

Obchôdzkový systém v reálnom čase Active Guardä



Manuál

Vydanie 1.1

Verzia firmware 1.0rc5





Prehlásenie o zhode



Výrobca systému EBS Sp. Z o.o. Poľsko vyhlasuje, že produkt Active Guard™ spĺňa všetky zákonné ustanovenia podľa vyhlášky 1999/5/EC Európskeho parlamentu, ktoré nadobudlo platnosť 9. marca 1999.

Kópiu vyhlásenia o zhode môžete nájsť na <http://www.ebs.pl/certyfikaty/>



Prečiarknutá nádoba na odpad znamená, že produkt na konci svojej životnosti musí byť odovzdaný k ekologickej likvidácii s označením „elektroodpad“. Toto nariadenie sa vzťahuje na všetky výrobky označené týmto symbolom. Nevyhadzujte takto označené produkty do smetného odpadu, kam nepatria. Zariadenie môžete tiež odovzdať u dovozcu či distribútora.

Obsah tohoto dokumentu sa vzťahuje k momentálne aktuálnej verzii systému. Pokiaľ produkt bude používaný v rozpore s týmto manuálom a záručnými podmienkami, je toto považované za porušenie licenčných a záručných podmienok a opravy nebudú uznané ako záručné.

Výrobca si vyhradzuje právo zmien v tomto dokumente, bez toho, že by musel zmeny oznamovať.

Dostupnosť niektorých funkcií je závislá na verzii poskytnutého softwaru. Pre viac informácií sa môžete obrátiť na vášho najbližšieho predajcu.

Za žiadnych okolností nie je výrobca ani predajca zodpovedný za stratu dát, stratu prípadného zisku; čiastočného, náhodného alebo zámerného či čiastočného poškodenia systému v dôsledku nesprávneho užívania.



Obsah:

Pre vašu bezpečnosť	3
Všetko o príslušenstve	4
Hlavné informácie	4
PIN kód	4
Bezpečnosť prenosu	4
Kódovanie dát	4
Prehľad funkcií	5
Čítačka RF-ID identifikátorov (ekvivalent kontrolného bodu)	5
Ovládacie tlačítka	5
Indikácia pracovného módu	5
Reproduktor a mikrofón	5
Hodiny	5
Pamäť	5
Služba GPRS	5
Pred použitím GPRS technológie	5
Cena GPRS prenosov	5
1. Pár slov k zariadeniu	6
2. Prvé zoznámenie	7
Inštalácia SIM karty a batérie	7
Nabíjanie batérie	10
3. Nastavenie	11
4. Riadiace príkazy	15
5. Pravidlá prevádzky	16
Načítanie RF-ID identifikátorov	16
Odoslanie príkazu Panic (stav núdze)	16
Odoslanie žiadosti o hovor	17
Hlasová komunikácia: prichádzajúci hovor	17
Hlasová komunikácia: odchádzajúci hovor	17
Kontrola GSM signálu	17
6. Optická signalizácia	18
Bežná pracovná prevádzka	18
Načítanie RF-ID identifikátorov (tagov)	18
Pokrytie GSM signálom	19
Prenos dát	19
Uskutočnenie odchádzajúcich hovorov	19
Registrácia v GSM sieti	19
Nízky stav batérie	20
Dobíjanie batérie	20
Vybitá batéria	20
Signalizácia poruchy systému	20
7. Spolupráca s monitorovacím systémom	21
8. Informácie o batériach	22
Dobíjanie a vybíjanie batérie	22
9. Prevádzka a údržba	23
10. Príklady využitia	24
11. Poznámky	25
12. Technické parametre	27
13. Váš distribútor	27



Pre Vašu bezpečnosť

Preštudujte si starostlivo tento manuál. Zaobchádzanie so systémom v rozpore s týmto manuálom môže byť nebezpečné alebo nezákonné. Viac informácií nájdete v nasledujúcich kapitolách tohoto dokumentu.

NEZAPÍNAJTE ZARIADENIE V MIESTACH, KDE JE JEHO POUŽITIE ZAKÁZANÉ.
Napríklad môže spôsobiť rušenie iného vysielача atď.

Použitie pri riadení vozidla len v nevyhnutnej potrebe.
Nepoužívajte zariadenie pri riadení vozidla.

Nepoužívajte zariadenie v blízkosti zdravotníckych zariadení, môže spôsobovať rušenie signálu!

Nepoužívajte zariadenie pri manipulácii s horľavými materiálmi (napríklad pri tankovaní nádrže vášho vozidla). Nepoužívajte ho ani v blízkosti čerpacích staníc, zásobníkov paliva, plynu alebo chemických látok.

Vypnite zariadenie v oblastiach, kde hrozí nebezpečie výbuchu! Dodržujte pokyny a nariadenie v danej oblasti.

