

Obchůzkový systém v reálném čase Active Guardä



Manuál

Vydání 2.2
Verze firmware 2.0





Prohlášení o shodě



Výrobce systému EBS Sp. Z o.o. Polsko prohlašuje, že produkt Active Guard™ splňuje všechna zákonná ustanovení dle vyhlášky 1999/5/EC Evropského parlamentu, které vešlo v platnost 9.března 1999.

Kopii prohlášení o shodě můžete najít na <http://www.ebs.pl/certyfikaty/>



Přeškrtnutá nádoba na odpad znamená, že produkt na konci své životnosti musí být odevzdán k ekologické likvidaci s označením „elektroodpad“. Toto nařízení se vztahuje na všechny výrobky označené tímto symbolem. Nevyhazujte tedy takto označené produkty do směsného odpadu, kam nepatří. Zařízení můžete také odevzdat u dovozce či distributora.

Obsah tohoto dokumentu se vztahuje k momentální aktuální verzi systému. Pokud produkt bude používán v rozporu s tímto manuálem a záručními podmínkami, je toto považováno za porušení licenčních a záručních podmínek a opravy nebudou uznány jako záruční.

Výrobce si vyhrazuje právo změn v tomto dokumentu aniž by musel změny oznamovat.

Dostupnost některých funkcí je závislá na verzi poskytnutého softwaru. Pro více informací se můžete obrátit na vašeho nejbližšího prodejce.

Za žádných okolností není výrobce ani prodejce zodpovědný za ztrátu dat, ztrátu případného zisku; částečného náhodného nebo záměrného přímého či částečného poškození systému v důsledku nesprávného užívání.



Obsah:

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Pro vaši bezpečnost | 4 |
| 2. | Vše o příslušenství | 5 |
| 3. | Hlavní informace | 5 |
| | PIN kód | 5 |
| 4. | Bezpečnost přenosu | 5 |
| | Kódování dat | 5 |
| 5. | Přehled funkcí | 6 |
| | 5.1. Čtečka RF-ID identifikátorů (ekvivalent kontrolního bodu) | 6 |
| | 5.2. Ovládací tlačítka | 6 |
| | 5.3. Indikace pracovního módu | 6 |
| | 5.4. Reproduktor a mikrofon | 6 |
| | 5.5. Detektor polohy | 6 |
| | 5.6. Hodiny | 6 |
| | 5.7. Paměť | 6 |
| | 5.8. Služba GPRS | 6 |
| | 5.9. Před použitím GPRS technologie | 6 |
| | 5.10. Cena GPRS přenosů | 6 |
| 6. | Pár slov k zařízením | 7 |
| | 6.1. Poplachové tlačítka (Panic) | 7 |
| | 6.2. Tlačítka vyžádání hovoru | 7 |
| | 6.3. Tlačítka aktivace čtení RFID médií | 7 |
| | 6.4. Štecí pole | 7 |
| | 6.5. Reproduktor | 7 |
| | 6.6. Víčko baterie | 7 |
| | 6.7. Mikrofon | 7 |
| | 6.8. Nabíjecí konektory | 7 |
| | 6.9. Kovové očka – uchyty | 7 |
| 7. | První seznámení | 8 |
| | 7.1. Instalace SIM karty | 8 |
| | 7.2. Nabíjení baterie | 11 |
| 8. | Nastavení | 12 |
| | 8.1. Pomocí GRPS | 12 |
| | 8.2. Nastavovací SMS | 12 |
| 9. | Řídící příkazy | 12 |
| 10. | Pravidla provozu | 16 |
| | 10.1. Načtení RFID identifikátoru (tagu) | 17 |
| | 10.2. Odeslání příkazu Panic (poplach) | 17 |
| | 10.3. Odeslání příkazu Vyžádání hovoru | 17 |
| | 10.4. Hlasová komunikace: příchozí hovor | 18 |
| | 10.5. Hlasová komunikace: Odchozí hovor | 18 |
| | 10.6. Kontrola GSM signálu | 18 |
| | 10.7. Reset a vypnutí snímače | 19 |
| | 10.8. Detekce polohy snímače | 19 |
| 11. | Optická signalizace | 19 |
| | 11.1. Běžný pracovní provoz | 21 |
| | 11.2. Načtení RFID identifikátoru (tagu) | 21 |
| | 11.3. Pokrytí GSM signálem | 21 |
| | 11.4. Přenos dat | 22 |
| | 11.5. Uskutečnění odchozího hovoru | 22 |



| | | |
|--------|-------------------------------|----|
| 11.6. | Přihlášení do GSM sítě | 23 |
| 11.7. | Nizký stav baterie | 23 |
| 11.8. | Dobíjení baterie | 23 |
| 11.9. | Nabitá baterie | 23 |
| 11.10. | Vybitá baterie | 23 |
| 11.11. | Signalizace poruchy systému | 23 |
| 11.12. | Chyba SIM karty | 24 |
| 12. | Spolupráce se SW KRONOS GUARD | 24 |
| 13. | Informace o bateriích | 27 |
| 14. | Provoz a údržba | 28 |
| 15. | Příklady využití | 28 |
| 16. | Poznámky | 28 |
| 17. | Technické parametry | 31 |
| 18. | Váš distributor | 31 |



1. Pro Vaši bezpečnost

Prostudujte pečlivě tento manuál. Zacházení se systémem v rozporu s tímto manuálem může být nebezpečné nebo nezákonné. Více informací naleznete v následujících kapitolách tohoto dokumentu.

NEZAPÍNEJTE ZAŘÍZENÍ V MÍSTECH, KDE JE JEHO POUŽITÍ ZAKÁZANO. Například může způsobit rušení jiného vysílače atd.

Použití během řízení vozidla jen v nejvyšší nouzi.
Nepoužívejte zařízení během řízení vozidla.

Nepoužívejte zařízení v blízkosti zdravotnických zařízení, může způsobovat rušení signálu!

Nepoužívejte zařízení během manipulace s hořlavými materiály (například při tankování nádrže vašeho vozidla). Nepoužívejte jej ani v blízkosti čerpacích stanic, zásobníků paliva, plynu nebo chemických látek.

Vypněte zařízení v oblastech, kde hrozí nebezpečí výbuchu! Následujte pokynů a nařízení v dané oblasti.

Zacházejte se zařízením setrně. Během telefonování nepřikládejte zařízení příliš těsně k uchu. Vyhněte se kontaktu s oblastí antény.

Spojte se s profesionály pro získání kvalitních služeb ať už v oblasti instalace, nebo oprav systému či jeho částí.

Baterie a příslušenství

Použijte pouze baterie a příslušenství přímo schválené výrobcem. Nepřipojujte žádné dobijecí zařízení, které není kompatibilní s dodávaným zařízením!

Odolnost proti vlhkosti a prachu

Zařízení splňuje voděodolné a prachuvzdorné vlastnosti. Stupeň krytí dle normy je IP67. Doporučujeme ale vyhnout se maximálně nadměrnému vystavení vlhkosti a přílišné prašnosti.

