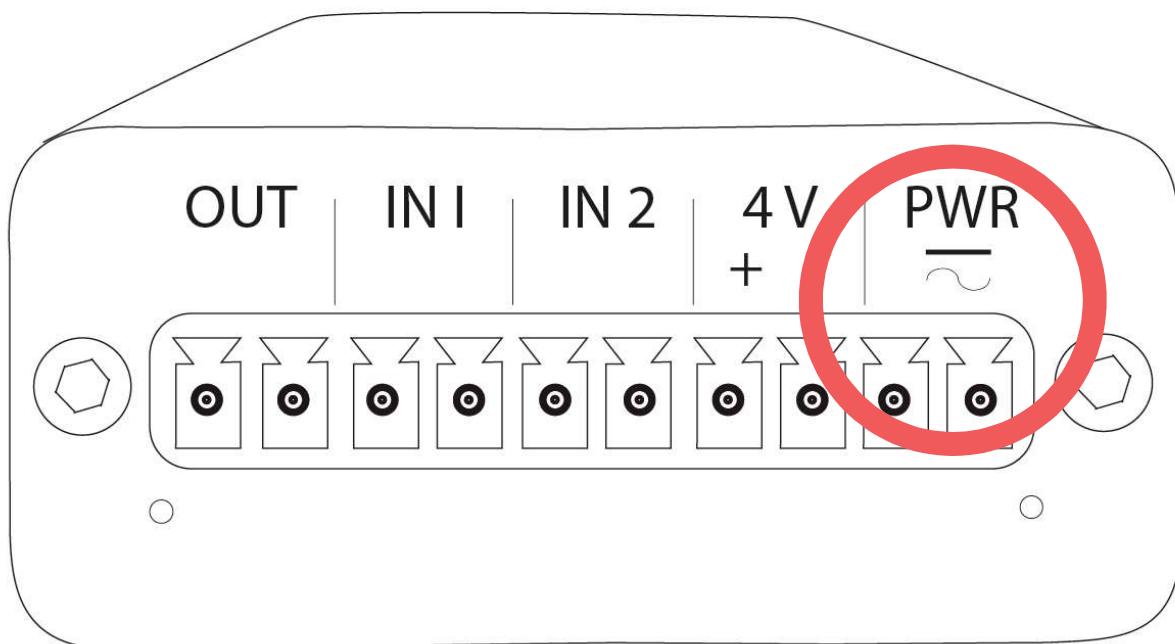
Na předním a zadním panelu jsou rozmístěny 3 LED diody.



Umístění	LED	Význam
Přední panel	SIM	Bliká 1:1 – není přihlášeno do GSM sítě Bliká 1:9 – přihlášeno do GSM sítě
Zadní panel	OUT	Zhasnuta – kontakty OUT rozpojeny Svítí – kontakty OUT sepnuty
Zadní panel	PWR	Zhasnuta – není napájení Svítí – napájení z externího zdroje