Zaobchádzajte so zariadením šetrne. Pri telefonovaní neprikladajte zariadenie príliš tesne k uchu. Vyhnite sa kontaktu s oblasťou antény.

Spojte sa s profesionálmi pre získanie kvalitných služieb ako v oblasti inštalácie, alebo oprav systému či jeho častí.

Batérie a príslušenstvo

Použite len batériu a príslušenstvo priamo schválené výrobcom. Nepripájajte žiadne dobijacie zariadenie, ktoré nie je kompatibilné s dodávaným zariadením!

Odolnosť proti vlhkosti a prachu

Zariadenie spĺňa vlastnosti odolnosti vode a prachu. Stupeň krytia podľa normy je IP67. Doporučujeme vyhnúť sa maximálnemu nadmernému vystaveniu vlhkosti a veľkej prašnosti.

Hlasová komunikácia

Zariadenie komunikuje so sieťami GSM900 a GSM1800. Dostupnosť oboch prenosových pásiem je závislá na poskytovateľovi GSM pripojenia (prevádzkovateľovi siete GSM). Prichádzajúce hlasové spojenie je prijaté automaticky bez zásahu obsluhy (tak isto aj ukončenie hovorov).



Všetko o príslušenstve

Pred nabíjaním Active Guard™ sa uistite, že dobijací adaptér i základňa sú originálne súčasti systému Active Guard™.

i Varovanie:

Použite len taký akumulátor, dobijaciu stanicu a adaptér (alebo ďalšie príslušenstvo), ktoré sú schválené výrobcom systému AG a tým je zaručená ich kompatibilita so systémom a nehovoriac o možnosti nebezpečia ohrozenia zdravia i majetku užívateľa.

Požiadajte o radu najbližšieho distribútora vo vašej oblasti ktorý vám poskytne viac informácií o schválenom príslušenstve.

Hlavné informácie

PIN kód

Pred prvým použitím sa ubezpečte, že je zariadenie správne nastavené (nakonfigurované). Pre viac informácií prejdite na str.11 „Nastavenie“. Pred prvým použitím vložte správnu SIM kartu, ktorá má nastavený PIN na „1111“ a má aktiváciu a podporuje GPRS, SMS a hlasové volanie do siete GSM (k nastaveniu PIN použite ľubovoľný mobilný telefón).

i Varovanie:

Pri prvom spustení zariadenie overí PIN kód. Štandardne je nastavený PIN kód na hodnotu „1111“. Pokiaľ je PIN kód nastavený iný, zariadenie SIM kartu automaticky zablokuje. Odblokovanie SIM karty je možné len v mobilnom telefóne a to zadaním bezpečnostného čísla PUK, ktoré je súčasťou dodávanej SIM karty.

Bezpečnosť prenosu

Kódovanie dát

Bezpečnosť prenosu dát medzi zariadeniami a serverom je garantovaná použitím šifrovacieho algoritmu DES. Prenos je založený na rovnakej báze ako GSM sieť a využíva všetky zabezpečenia, ktoré sú poskytované štandardným mobilným telefónom. Pokiaľ vyžadujete ešte vyššie zabezpečenie, môžete sa obrátiť na vášho poskytovateľa GSM s otázkou na možnosť zriadenia tzv. "súkromnej APN" služby.

Pre bežné využitie je však štandardné zabezpečenie plne dostačujúce.



Prehľad funkcií

1. **Čítačka RF-ID identifikátorov (tagov)**
 - i. Táto čítačka sa nachádza vo vnútri snímača AG. Pre viac informácií prejdite na str.16 „Načítanie RF-ID identifikátorov“
2. **Ovládacie tlačítka**

Snímač je vybavený tromi tlačidlami:

 - i. „Načítanie“
 - ii. „Poplachové (PANIC) tlačidlo“
 - iii. „Vyžiadanie hovoru / naviazanie tel. spojenia“

Pre viac informácií prejdite na str.16 „Pravidlá prevádzky“
3. **Indikácia pracovného módu**

Zariadenie signalizuje stav pomocou presvetlených tlačidiel. Informácie o indikácii jednotlivých stavov nájdete na str.18 „Optická signalizácia“.
4. **Reproduktor a mikrofón**

Zariadenie (snímač AG) je možné používať podobne ako mobilný telefón, ktorý je obmedzený len na prijímanie hovorov, alebo volanie na jedno pevné prednastavené číslo. – vid' ďalšiu stranu bod 2.
Viac informácií na str.17 „Hlasová komunikácia“
5. **Hodiny**

Snímač je vybavený časovým modulom operujúcim v reálnom čase a napájaným z batérie. Viac info na str.11 „Nastavenie“
6. **Pamäť**