Hlasová komunikace

Zařízení komunikuje se sítěmi GSM900 a GSM1800. Dostupnost obou přenosových pásem je závislá na poskytovateli GSM připojení (provozovateli sítě GSM). Příchozí hlasové spojení je přijato automaticky bez zásahu obsluhy (stejně tak ukončení hovoru).



2. Vše o příslušenství

Před nabíjením Active Guard™ se ujistěte, že dobíjecí adaptér i základna jsou originální součásti systému Active Guard™.

i Varování:

Použijte pouze takový akumulátor, dobíjecí stanici a adaptér (nebo další příslušenství), které jsou schváleny výrobcem systému AG a tím je zaručena jejich kompatibilita se systémem. Nemluvě o možnosti nebezpečí ohrožení zdraví i majetku uživatele.

Obráťte se na nejbližšího distributora ve vaší oblasti pro více informací o schváleném příslušenství.

3. Hlavní informace

PIN kód

Před prvním použitím se ubezpečte, že je zařízení správně nastaveno (nakonfigurováno). Pro více informací přejděte na str.11 „Nastavení“. Před prvním použitím vložte správnou SIM kartu, která má nastavený PIN na „1111“ a má aktivováno a podporuje GPRS, SMS a hlasové volání do sítě GSM. (k nastavení PIN použijte libovolný mobilní telefon).

i Varování:

Při prvním spuštění zařízení ověř PIN kód. Standardně je nastaven PIN kód na hodnotu „1111“. Pokud je PIN kód nastaven jiný, zařízení SIM kartu automaticky zablokuje. Odblokování SIM karty je možné pouze v mobilním telefonu a to zadáním bezpečnostního čísla PUK, které je součástí dodávané SIM karty.

4. Bezpečnost přenosu

Kódování dat

Bezpečnost přenosu dat mezi zařízením a serverem je garantována použitím šifrovacího algoritmu AES (Advanced Encryption System). Přenos je založen na stejné bázi jako GSM síť, a využívá všech zabezpečení, která jsou poskytována standardním mobilním telefonům. Pokud vyžadujete ještě vyšší zabezpečení, můžete se obrátit na vašeho poskytovatele GSM s dotazem na možnost zřízení tzv. „soukromé APN“ služby.

Pro běžné využití je však standardní zabezpečení plně dostačující.



5. Přehled funkcí

5.1. Čtečka RF-ID identifikátorů (tagů)

- i. Tato čtečka se nachází uvnitř snímače AG. Pro více informací přejděte na str.16 „Načtení RF-ID identifikátoru“

5.2. Ovládací tlačítka

Snímač je vybaven třemi tlačítky:

- i. „Načtení“
- ii. „Poplachové (PANIC) tlačítko“
- iii. „Vyžádání hovoru / navázání tel. spojení“

Pro více informací přejděte na str.16 „Pravidla provozu“

5.3. Indikace pracovního módu

Zařízení signalizuje stav pomocí prosvětlených tlačítek. Informace o indikaci jednotlivých stavů naleznete na str.18 „Optická signalizace“.

5.4. Reproduktor a mikrofon

Zařízení (snímač AG) je možné používat podobně, jako mobilní telefon, který je omezen pouze na přijímání hovorů, nebo volání na jedno pevně přednastavené číslo. – viz další strana bod 2.

Více informací na str.17 „Hlasová komunikace“

5.5. Detektor polohy

Snímač dokáže detekovat aktuální polohu snímače vůči zemské ose gravitačního pole. Více informací o této možnosti naleznete v kapitole Detektor polohy.

5.6. Hodiny

Snímač je vybaven časovým modulem operujícím v reálném čase a napájeným z baterie. Více info na str.11 „Nastavení“

5.7. Paměť

Paměť snímače je omezena na 5000 událostí, které jsou uloženy po dobu kdy je zařízení mimo dosah signálu sítě, a dokud nejsou data odeslána bezprostředně po obnovení přístupu k signálu GSM.

5.8. Služba GPRS (General Packet Radio Service)

Tato služba dovoluje přijímání a odesílání dat použitím sítě GSM založené na IP (internet protocol). Je to datové médium, které zajistí bezdrátové připojení k internetu. Zároveň s GPRS přenosem je možné zaslání SMS.

5.9. Před použitím GPRS technologie

Pro více informací o dostupnosti a podmínkách používání služby GPRS se informujte u vašeho poskytovatele mobilního připojení.

5.10. Cena GPRS přenosů

Pro získání přesných cen za přenos dat pomocí této služby se obraťte na svého poskytovatele mobilního připojení.



6. Pár slov k zařízení – snímač AG

Součástí snímače Active Guard™

6.1. Poplachové tlačítko (PANIC)

Odešle informaci o poplachu na server. Toto tlačítko dodatečně zvýrazněno červenými LED diodami.

6.2. Tlačítko Vyžádání hovoru / navázání tel. spojení

Odešle požadavek na zpětný hovor serveru (krátký stisk), nebo uskuteční hovor na přednastavené telefonní číslo (dlouhý stisk)

6.3. Tlačítko aktivace načtení ID médií

Aktivuje čtení RF-ID identifikátorů (tagů) po dobu 15s. Toto tlačítko je prosvíceno oranžovou LED.

6.4. Čtecí pole

Snímač se musí touto částí přiblížit k RF-ID identifikátoru (tagu), aby mohl načíst jeho unikátní kód.

6.5. Reproduktor

Pro hlasovou komunikaci (hovor) a pro vydávání zvukových signálů.

6.6. Víčko baterie

Uzavřeno pomocí dvou šroubků.

6.7. Mikrofon

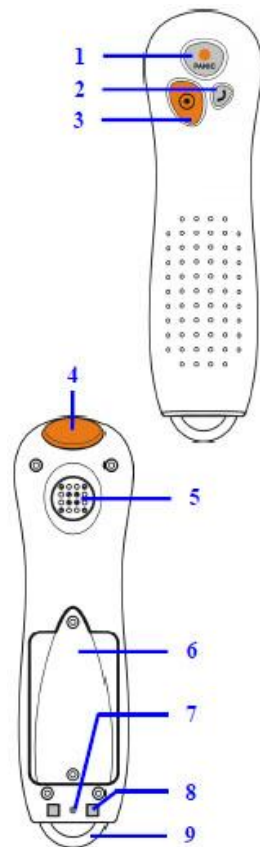
Pro hlasovou komunikaci.

6.8. Nabíjecí konektory

Pro nabíjení baterie pomocí dokovací (nabíjecí) stanice.

6.9. Kovové očko - úchyt

Pro jednoduché připnutí karabinou k pásku nebo pro zavěšení.