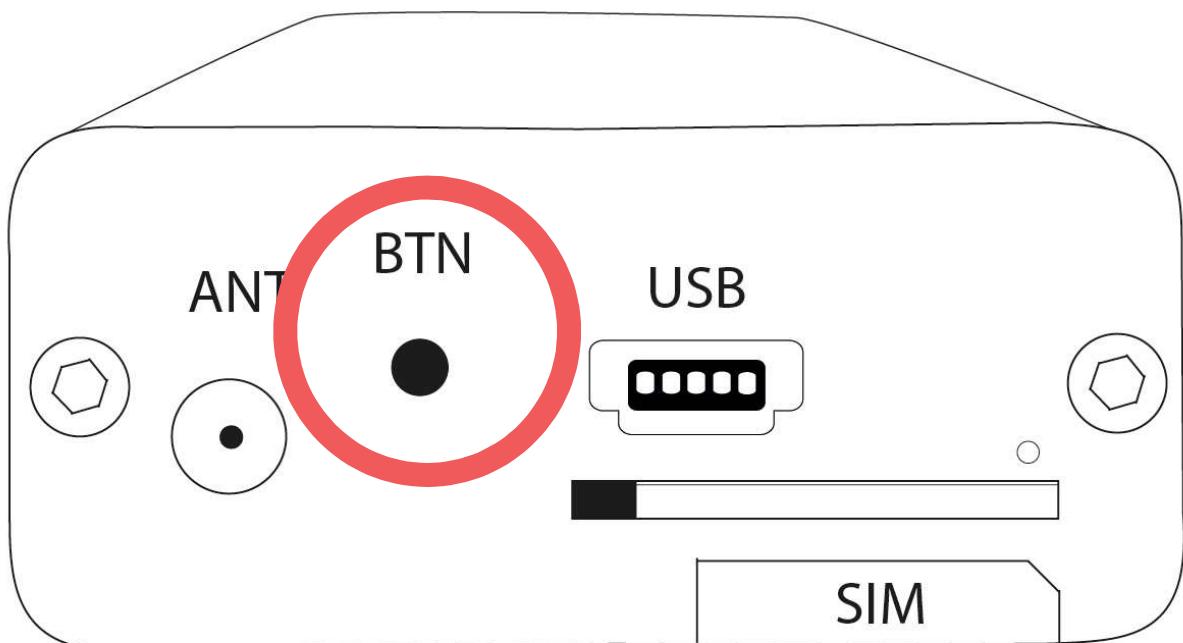
## **PWR**

Napájecí rozhraní PWR slouží k připojení napájecího zdroje 2 pinovým konektorem MRT9. Zařízení vyžaduje stejnosměrné nebo střídavé napětí 12 – 30 V. Pro správnou funkci je nutné, aby napájecí zdroj pokryl špičkový proud 1000 mA. Při poklesu napájecího napětí pod 8 V dojde k automatickému vypnutí přístroje.



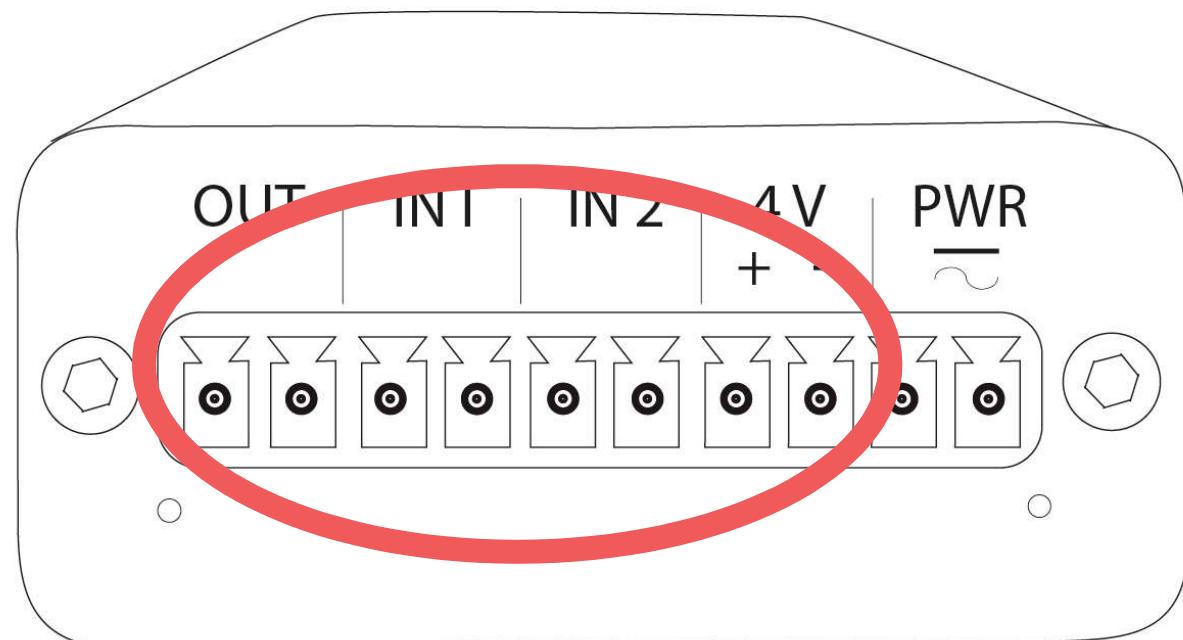
## **BTN**

U **GSM Klíče LITE 3** a **LITE 3T** slouží toto tlačítko pro sepnutí výstupu OUT. Na jedno zmáčknutí je výstup sepnut, na druhé zmáčknutí je rozepnuto.