Pamäť snímača je obmedzená na 128 udalostí, ktoré sú uložené po dobu, keď je zariadenie mimo dosah signálu siete a pokiaľ nie sú dáta odoslané bezprostredne po obnovení prístupu k signálu GSM.
7. **Služba GPRS (General Packet Radio Service)**

Táto služba dovoľuje priame prijímanie a odosielanie dát použitím siete GSM založenej na IP (Internet Protocol). Je to dátové médium, ktoré zaisťuje bezdrôtové pripojenie k Internetu. Zároveň s GPRS prenosom je možné zasielanie SMS.
8. **Pred použitím GPRS technológie**

Pre viac informácií o dostupnosti a podmienkach používania služby GPRS sa informujte u vášho poskytovateľa mobilného pripojenia.
9. **Cena GPRS prenosov**

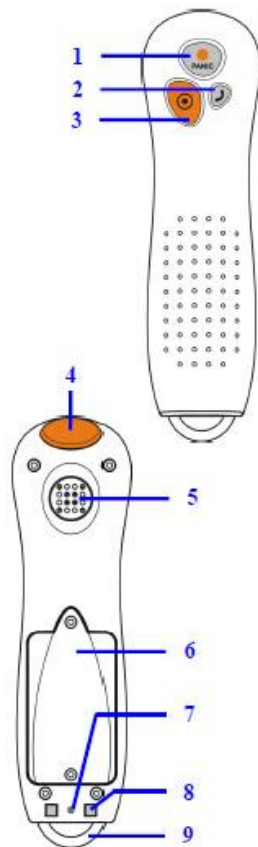
Pre získanie presných cien za prenos dát pomocou tejto služby sa obráťte na svojho poskytovateľa mobilného pripojenia.



1. Pár slov k zariadeniu – snímač AG

Súčasťou snímača Active Guard™

- 1. Poplachové tlačidlo (PANIC)**
Odošle informáciu o poplachu na server. Toto tlačidlo je dostatočne zvýraznené červenými LED diódami.
- 2. Tlačidlo „Vyžiadanie hovoru / naviazanie tel. Spojenia“ /**
Odošle sa požiadavka na spätný hovor serveru (krátky stisk), alebo uskutoční hovor na prednastavenom telefónnom čísle (dlhý stisk)
- 3. Tlačidlo Aktivácia načítania ID médií**
Aktivuje čítania RF-ID identifikátorov (tagov) po dobu 15s. Toto tlačidlo je presvietené oranžovou LED.
- 4. Čítacie pole**
Snímač sa musí touto časťou priblížiť k RF-ID identifikátoru (tagu), aby mohol načítať jeho unikátny kód.
- 5. Reprodukotor**
Pre hlasovú komunikáciu (hovor) a pre vydávanie zvukových signálov.
- 6. Viečko batérie**
Uzavreté pomocou dvoch skrutiek.
- 7. Mikrofón**
Pre hlasovú komunikáciu.
- 8. Nabíjacie konektory**
Pre nabíjanie batérie pomocou dokovacej (nabíjacej) stanice.
- 9. Kovové očko - úchyt**
Pre jednoduché pripnutie karabinou k opasku alebo pre zavesenie.



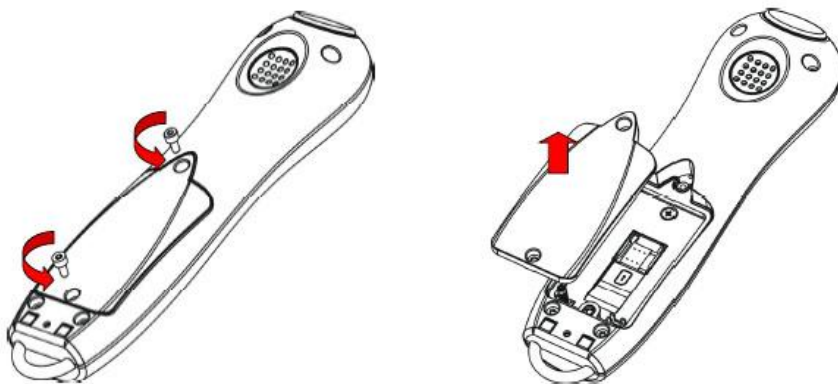
2. Prvé zoznámenie

Inštalácia SIM karty a batérie

- Všetky SIM karty by mali byť uchovávané mimo dosah detí
- SIM karta a jej konektory môžu byť veľmi ľahko poškodené poškrábaním alebo zlomením. Venujte preto zvláštnu pozornosť pri vkladaní a vyberaní karty.
- Skôr než začnete vkladat' či vyberat' kartu, je potrebné najprv vybrať batériu.