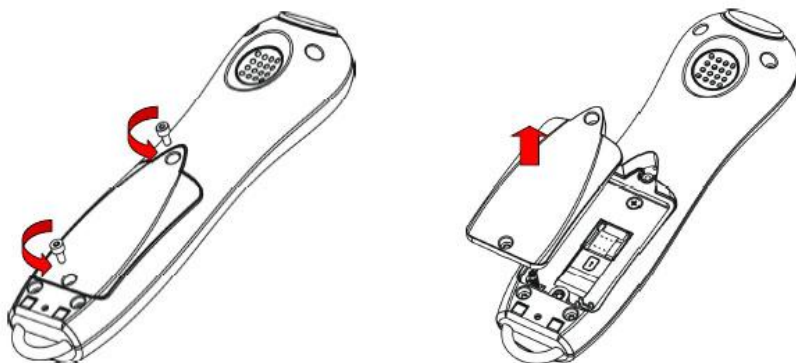
7. První seznámení

7.1. Instalace SIM karty a baterie

- Všechny SIM karty by měly být uchovávány mimo dosah dětí
- SIM karta a její konektory mohou být velmi lehce poškozeny poškrábáním nebo zlomením. Věnujte tedy zvláštní pozornost při vkládání a vyjímání karty.
- Než začnete vkládat či vyjmát kartu, je nutné nejdříve vyjmout baterii.

Vyjmutí baterie:

Na zadní straně snimače je umístěno víčko baterie, které je zajištěno dvěma šrouby, které odšroubujete pomocí dodaného montážního klíče. Víčko sejměte.



Vložte SIM kartu. Ujistěte se, že zlaté konektory SIM karty jsou orientovány dolů.



Vložte baterii. Připojte konektor baterie do patice. Tvar konektoru zabraňuje špatnému vložení baterie. V případě problému s vložení, zkuste baterii otočit a znovu umístit. Nepoužívejte hrubou sílu.



Pro zapnutí snímače Active Guard™ propojte svorku vedle patice baterie. Pro vypnutí snímače Active Guard™ bez nutnosti vyjmutí baterie, nastavte svorku na pozici „vypnuto“. (Tím zajistíte odpojení baterie, neskladujte však dlouhodobě snímač s vloženou baterií.)



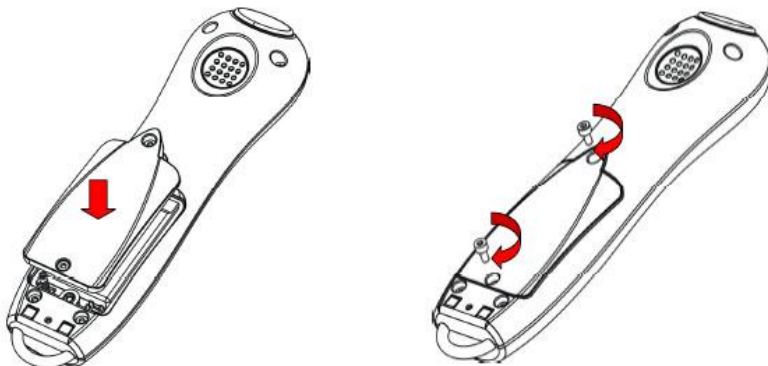
Baterie je zapnutá



Baterie je odpojena



Urovnejte kabely a přiklopte víčko. Zašroubujte šroubky.



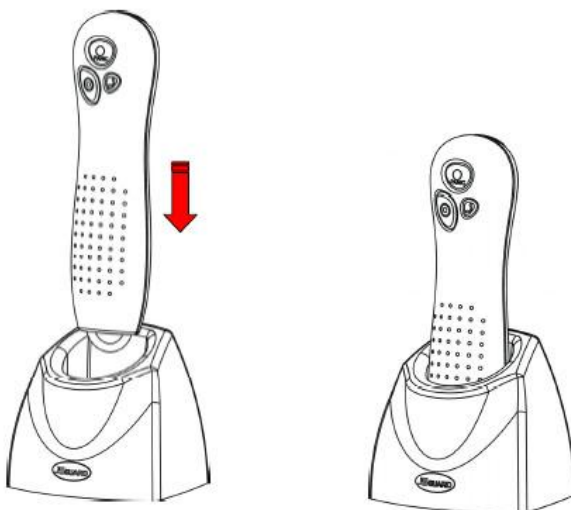
7.2. Nabíjení baterie

! **Varování:** Používání jiných nabíjecích stanic či příslušenství, než jsou schváleny výrobcem systému AG způsobí ztrátu záruky a mohou poškodit zařízení. Adaptér k dobíjení musí být shodný s tím, který je poskytován výrobcem.

Adaptér označený 230V je možné napájet přímo ze zásuvky.

Nabíjení je automatické a je zabráněno přebíjení. Dobíjecí čas je závislý na plnosti baterie, ale neměl by překročit 3 hodiny.

Když snímač signalizuje nízký stav baterie (více informací na str.18 „Optická signalizace“), začněte nabíjet. Umístěte snímač tak, jak je naznačeno na obrázku.



Dobíjení a jeho dokončení je signalizováno (více informací na str.18 „Optická signalizace“).

! **Varování:** Pokud zařízení nesignalizuje proces nabíjení, i když je umístěno v dobíjecí stanici, přesvědčte se, že je nabíjecí stanice řádně připojena pomocí adaptéru k elektrické síti a zda je snímač správně umístěn ve stanici.



8. Nastavení

Po prvním spuštění se snímač automaticky připojí k síti GSM.

Nastavení snímače Active Guard™ je následně realizováno dvěma způsoby:

- 8.1. **Z programu KRONOS GUARD NET přes GPRS**
Více informací viz Manuál pro SW KRONOS GUARD NET.
- 8.2. **Pomocí speciální konfigurační SMS zprávy z klasického mobilního (GSM) telefonu.** Tato nastavovací zpráva povolí spojení se SW a zpřístupní všechny standardní funkce zařízení.

SMS zpráva musí vždy obsahovat jméno položky nastavení a její hodnotu. Každá SMS začíná mezerou (v příkladech je nahrazena značkou „□“). Pokud odesíláte více než jeden parametr, musí být odděleny opět mezerami.

Můžete nastavovat tyto parametry:

SERVER=adresa_serveru

Předepsané IP adresy nebo doménová jména počítače, který má nainstalovaný software KronosGuard, musí být připojen k internetu a mít přidělenou statickou i veřejnou IP adresu.

PORT=port_serveru

Vloží port na serveru, který sleduje přijatá data na softwaru KronosGuard.

APN=apn

Přístupový bod k síti. APN je dostupné u Vašeho poskytovatele mobilního připojení.

UN=apn-uzivatelske_jmeno

Uživatelské jméno pro APN. Získáte jej u Vašeho poskytovatele mobilního připojení.

PW=apn-uzivatelske_heslo

Heslo pro přístup k APN. Získáte u Vašeho poskytovatele mobilního připojení.

Příklad SMS nastavovací zprávy:

```
1111□APN=internet.t-mobile.cz□UN=jmeno□PW=heslo□SERVER=192.168.1.200 □PORT=1020□KILL
```

! POZOR!

Zpráva musí začínat znaky 1111 (v příkladech je mezera nahrazena značkou „□“) a končit příkazem „KILL“ !

Jména programovaných parametrů (např. „SERVER“, „APN“, „KILL“) musí být velkými písmeny!

Po odeslání sms se snímač musí znovu nahlásit do sítě.



SMS je možné poslat z libovolného mobilního telefonu na číslo SIM karty vložené ve snímači Active Guard™.