## **OUT, IN1, IN2, 4V**

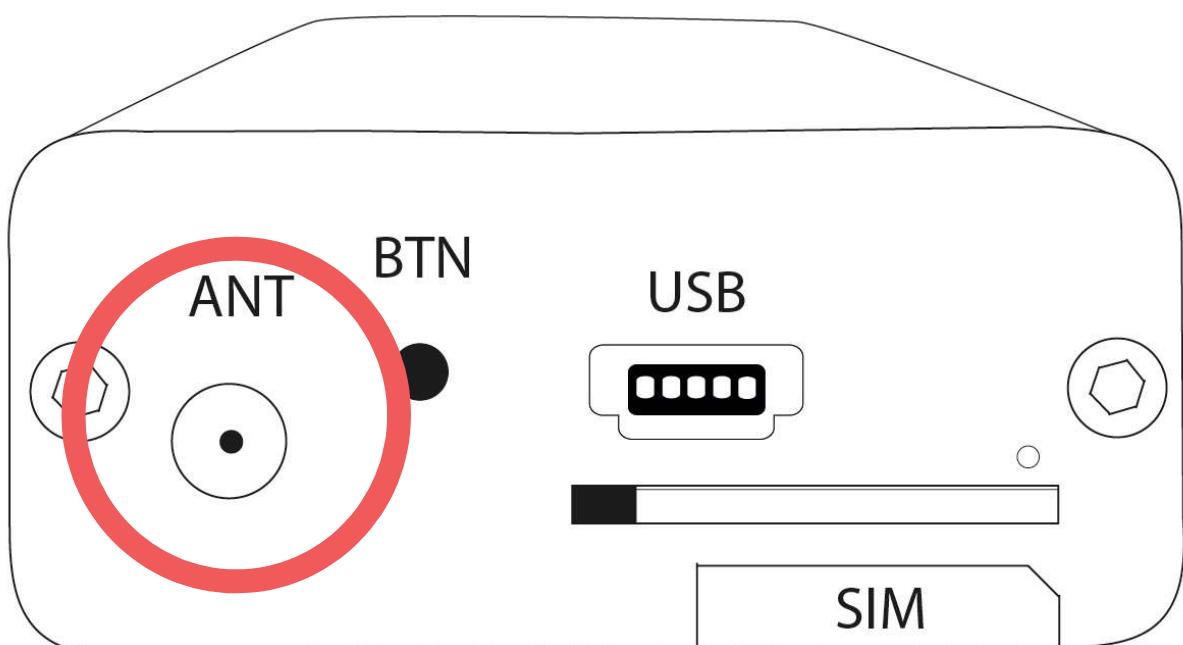
Uživatelské rozhraní pro připojení výstupu, vstupů a napájení čidla.



Číslo pinu	Označení signálu	Popis
1 - 2	OUT	Reléový výstup (max. 30 V / 1 A)
3 – 4	IN1	Opticky oddělený vstup 1 (LOG 0: 0-1 V / LOG 1: 3-30 V DC)
5 – 6	IN2	Opticky oddělený vstup 2 (LOG 0: 0-1 V / LOG 1: 3-30 V DC)
7	4V +	Napájecí výstup pro externí čidla – kladný pól
8	4V -	Napájecí výstup pro externí čidla – záporný pól

## **ANT**

Radiofrekvenční rozhraní označené ANT slouží k připojení dvoupásmové antény GSM 900/1800 s konektorem SMA(m).



## TECHNICKÉ PARAMETRY

---

Název	Parametr
GSM modul	Gemalto M2M GmbH - Cinterion BG55
Frekvenční pásma GSM	850/900/1800/1900 MHz
Uživatelské rozhraní	1x reléový výstup (pro paralelní zapojení ovládání motoru) 2x opticky oddělené vstupy (pro zapojení čidel) 1x napájecí výstup (pro napájení čidel)
Teplotní rozsah pracovní	-20°C až to +55°C
Teplotní rozsah skladovací	-40°C až to +85°C
Napájecí napětí	12 – 30 V AC/DC
Spotřeba	1 W / 3.5 W (příjem / vysílání)
Antennní konektor	SMA(f) 50 Ohm
Rozměry	25 x 54 x 85 mm
Upevnění	DIN lišta 35 mm
Váha	120 g



Josefa Šavla 1271/12  
 709 00 Ostrava - Mariánské Hory  
 +420 556 621 000  
[www.gsmklic.cz](http://www.gsmklic.cz)