Vybratie batérie:

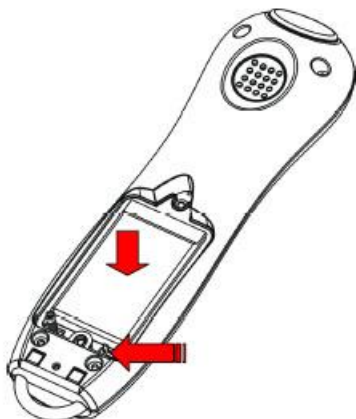
Na zadnej strane snímača je umiestnené viečko batérie, ktoré je zaistené dvoma skrutkami, ktoré odskrutkujete pomocou dodaného montážneho kľúča. Viečko dajte dolu.



Vložte SIM kartu. Uistite sa, že zlaté konektory SIM karty sú orientované dolu.



Vložte batériu. Pripojte konektor batérie do patice. Tvar konektorov zabraňuje zlému vloženiu batérie. V prípade problémov s vložением, skúste batériu otočiť a znovu umiestniť. Nepoužívajte silu.



Pre zapnutie snímača Active Guard™ prepojte svorku vedľa patice batérie. Pre vypnutie snímača Active Guard™ bez nutnosti vybratia batérie, nastavte svorku na pozíciu „vypnuté“. (Tým zaistíte odpojenie batérie, neskladujte však dlhodobo snímač s vloženou batériou.)



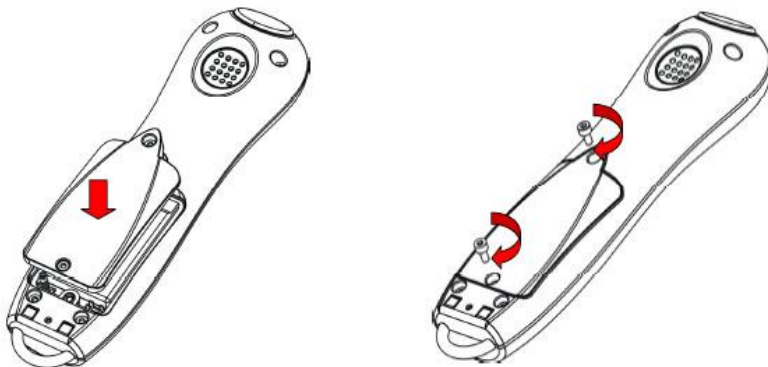
Batéria je zapnutá



Bateria je odpojená



Vyrovnajzte káble a priklopte viečko. Zaskrutkujte skrutky.



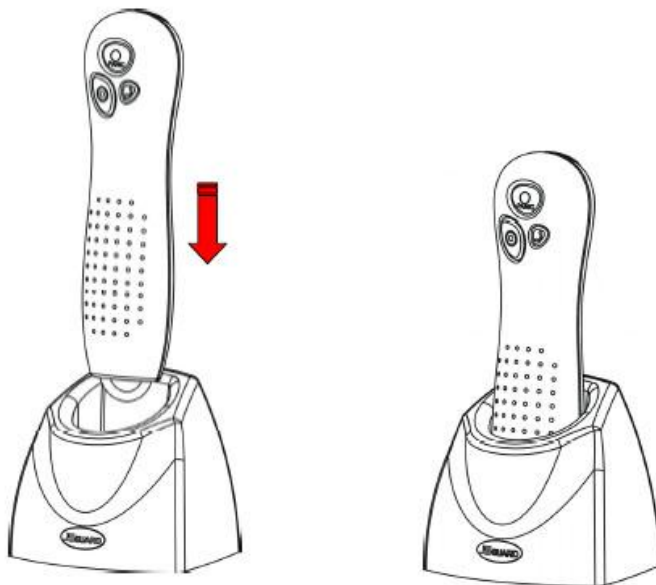
Nabíjanie batérie

i Varovanie: Používanie iných nabíjacích staníc či príslušenstva, než sú schválené výrobcom systému AG spôsobí stratu záruky a môžu poškodiť zariadenie. Adaptér k dobíjaniu musí byť zhodný s tým, ktorý je poskytnutý výrobcom.

Adaptér označený 230V je možné napájať priamo zo zásuvky.

Nabíjanie je automatické a je zabránené k prebíjaniu. Dobíjací čas je závislý na plnosti batérie, ale nemal by prekročiť 3 hodiny.

Keď snímač signalizuje nízky stav batérie (viac informácií na str.18 „Optická signalizácia“), začnite nabíjať. Umiestnite snímač tak, ako je naznačené na obrázku.



Dobíjanie a jeho dokončenie je signalizované (viac informácií na str.18 „Optická signalizácia“).

i Varovanie: Pokiaľ zariadenie nesignalizuje proces nabíjania, i keď je umiestnené v dobíjacej stanici, presvedčte sa, že je nabíjacia stanica riadne pripojená pomocou adaptéra k elektrickej sieti a že je snímač správne umiestnený v stanici.