Další možnosti nastavení snímače:

(Je možné nastavovat přes SMS, ale doporučujeme použít pro tato nastavení konfiguraci pomocí SW KRONOS GUARD.

DIAL=N,Telefonni_cislo,M

Příchozí hovory (telefonní čísla), která budou rozeznána jako autorizovaná, všechny ostatní hovory budou automaticky odmítnuty.

| | |
|------------------------|--|
| N | Identifikační číslo evidovaných telefonních čísel v seznamu (1-8). Není možné uložit více než 8 čísel. |
| Telefonni_cislo | Autorizované tel. číslo (nebo jeho část, zařízení zkontroluje i části tel. čísel). Vložením slova „RING“ umožníte příjem všech hovorů. |
| M | Počet zvonění než se automaticky spojí hovor. Nastavit lze od 0 do 9 zvonění, 0 znamená okamžité spojení |

EMERGENCY=Telefonni_cislo

Telefonní číslo, na které bude možné zavolat v případě nouze. Podržení tlačítka po dobu jednoho pípnutí, odešle požadavek přes server na zpětné zavolání. Pokud podržíte tlačítko po dobu dvou pípnutí, bude hovor okamžitě realizován na toto zadané tel. číslo.

SMS= Telefonni_cislo

Nastaví telefonní číslo, na které chcete zasílat SMS v případě, že se snímač Active Guard™ nemůže připojit k GPRS. SMS je zakódována a může být přijata a dekodována SW KronosGuard, který je připojen k GSM modemu. Pokud není zadáno žádné tel. číslo, tato funkce bude automaticky deaktivována.

AUTH= Telefonni_cislo

Telefonní číslo, které je autorizováno pro zasílání konfiguračních SMS. Zprávy jsou odesílány v obyčejném textu, bez kódování. Tato volba omezuje vzdálený přístup k zařízení (pomocí SMS) Pokud není nastaveno žádné tel. číslo, budou nastavovací konfigurační zprávy přijímány z jakéhokoliv tel. čísla.

! **Pozor!** Autorizace příchozích SMS podléhá porovnávání odesílajícího telefonního čísla s číslem uloženým v databázi snímače Active Guard™. Je možné uložit pouze část čísla. V tom případě budou všechna telefonní čísla, která obsahují uloženou sekvenci čísel, vyhodnocena jako autorizovaná. (Pro příklad: uložíte-li sekvenci 1234, bude autorizované tel. číslo platné jak 123456789, tak 608123400, 7770011234 atd.)

DT=RR/MM/DD, hh:mm

Nastaví datum a čas ve snímači. (formát RR/MM/DD, hh:mm by pro datum 31.12.2006 a čas 11.22 vypadal takto: 06/12/31,11:22)

**TPERIOD=cas_v_minutach**

Nastavení časových intervalů mezi pravidelnými kontrolními testy, které zaslá server snímači a tím kontroluje jeho stav. Pokud není žádný parametr nastaven, systém použije standardní hodnotu: 1 minutu.

Pokud hodnotu nastavíte číslem a přidáte za něj písmeno „s“, bude prodleva mezi testováním nastavena ve vteřinách. Minimální nastavení je 10s, tedy 10 vteřin.

TCPCONN=vychazi,zmena,limit

Nastaví časovou prodlevu mezi jednotlivými připojeními k serveru. Pokud první spojení selže, další pokus se řídí těmito parametry:

- vychazi – výchozí časová prodleva (v minutách) po které se spustí další pokus o spojení
- zmena – určité, jak se bude měnit časový interval mezi jednotlivými pokusy:
 - Geometrická posloupnost - *x.yy, kde x.yy je čas v minutách s přesností na setinu minuty
 - Aritmetická posloupnost - +x, kde x je čas v minutách
- limit – maximální časový interval mezi pokusy

Příklad 1:

TCPCONN=2,+1,5

Nastaví, že po prvním neúspěšném pokusu, bude následovat další pokus za 2 minuty. Pokud i druhý pokus zklame, časový interval bude prodloužen o jednu minutu (tedy další provedený pokus se uskuteční až po 3 minutách). Časový interval je omezen na 5 minut (parametr „limit“). Další pokusy budou již postupovat po 5 minutách. V případě odpojení serveru by pokusy vypadaly takto:

Pokus č.1 -> 2 minuty prodleva -> pokus č.2 -> 3 minuty prodleva -> pokus č.3 -> 4 minuty prodleva -> pokus č.4 -> 5 minut prodleva -> pokus č.5 -> 5 minut prodleva -> pokus č.6 -> 5 minut prodleva -> pokus č.7 -> 5 minut prodleva -> atd.....

Příklad 2:

TCPCONN=1,*1.5,4

Pokud první pokus zklame, další bude následovat po 1 minutě.

Pokud se nezdaří ani druhý pokus, bude časová prodleva násobena hodnotou 1.5 (Pozor na používání desetinné tečky, nikoliv jak jsme zvyklí my na desetinnou čárku! V tomto případě čárka znamená oddělení zadávaných parametrů! Proto doporučujeme zadávejte pouze celá čísla jako násobky), další pokus začne tedy za 1,5minuty, každý další interval bude násoben koeficientem 1,5, dokud nedosáhne hodnoty 4 minut, každý další pokus pak bude uskutečňován každé 4 minuty. V případě odpojení serveru by tedy průběh pokusů vypadal takto:

Pokus č.1 -> 1 minuta prodleva -> pokus č.2 -> 1,5 minuty prodleva -> pokus č.3 -> 2,25 minuty prodleva -> pokus č.4 -> 3,38 minut prodleva -> pokus č.5 -> 4 minuty prodleva -> pokus č.6 -> 4 minuty prodleva -> pokus č.7 -> 4 minuty prodleva -> atd.....

Standardně je nastavena hodnota: 1,+0,1



VOLUME=a,b,c,d,e,f,g

Nastavuje metodu signalizace jednotlivých událostí. Pro každou událost je možné nastavit konkrétní typ:

- 0 – žádný zvukový signál, žádné vibrace *
- 1 – tichý zvukový signál, žádné vibrace
- 2 – hlasitý zvukový signál, žádné vibrace

- 4 – žádný zvukový signál, vibrace
- 5 – tichý zvukový signál, vibrace
- 6 – hlasitý zvukový signál, vibrace

** vibrace jsou dostupné pouze při zakoupení speciální verze snímače AG s modulem vibrací*

Pořadí událostí, které mohou být signalizovány:

- A – začátek načtení RF-ID identifikátoru (tagu)
- B – potvrzení přečtení RF-ID kódu identifikátoru (tagu)
- C – varování: vybitá baterie
- D – Příchozí hovor
- E – SMS zpráva přijatá
- F – začátek odchozího hovoru nebo odeslání požadavku na zpětné volání
- G – signalizace před odesláním alarmu (např. Poloha mrtvého muže)

RFID=t,n

Umožní načtení několika znaků z RF-ID kódu (tagu) po stisknutí načítacího tlačítka. Parametry jsou:

t = nastavení maximální doby mezi dalším načtením identifikátorů RF-ID

n = počet znaků z RF-ID kódu, které budou načteny po stisku načítacího tlačítka (pokud je n=0 pak zde není žádný limit a je ověřován celý kód)

TCPWDT=t

Nastaví TCP kontrolu spojení, určí čas mezi ztrátou TCP připojení a resetováním GSM modemu

T= časový interval (v minutách, rozsah 5-999)

Pro vyřazení této funkce, musí být „t“ prázdným řetězcem.