3. Nastavenie

Po prvom spustení sa snímač automaticky pripojí k sieti GSM.

Nastavenie snímača Active Guard™ je následne realizované pomocou špeciálnej konfiguračnej SMS správou z klasického mobilného (GSM) telefónu. Táto nastavovacia správa povolí spojenie so SW a sprístupní všetky štandardné funkcie zariadenia.

SMS správa musí vždy obsahovať meno položky, nastavenie a jeho hodnota. Každá SMS začína medzerou (v príkladoch je nahradená značkou „□“). Pokiaľ odosielate viac než jeden parameter, musí byť oddelený opäť medzerami.

Môžete nastavovať tieto parametre:

SERVER=adresa_serveru

Predpísané IP adresy alebo doménové mená počítača, ktoré má nainštalovaný software KronosGuard, musí byť pripojený k Internetu a mať pridelenú statickú i verejnú IP adresu.

PORT=port_serveru

Vloží port na servery, ktorý sleduje prijaté data na softwaru KronosGuard.

APN=apn

Prístupový bod k sieti. APN je dostupné u Vášho poskytovateľa mobilného pripojenia.

UN=apn-uzivatelske_meno

Užívateľské meno pre APN. Získate ho u Vášho poskytovateľa mobilného pripojenia.

PW=apn-uzivatelske_heslo

Heslo pre prístup k APN. Získate ho u Vášho poskytovateľa mobilného pripojenia.

DIAL=N,Telefonne_cislo,M

Prichádzajúce hovory (telefónne čísla), ktoré budú rozoznané ako autorizované, všetky ostatné hovory budú automaticky odmietnuté.

- | | |
|-----------------|--|
| N | -Identifikačné číslo evidovaných telefónnych čísel v zozname (1-8). Nie je možné uložiť viac ako 8 čísel. |
| Telefonne_cislo | -Autorizované tel. číslo (alebo jeho časť, zariadenie skontroluje i časť tel. čísel. Vložením slova „RING“ znemožníte prijímanie všetkých hovorov. |
| M | - Počet zvonení než sa automaticky spojí hovor. Nastaviť možno od 0 do 9 zvonení, 0 znamená okamžité spojenie. |

EMERGENCY=Telefonne_cislo

Telefónne číslo, na ktoré bude možno zavolať v prípade núdze. Podržaním tlačítka po dobu jedného pípnutia, odošle požiadavku cez server na spätné zavolanie. Pokiaľ podržíte tlačítko po dobu dvoch pípnutí, bude hovor okamžite realizovaný na toto zadané tel. číslo.



SMS= Telefonne_cislo

Nastavené telefonné číslo, na ktoré chcete posilať SMS v prípade, že sa snímač Active Guard™ nemôže pripojiť k GPRS. SMS je zakódovaná a môže byť prijatá a dekodovaná SW KronosGuard, ktorý je pripojený k GSM modemu. Pokiaľ nie je zadané žiadne tel. číslo, táto funkcia bude automaticky deaktivovaná.

AUTH= Telefonne_cislo

Telefonné číslo, ktoré je autorizované pre zasielanie konfiguračných SMS. Správy sú odosielané v obyčajnom texte, bez kódovania. Táto voľba obmedzuje vzdialený prístup k zariadeniu (pomocou SMS). Pokiaľ nie je nastavené žiadne tel. číslo, budú nastavovacie konfiguračné správy prijímané z akéhokoľvek tel. čísla.

i **Pozor!** Autorizácia prichádzajúcich SMS spadá pod porovnanie odosielajúceho telefónneho čísla s číslom uloženým v databázi snímača Active Guard™. Je možné uložiť len časť čísla. V takom prípade budú všetky telefónne čísla, ktoré obsahujú vyhodnotené ako autorizované. (Napríklad: ak uložíte sekvenciu 1234, budú autorizované tel. číslo platné ako 123456789, tak 608123400, 7770011234 atď.) uloženú sekvenciu čísiel,

SENDSMS=abcdefghijkl

Určité udalosti, pri ktorých bude zasielaná SMS na zadané číslo. Hodnota parametra je reťazec 9 znakov. Každý znak (0 alebo 1) ovláda jednu udalosť. Pokiaľ je hodnota 1 – správa bude odosielaná, pokiaľ hodnota-0, potom správa odoslaná nebude.

- a. všetky udalosti v pamäti (FIFO)
- b. stlačením tlačítka „Vyžiadanie hovoru / naviazanie tel. spojenia“
- c. stlačením tlačítka „poplachové tlačítko“
- d. načítanie RF-ID identifikátorov (tagov)
- e. otvorenie krytu (pokús o sabotáž)
- f. signalizácia nízkeho napätia v batérii
- g. začiatok nabíjania
- h. plné nabitie batérie
- i. zmena nastavenia

DT=RR/MM/DD, hh:mm

Nastavenie dátum a čas v snímači. (formát RR/MM/DD, hh:mm by pre dátum 31.12.2006 a čas 11.22 vyzeral takto: 06/12/31,11:22)

TPERIOD=cas_v_minutách

Nastavenie časových intervalov medzi pravidelnými kontrolnými testami, ktoré zasiela server snímača a tým kontroluje jeho stav. Pokiaľ nie je žiadny parameter nastavený, systém použije štandardnú hodnotu: 1 minútu.

Pokiaľ hodnotu nastavíte číslom a pridáte za ním písmeno „s“, bude doba medzi testovaním nastavená v sekundách. Minimálne nastavenie je 10s, teda 10 sekúnd.

TCPCONN=pôvodné,zmena,limit

Nastaví dobu medzi jednotlivými pripojeniami k serveru. Pokiaľ prvé spojenie zlyhá, ďalší pokus sa riadi týmito parametrami:

pôvodné – pôvodná doba (v minútach) po ktorej sa spustí ďalší pokus o spojenie

zmena – určite, ako sa bude meniť časový interval medzi jednotlivými

pokusmi:

Geometrická postupnosť - *x.yy, kde x.yy je čas v minútach s presnosťou na stotinu minúty



Aritmetická postupnosť - $+x$, kde x
je čas v minútach

Limit – maximálny časový interval medzi pokusmi

Príklad 1:

TCPCONN=2,+1,5

Nastaví snímač tak, že po prvom neúspešnom pokuse, bude nasledovať ďalší pokus za 2 minúty. Pokiaľ i druhý pokus sklame, časový interval bude predĺžený o jednu minútu (teda ďalší urobený pokus sa uskutoční až po 3 minútach). Časový interval je obmedzený na 5 minút (parameter „limit“). Ďalšie pokusy budú už postupovať po 5 minútach. V prípade odpojenia serveru by pokusy vyzerali takto:

Pokus č.1 -> 2 minúty čaká -> pokus č.2 -> 3 minúty čaká -> pokus č.3 -> 4 minúty čaká -> pokus č.4 -> 5 minút čaká -> pokus č.5 -> 5 minút čaká -> pokus č.6 -> 5 minút čaká -> pokus č.7 -> 5 minút čaká -> atd.....

Príklad 2:

TCPCONN=1,*1.5,4

Pokiaľ prvý pokus sklame, ďalší bude nasledovať po 1 minúte. Pokiaľ sa nepodarí ani druhý pokus, bude časová doba násobená hodnotou 1.5 (Pozor na používanie desatinnej bodky, nie ako sme zvyknutí my, na desatinu čiarku! V tomto prípade čiarka znamená oddelenie zadávaných parametrov! Preto doporučujeme zadávať len celé čísla ako násobky), ďalší pokus začne teda za 1,5minúty, každý ďalší interval bude násobený koeficientom 1,5 pokiaľ nedosiahne hodnoty 4 minút, každý ďalší pokus potom bude uskutočňovaný každé 4 minúty. V prípade odpojenia serveru by teda priebeh pokusov mal vyzerať takto:

Pokus č.1 -> 1 minúta čaká -> pokus č.2 -> 1,5 minúty čaká-> pokus č.3 -> 2,25 minúty čaká -> pokus č.4 -> 3,38 minúty čaká -> pokus č.5 -> 4 minúty čaká -> pokus č.6 -> 4 minúty čaká -> pokus č.7 -> 4 minúty čaká -> atd'.....

Štandardne je nastavená hodnota: 1,+0,1

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

Nastavuje metódu signalizácie jednotlivých udalostí. Pre každú udalosť je možné nastaviť konkrétny typ:

- 0 – žiadny zvukový signál, žiadne vibrácie *
- 1 – tichý zvukový signál, žiadne vibrácie
- 2 – hlasitý zvukový signál, žiadne vibrácie

- 4 – žiadny zvukový signál, vibrácie
- 5 – tichý zvukový signál, vibrácia
- 6 – hlasitý zvukový signál, vibrácia

* vibrácie sú dostupné len pri zakúpení špeciálnej verzie snímača AG s modulom vibrácií

Poradie udalostí, ktoré môžu byť signalizované:

- A – začiatok načítania RF-ID identifikátorov (tagov)
- B – potvrdenie prečítania RF-ID kódu identifikátorov (tagov)
- C – varovanie: vybitá batéria
- D – prichádzajúci hovor
- E – SMS správa prijatá



F – začiatok odchádzajúceho hovoru alebo odoslanie požiadavky na spätnom volaní

RFID=t,n

Umožní načítanie niekoľko znakov z RF-ID kódu (tagov) po stlačení načítacieho tlačítka. Parametre sú:

t = nastavenie maximálnej doby medzi ďalším načítaním identifikátorov RF-ID

n = počet znakov z RF-ID kódu, ktoré budú načítané po stlačení načítacieho tlačítka (pokiaľ je n=0 potom tu nie je žiadny limit a je overovaný celý kód)

TCPWDT=t

Nastaví TCP kontrolu spojenia, určí čas medzi stratou TCP pripojenia a resetovania GSM modemu

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

Pre vyradenie tejto funkcie, musí byť „t“ prázdny reťazcom.