GSMWDT=t

Nastaví GSM kontrolu spojení, určí časovou prodlevu mezi ztrátou GSM spojení a resetováním GSM modemu.

T= časový interval (v minutách, rozsah 5-999)

Pro vyřazení této funkce, musí být „t“ prázdným řetězcem.



9. Řídící příkazy

Active Guard™ může dostávat příkazy pomocí SMS zpráv nebo přes GPRS spojení (pomocí uživatelského nastavení v programu KronosGuard). Tyto zprávy mohou povolit některé nadstandardní funkce zařízení nebo získávat informace o momentálním stavu zařízení.

BEEP=f,d,n,v

Generuje zvukové signály:

F= frekvence

D= délka signálu (v násobcích 100ms)

N= počet opakování

V= hlasitost

DISC

Odpojí zařízení od serveru.

FLUSH

Vymaže FIFO frontu.

CONNECT

Pokusí se okamžitě navázat komunikaci se serverem.

KILL

Odesláním tohoto příkazu provede restart snímače.

CMD=AT_command

Modem snímače provede zadaný příkaz a vrátí potvrzení o provedení. Jednotlivé příkazy jsou blokovány z bezpečnostních důvodů a budou označeny jako <blacklisted> (nežádoucí, na černé listině) pokud budou přijaty.

Příklad:

□CMD=AT+CSQ (povolí vzdálené čtení síly GSM signálu na snímači)

VER

Odesláním tohoto příkazu získáte informaci o aktuální verzi softwaru snímače.

DESC

Stáhne popis zařízení Active Guard™ vč. VER

GETCFG

Stáhne konfiguraci snímače. Parametry budou vráceny v následujícím pořadí:

SERVER:PORT□APN□UN□PW□SMS□TPERIOD

GET=[jména parametrů oddělená mezerami]

Vrátí hodnoty zadaných parametrů. (např. „□GET=SERVER.APN“ navrátí pro příklad 89.172.87.135 internet.t-mobile.cz). Při zadání příkazu „□GET“ bez specifikace, dojde k vypsání všech informací o nastaveních ve snímači

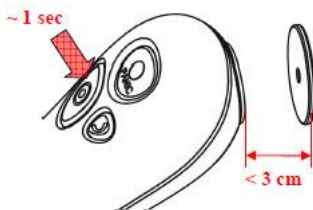
10. Pravidla provozu

Díky snímači je možné plně sledovat práci uživatele. Jeho provoz je velmi jednoduchý a je založen na bázi čtení ID kódů přívěsků nebo RF-ID karet či identifikátorů do programu KronosGuard a přenášení dat v reálném čase pomocí GSM/GPRS sítě pro kontrolu pracovních úkonů.

Každá odeslaná informace obsahuje individuální ID-kód (číslo), datum a čas. V případě nutnosti, může uživatel pomocí snímače odeslat dvě varianty informací: žádost o zpětné zavolání a volání na předem definované telefonní číslo.

10.1. Načtení RF-ID identifikátoru (tagu)

Pokud chcete načíst tag do snímače, stiskněte tlačítko „Načtení“ a během 15s přiblížte snímač do čtecí oblasti (viz obrázek). V případě, že načtení neproběhne, snímač přejde do běžného pracovního módu po uplynutí zmíněného časového intervalu.



Pokud je povolena volba načtení více než jednoho kódu RF-ID identifikátorů (viz. Kapitola 3), postup je následující: po stisknutí načítacího tlačítka, musí být první kód načten do 15s. Všechny další identifikátory musejí být načteny v časových intervalech ne delších, než je nastaveno v parametru RFID. Kroky opakujte dokud není načten poslední identifikátor.

Pro více informací o nastavení čekací doby mezi načtením a vyhodnocením správnosti provedení načtení informací, přejděte na kapitolu Optická signalizace, str.18.

10.2. Odeslání příkazu Panic (stavu nouze)

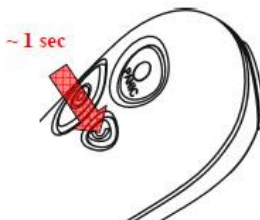
V případě nouze je možné odeslat příkaz „Pomoc“ stisknutím poplachového tlačítka „PANIC“.





10.3. Odeslání příkazu „Žádost o zpětný hovor“

Stisknutím příslušného tlačítka odešle snímač požadavek na zpětné zavolání.



10.4. Hlasová komunikace: příchozí hovor

Snímač umožňuje automatické přijetí příchozího hovoru. Operátor může kontaktovat snímač kdykoliv, případně po obdržení žádosti o zpětné zavolání. Po zazvonění (délku zvonění je možné nastavit) je navázáno telefonické spojení. Je to stejné, jako u mobilního telefonu. Spojení je automaticky ukončeno, jakmile operátor zavěsí. Uživatel snímače nemůže hovor ukončit jako první. Po dobu telefonního hovoru jsou všechny ostatní funkce snímače blokovány.

Během konverzace hovořte do mikrofonu a držte reproduktor blízko ucha. Více informací, kde se tyto části zařízení nacházejí naleznete v popisu zařízení na straně 6.

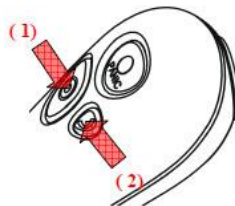
10.5. Hlasová komunikace: odchozí hovor

Snímač Active Guard™ je schopen navázat telefonní spojení s předem definovaným telefonním číslem (nastavovací parametr EMERGENCY). Podržení tlačítka „Vyžádání hovoru/navázání tel. spojení“ na 5 sec zahájíte hovor (podobně jako u mobilního telefonu). Pro ukončení hovoru stiskněte libovolné tlačítko (nebo počkejte, až hovor ukončí druhá strana). Během uskutečnění telefonního hovoru jsou všechny funkce snímače odpojeny.

Během konverzace hovořte do mikrofonu a držte reproduktor blízko ucha. Více informací, kde se tyto části zařízení nacházejí naleznete v popisu zařízení na straně 6.


10.6. Kontrola GSM signálu

Zjištění síly GSM signálu proběhne po stisknutí načítacího tlačítka a poté tlačítka hovor. Síla signálu bude signalizována třikrát. Pro více informací přejděte na kapitolu 6 „Optická signalizace“ str.18.