GSMWDT=t

Nastaví GSM kontrolu spojenia, určí časovú prestávku medzi stratou GSM spojenia a resetovaním GSM modemu.

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

Pre vyradenie tejto funkcie musí byť „t“ prázdny reťazcom.

Príklad SMS nastavovacej správy:

APN=internet.t-mobile.cz UN=memo PW=heslo SERVER=192.168.1.200 PORT=1020
DT=09/12/15,13:04 KILL

i POZOR!

Správa musí začínať medzerou (v príkladoch je nahradena značkou „“) a končiť príkazom „KILL“ !

Mená programovaných parametrov (napr. „SERVER“, „APN“, „KILL“) musia byť veľkými písmenami!

Po odoslaní SMS sa snímač musí znovu nahlásiť do siete.

SMS je možné poslať z ľubovoľného mobilného telefónu na číslo SIM karty vlozenej v snímači Active Guard™.



4. Riadiace príkazy

Active Guard™ môže dostávať príkaz pomocou SMS správ alebo cez GPRS spojenie (pomocou užívateľského nastavenia v programe KronosGuard). Tieto správy môžu povoliť niektoré nadštandardné funkcie zariadenia alebo ziskávať informácie o momentálnom stave zariadenia.

BEEP=f,d,n,v

Generuje zvukové signály:

F= frekvencia

D= diaľka signálu (v násobkoch 100ms)

N= počet opakovaní

V= hlasitosť

DISC

Odpojí zariadenie od serveru.

FLUSH

Vymaže FIFO frontu.

CONNECT

Pokusí sa okamžite naviazať komunikáciu so serverom.

KILL

Odosielaním tohoto príkazu urobí reštart snímača.

CMD=AT_command

Modem snímača urobí zadaný príkaz a vráti potvrdenie o urobení. Jednotlivé príkazy sú blokované z bezpečnostných dôvodov a budú označené ako <blacklisted> (nežiaduci, na čiernej listine) pokiaľ budú prijaté.

Príklad:

□CMD=AT+CSQ (povolí vzdialené čítanie sily GSM signálov na snímači)

VER

Odoslaním tohoto príkazu získate informáciu o aktuálnej verzii softwaru snímača.

DESC

Stiahne popis zariadenia Active Guard™ vč. VER

GETCFG

Stiahne konfiguráciu snímača. Parametre budú vrátené v nasledujúcom poradí:

SERVER□PORT□APN□UN□PW□SMS□TPERIOD

GET=[mená parametrov oddelené medzerami]

Vráti hodnoty zadaných parametrov. (napr. „□GET=SERVER□APN“ navráti pre príklad 89.172.87.135 internet.t-mobile.cz). Pri zadaní príkazu „□GET“ bez špecifikácie, príde k vypísaniu všetkých informácií nastavených v snímači.

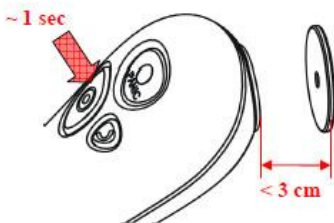
5. Pravidlá prevádzky

Vďaka snímaču je možné plno sledovať prácu užívateľa. Jeho prevádzka je veľmi jednoduchá a je založená na báze čítania ID kódov privesku alebo RF – ID kariet či identifikátorov do programu KronosGuard a prenášania dát v reálnom čase pomocou GSM/GPRS siete pre kontrolu pracovných úloh.

Každá odoslaná informácia obsahuje individuálny ID-kód (číslo), dátum a čas. V prípade nutnosti môže užívateľ pomocou snímača odoslať dve varianty informácií: žiadosť o spätné zavolanie a volanie na predom definované telefónne číslo.

Načítanie RF-ID identifikátoru (tagu)

Pokiaľ chcete načítať tag do snímača, stlačte tlačítko „Načítanie“ a behom 15s priblížte snímač do čítacej oblasti (viď obrázok). V prípade, že načítanie neprebehne, snímač prejde do bežného pracovného módu po uplynutí spomenutého časového intervalu.



Pokiaľ je povolená voľba načítania viac než jedného kódu RF-ID identifikátoru (viď. Kapitola 3), postup je nasledujúci: po stlačení načítacieho tlačítka, musí byť prvý kód načítaný do 15s. Všetky ďalšie identifikátory musia byť načítané v časových intervaloch nie dlhších, než je nastavené v parametri RFID. Kroky opakujte dokiaľ nie je načítaný posledný identifikátor.