10.7. Reset a vypnutí snímače

Snímač Active Guard může být resetován či vypnut, pokud je tato volba povolena.

| Akce | Stiskněte obě tlačítka zároveň po dobu 7s | Ozve se zvuková signalizace | Stisk tlačítka Panic nebo Načtení |
|-------|---|---|-----------------------------------|
| Popis |  |  | RESET: |
| | | | VYPNUTÍ: |

RESET

Stiskněte a podržte obě tlačítka (Panic a vyčítací tlačítko) současně po dobu 7 sekund. Po uplynutí této doby se ozve akustická signalizace. Uvolněte tlačítka. Tlačítko panic začne rychle blikat po dobu dalších 7 sekund (to znamená, že volba resetování snímače je povolena). Znovu krátce stiskněte tlačítko Panic pro reset snímače.

VYPNUTÍ

Stiskněte a podržte obě tlačítka (Panic a vyčítací tlačítko) současně po dobu 7 sekund. Po uplynutí této doby se ozve akustická signalizace. Uvolněte tlačítka. Tlačítko pro vyčítání začne rychle blikat po dobu dalších 7 sekund (to znamená, že volba vypnutí snímače je povolena). Znovu krátce stiskněte tlačítko pro vyčítání pro vypnutí snímače.

i Pozn.: K zapnutí snímače dojde stiskem jakéhokoli tlačítka.

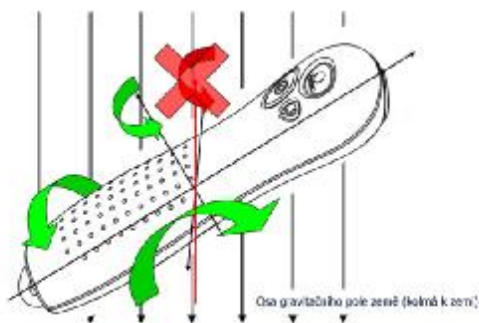
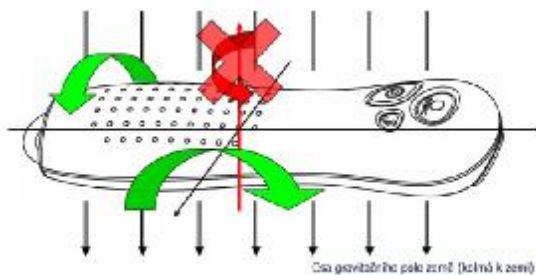
10.8. Detektor polohy snímače

Ve snímači je zabudován detektor polohy, který může zjišťovat:

- obsluha snímače se nepohybuje
- pozice snímače vůči kolmé ose k zemi není správná
- snímač zaznamenal silný náraz o pevnou podložku

Je možné také zjistit vlastní polohu a její změny vůči ose kolmé k zemi. To platí pro pohyb jak v přímém směru, tak v zakřivené trajektorii. V určitých případech

není možné detekovat pohyb, a to pokud je otáčen kolem své osy rovnoběžné s povrchem země.



11. Optická signalizace

Každá pracovní operace snímače je signalizována adekvátním prosvícením či blikáním kombinace tlačítek „Načtení“ a „Poplachové tlačítko“

11.1. Běžný pracovní provoz

Během běžného pracovního provozu snímač signalizuje rozsvícením tlačítka pro načtení každých 5s.

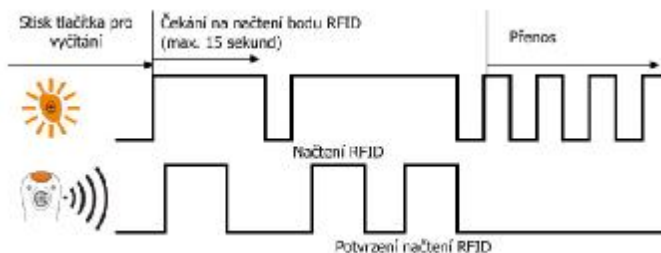


11.2. Načtení RF-ID identifikátorů (tagů)

Načítat kódy RF-ID identifikátorů je možné dvěma způsoby (popsanými v kapitole 4): jednotlivé a opakované načítání. Signalizace je následující:

Načítací mód: jednotlivé načtení (RFID=0,0)

Po aktivaci RFID čtení, snímač čeká, až bude přiblížen na dosah RF-ID identifikátoru. Doba čekání (15s) je signalizována rozsvícením načítacího tlačítka. Snímač potvrdí načtení RFID kódu dvojným krátkým zvukovým signálem a načítací tlačítko zhasne a poté se opět rozsvítí. Následuje odesílání informací blikáním tlačítka Načtení.



Načítací mód: opakovaný (RFID=5,5)

Po aktivaci RFID čtení, snímač čeká, až bude přiblížen na dosah RF-ID identifikátoru. Doba čekání (15s) je signalizována rozsvícením tlačítka aktivace čtení. Snímač potvrdí vyčtení RFID kódu dvojným krátkým zvukovým signálem a načítací tlačítko zhasne a poté se opět rozsvítí. Snímač vyčká 5s pro načtení dalšího identifikátoru. Každé načtení je potvrzeno stejně. Data jsou odeslána po načtení 5ti kódů identifikátorů (pravidlo FIFO).

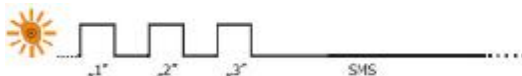
11.3. Pokrytí GSM signálem

Jakmile je aktivováno zjištění GSM signálu, snímač zobrazí sílu signálu (více informací viz kapitola 5. „Kontrola GSM signálu“. Tlačítko aktivace čtení blikne tolikrát, jaká je síla signálu (minimum 0, maximum 8 bliknutí). Poté se vrátí do běžného pracovního provozu.

Příklad jedné signalizace: 4/8 signál, GPRS



Příklad jedné signalizace: 3/8 signál, SMS



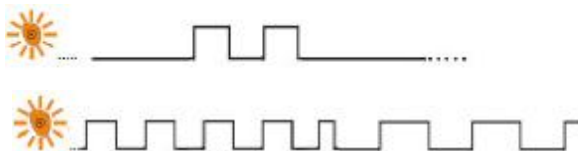
11.4. Přenos dat

Přenos je signalizován rychlým blikáním načítacího tlačítka



11.5. Uskutečnění odchozích hovorů

Proces začne stiskem a podržením tlačítka „Vyžádání hovoru/navázání tel. spojení“. Načítací tlačítko začne blikat (podobně jako při přenosu dat). Po 2-3s se ozve akustický signál. Podržení tlačítka po dobu 2s zpustí další zvukový signál. Pak začne tlačítko aktivace čtení blikat frekvencí 1Hz.



11.6. Přihlášení do GSM sítě

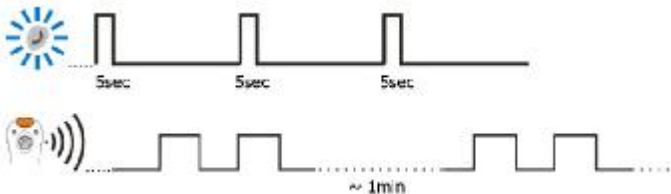
Je signalizováno pomalým blikáním načítacího tlačítka.





11.7. Nízký stav baterie

Zhruba 2 hodiny před úplným vybitím a vypnutím přístroje snímač signalizuje nízký stav baterie. Tlačítko „Poplachové tlačítko (Panic)“ se rozsvěčí každých 5s a každou minutu snímač vydá 2x dlouhý zvukový signál. Doporučujeme nabíjet zařízení najednou (nevyjímat jej z dobíjecí stanice, dokud není plně nabit – viz kapitola Nabíjení baterie)



11.8. Dobíjení baterie

Jakmile je snímač umístěn do nabíjecí stanice, začne se nabíjet automaticky. To je signalizováno dvojitým bliknutím tlačítka „Vyžádání hovoru / navázání tel. spojení“



11.9. Nabíjí baterie

Je signalizována svícením tlačítka „Vyžádání hovoru / navázání tel. spojení“



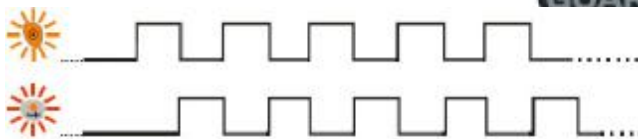
11.10. Vybitá baterie

Je signalizována blikáním dvou tlačítek.



11.11. Signalizace poruchy systému

Signalizováno střídavým blikáním tlačítek „Vyžádání hovoru/navázání tel. spojení“ a „Poplachové tlačítko“



! **Pozor:** stejná signalizace může být viditelná během dobíjení zařízení. Trvá 3 minuty a nesignalizuje chybu v systému!

11.12. Chyba SIM karty

V případě problému se SIM kartou snímač tento stav indikuje blikáním tlačítka Panic. V takové situaci musíte ověřit správnost vložení karty, nebo její funkčnost pomocí mobilního telefonu.



12. Spolupráce se SW KronosGuard

Správné užívání všech funkcí Active Guard™ vyžaduje použití SW KronosGuard, který umožní dostávat, interpretovat a ukládat ve správné a čitelné podobě všechny zprávy ze snímačů Active Guard™. Současně umožňuje následně posílat instrukce snímači. SW KronosGuard pro správnou činnost potřebuje vhodné PC s připojením do sítě internet a pevnou adresu IP. Pro komunikaci snímače Active Guard™ se SW KronosGuard je nutno mít k PC připojený GSM modem se SIM kartou.

Snímač Active Guard™ odesílá serveru tyto informace:

RFID

Po načtení RF-ID identifikátoru, snímač AG odešle unikátní ID kódu RF-ID. V případě opakovaného načítacího módu bude odesílání zahájeno po načtení posledního identifikátoru, nebo po uplynutí definovaného času).

EMERGENCY

Stiskem tlačítka „Poplachové tlačítko (Panic)“ snímač odešle informaci o vyhlášení poplachu do SW KronosGuard.

! **Pozor:** Informace o stisknutí tohoto tlačítka může být odeslána pouze jednou za minutu. Pokud je tlačítko stisknuto častěji, zpráva o druhém stisknutí nebude odeslána (LED se rozsvítí aby signalizovala stisknutí tlačítka).

CALL ME

„Vyžádání hovoru/navázání tel. spojení“ tlačítko odešle po stisknutí informaci o požadavku na zpětné zavolání do SW KronosGuard .



i **Pozor:** Informace o stisknutí tohoto tlačítka může být odeslána pouze jednou za minutu. Pokud je tlačítko stisknuto častěji, zpráva o druhém stisknutí nebude odeslána (LED se rozsvítí aby signalizovala stisknutí tlačítka).

SABOTAGE

V případě poškození nebo otevření krytu snímače, bude odeslána poplachová informace do SW KronosGuard.

SHOCK

Pokud snímač rozpozná silný náraz o tvrdý povrch, odešle o tom informaci.

MANDOWN

Pokud je zjištěno, že snímač je při poplachu v nehybné poloze, odpovídající signál je předán monitorovacímu systému.

TILT

Odešle informaci o nesprávné poloze snímače.

TEST

Pro pravidelnou kontrolu snímače zasílá řídicí zařízení pravidelný signál. Tento signál zjišťuje zda snímač pracuje správně, je připojen do GSM sítě (GPRS, SMS) a je spojen se SW KronosGuard.

BATTERY DISCHARGED

Pokud je baterie skoro vybitá, snímač Active Guard™ odešle informační zprávu do SW KronosGuard.

BATTERY CHARGING STARTS

Pokud je zařízení zapojeno do dobíjecí stanice, snímač Active Guard™ odešle informační zprávu do SW KronosGuard.

BATTERY FULLY CHARGED

Pokud je baterie plně nabitá, odešle snímač Active Guard™ informační zprávu do SW KronosGuard.

BATTERY FULLY DISCHARGED

Když je baterie vybitá natolik, že to znemožňuje fungování snímače, uloží si tuto informaci do paměti a odešle zprávu ihned po vložení do nabíjecí stanice.

RESET

Snímač je možné pomocí kombinace tlačítek resetovat. Po znovunavázání spojení se systémem je odeslána zpráva o této události.

POWER OFF

Snímač lze vypnout pomocí stisku kombinace tlačítek. Informace o této události je odeslána ihned, jakmile je snímač znovu zapnut (použitím jakéhokoli tlačítka) a znovunaváže spojení.

CONFIGURATION CHANGE



Každá změna nastavení (například SMS zprávou s novým nastavením) je zakončena odesláním dané informace do SW KronosGuard.

i **Pozor:** Pokud není žádné spojení mezi snímačem Active Guard™ a serverem, snímač si ukládá události ve své interní paměti (max. 128 události). Jakmile je spojení navázáno, snímač odešle informace v tomto pořadí: nejprve informace o případných stiskách tlačítek „Vyzádání hovoru“ nebo „Poplachové“ a až poté uložené události v paměti (ve FIFO pořadí). Informace o stisku volacích tlačítek budou tedy odeslány 2x.

SMS LIMIT

Jakmile je dozažen nastavený limit odeslaných zpráv snímačem, je o tomto odeslána zpráva systému.

CLIP

Informace o přichozím hovoru z telefonního čísla, které není povoleno v seznamu oprávněných čísel a hovor byl tedy zařízením odmítnut.

INCOMING/OUTGOING CALL

Informace o přichozích a odchozích hovorech je odeslána monitorovacímu systému. Přesný způsob signalizace odchozích hovorů je popsán níže.

WATCHDOG

Následující volba nastavuje čas, kdy je přerušena komunikace s GPRS/GSM a snímač provádí konkrétní akce (např. reset modemu) a ukládá do paměti tuto zprávu. Když je obnoveno spojení, zpráva je odeslána monitorovací stanici, aby bylo možné tuto událost sledovat při analýze fungování systému.

i Poznámka:

Pokud není spojení mezi snímačem ACTIVE GUARD a serverem, snímač si uloží události do své paměti (až 5000 události). Jakmile je spojení obnoveno, Active Guard odešle všechny události uložené v paměti v pořadí FIFO dle priorit nastavených v Monitoring (str. 45).

i Poznámka:

Odchozí hovor, v závislosti na jeho průběhu jsou indikovány tyto stavy:

- Pokud je vytočeno číslo a příjemce hovor odmítne, vygeneruje se dvojice události „OUTGOING_VOICE_CALL_BEGIN“ a „OUTGOING_VOICE_CALL_END“ se stejným či velmi podobným časem. Zároveň se uloží událost o odpovědi modemu do historie událostí.
- Pokud není možné spojit hovor kvůli problémům s připojením k síti – stejné jako bod a)
- Úspěšné volání: je vygenerována událost „OUTGOING_VOICE_CALL_BEGIN“ hned, jakmile je spojení navázáno (příjemce hovor přijme). Událost „OUTGOING_VOICE_CALL_END“ je vygenerována, jakmile je spojení ukončeno. Zároveň se uloží událost o odpovědi modemu do historie událostí.
- Pokud obsluha snímače ukončí hovor dříve, než je přijat volaným, vytvoří se dvojice události „OUTGOING_VOICE_CALL_BEGIN“ a „OUTGOING_VOICE_CALL_END“ bez zápisu události o odpovědi modemu v seznamu událostí.

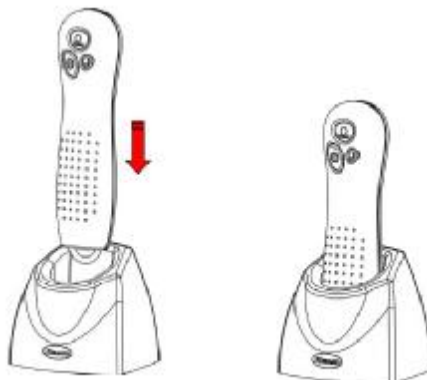
13. Informace o bateriích

Dobíjení a vybití baterie

Zařízení je napájeno z dobíjecí baterie.

Baterie vydrží několik set cyklů nabití a vybití, aniž by musela být vyměněna. Časem ovšem ztrácí své schopnosti a může se doba od nabití do úplného vybití rychle zkracovat. Pokud pozorujete kratší výdrž baterie, je možné ji vyměnit za novou.

Používejte baterie a dobíjecí stanici (včetně adaptéru) pouze doporučené výrobcem! Z bezpečnostních důvodů neopouštějte nabíjet snímač déle než 7 dní. Pokud není nabitá baterie používána, i přesto dochází k vybití.



! Varování:

Nová baterie není nabitá a proto je třeba ji před použitím nabit. Plná výkonnost baterie se projeví až po 2 nebo 3 plných nabití a vybití.

Nedoporučuje se nabíjet zařízení v extrémních tepelných podmínkách. Neopouštějte baterie na horkých nebo naopak chladných místech (například v létě v autě). Můžete výrazně zkrátit životnost akumulátoru a snížit kapacitu. Snažte se dodržet rozpětí teplot mezi 15-25°C. V případě vložení přehřáté nebo podchlazené baterie do snímače, může dojít k jeho nefunkčnosti, i když je baterie plně nabitá. V teplotách pod bod mrazu se výdrž baterie výrazně snižuje. Nikdy nevhazujte baterii do ohně!

Baterie může být používána pouze k tomu, k čemu je určena. Nepoužívejte poškozené, nebo nedostačující (nevyhovující) baterie či dobíjecí stanici. Vyhněte se zkratu (například záměnou polaritý baterie), přestože je systém proti takovému zkratu chráněn.



Použitá baterie by měly být recyklovány nebo umístěny do speciálních sběrných míst v souvislosti s vyhláškou o třídění a likvidaci odpadu (a elektroodpadu). Nevhazujte baterie do směsného odpadu!

Baterie lze odevzdat u dovozce, který zajistí jejich ekologickou likvidaci.



14. Provoz a údržba

Zařízení obsahuje pokročilý elektronický systém, který vyžaduje speciální zacházení. Následující instrukce vám pomohou zajistit dlouhou životnost produktu a udržení si záruky.

- Uchovávejte zařízení či jeho části mimo dosah dětí
- Nevystavujte zařízení příliš prašnému prostředí, špině či vodě. Přestože splňuje stupeň krytí IP67 dle normy.
- Nevystavujte zařízení ani jeho části vysokým teplotám, které mohou zkrátit životnost baterií a elektroniky
- Neskladujte zařízení při teplotách nižších, než jsou doporučené, jinak snižujete životnost baterie i elektroniky
- Neotevírejte zařízení. Neautorizované otevření může způsobit zničení zařízení.
- Neházejte se zařízením, vyhněte se pádům či jiným nárazům zařízení. Hrubé zacházení může způsobit poškození elektroniky snímače.
- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky, rozpouštědla ani jiné chemické látky.
- Neobarvujte ani nelakujte zařízení, můžete zničit funkčnost tlačítek a dotykových konektorů

Všechny výše zmíněné doporučení se týkají snímače, jeho baterie, nabíjecí stanice a všech příslušenství. V případě poruchy jakékoli části vašeho zařízení, kontaktujte servisní organizaci, která vám pomůže situaci řešit, případně zařízení opraví.

15. Příklady využití

- Dohled nad pracovníky ostrahy, hlídači či vrátnými (kontrolní body v dané oblasti)
- Dohled nad doručovateli, případně vybírání poštovních schránek (kontrolní místa umístěna uvnitř nebo na schránkách)
- Zaznamenávání přítomnosti servisních či technických pracovníků na daných místech v daném čase (výtahy, centrální telefonní stanice, v serverech atd.)
- Dohlížení nad půjčováním vozidel, přívěsů, jachet a jiných dopravních prostředků
- Kontrola pěších či motorizovaných hlídek
- Kontrola práce řidičů a nákladů
- Zaznamenávání provedených kontrol v oblasti protipožárního či bezpečnostního vybavení
- Generování výpisů o provedení činností, které vyžadují následnou kontrolu
- Přehled o klíčích (připevní se identifikátor k daným klíčům)



17. Technické parametry

| | |
|--|---|
| Typ načítání médií | Bezkontaktní |
| Přenos | V reálném čase |
| Komunikace | GPRS/SMS |
| Svorka | RFID R/O – R/W identifikátor |
| Typ identifikátoru | Karta ISO nebo bod |
| Pracovní frekvence | 125kHz |
| Čtecí vzdálenost | 2-3cm |
| Typ paměti | Flash |
| Kapacita paměti | 5000 FIFO |
| Optická signalizace | Ano, stav zařízení |
| Zvuková signalizace | Ano, stav zařízení |
| Hlasová komunikace | Ano |
| Spĺňuje stupeň krytí dle normy odolnosti | IP67 |
| Váha | Cca 210g |
| Velikost | 207 x 58 x 39mm |
| Provozní teploty | -20°C - +65°C |
| Odolnost vibrací | 10-500Hz se zrychlením do 3G během 2hodin |
| Baterie | 1700mAh; 3,7V, polymerická |
| Doba nabíjení baterie | Maximálně 3hodiny |
| Výdrž baterie | Cca 2dny |

18. Váš distributor



Vyhradní dovozce pro ČR:
 AVARIS, s.r.o., Krahulčí 2016/9, 193 00 Praha 9
 tel: 267 911 660, 267 911 661, fax: 267 914 001
 e-mail: info@avaris.cz, <http://www.avaris.cz>

www.avaris.cz