Pre viac informácií o nastavení čakacej doby medzi načítaním a vyhodnotením správnosti prevedenia načítania informácií, prejdite na kapitolu Optická signalizácia, str.18.

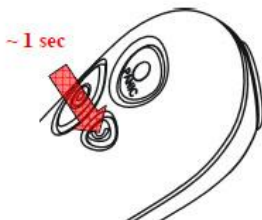
Odoslanie príkazu Panic (stavu núdze)

V prípade núdze je možné odoslať príkaz „Pomoc“ stlačením poplachového tlačítka „PANIC“.



Odoslanie príkazu „Žiadosť o spätný hovor“

Stlačením príslušného tlačítka odošle snímač požiadavku na spätné zavolanie.



Hlasová komunikácia: pichádzajúci hovor

Snímač umožňuje automatické prijatie prichádzajúceho hovoru. Operátor môže kontaktovať snímač kedykoľvek, prípadne po obdržaní žiadosti o spätné zavolanie. Po zazvonení (dĺžku zvonenia je možné nastaviť) je naviazané telefonické spojenie. Je to rovnaké ako pri mobilnom telefóne. Spojenie je automaticky ukončené akonáhle operátor položí. Užívateľ snímača nemôže hovor ukončiť ako prvý. Počas doby telefónneho hovoru sú všetky ostatné funkcie snímača blokované.

Počas konverzácie hovorte do mikrofónu a držte reproduktor blízko ucha. Viac informácií, kde se tieto časti zariadenia nachádzajú nájdete v popise zariadenia na strane 6.

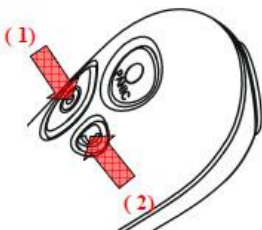
Hlasová komunikácia: odchádzajúci hovor

Snímač Active Guard™ je schopný naviazať telefonné spojenie s predom definovaným telefónnym číslom (nastavovací parameter EMERGENCY). Podržaním tlačítka „Vyžiadanie hovoru/naviazanie tel. spojenia“ na 5 sec zahájte hovor (podobne ako pri mobilnom telefóne). Pre ukončenie hovoru stlačíte ľubovoľné tlačítko (alebo počkajte, až hovor ukončí druhá strana). Počas uskutočnenia telefónneho hovoru sú všetky funkcie snímača odpojené.

Počas konverzácie hovorte do mikrofónu a držte reproduktor blízko ucha. Viacej informácií kde se tieto časti zariadenia nachádzajú nájdete v popise zariadenia na strane 6.

Kontrola GSM signálu

Zistenie sily GSM signálu prebehne po stlačení načítacieho tlačítka a potom tlačítka hovor. Sila signálu bude signalizovaná trikrát. Pre viac informácií prejdite na kapitolu 6 „Optická signalizácia“ str.18.



6. Optická signalizácia

Každá pracovná operácia snímača je signalizovaná adekvátnym podsvietením či blikaním kombinácie tlačítok „Načítania“ a „Poplachové tlačítko“

Bežná pracovná prevádzka

Počas bežnej pracovnej prevádzky snímač signalizuje rozsvietenie tlačítka pre načítanie každých 5s.

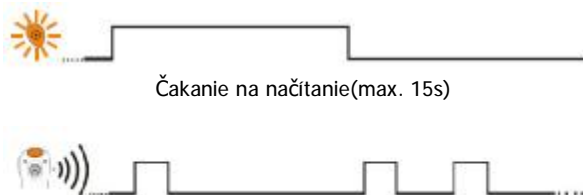


Načítanie RF-ID identifikátorov (tagov)

Načítať kódy RF-ID identifikátorov je možné dvomi spôsobmi (popísanými v kapitole 4): jednotlivé a opakované načítania. Signalizácia je nasledujúca:

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

Po aktivácii RFID čítania, snímač čaká, až bude priblížený na dosah RF-ID identifikátorov. Doba čakania (15s) je signalizovaná rozsvietením načítacieho tlačítka. Snímač potvrdí načítanie RFID kódu dvojším krátkym zvukovým signálom a načítacie tlačítko zhasne a potom sa opäť rozsvieti. Nasleduje odosielanie informácií blikaním tlačítka aktivácie čítania.



Sťahenie tlačítka aktivácie čítania IDM

Potvrdenie úspešného načítania

Načítací mód: opakovaný (RFID=5,5)

Po aktivácii RFID čítania snímač čaká až bude priblížený na dosah RF-ID identifikátora. Doba čakania (15s) je signalizovaná rozsvietením tlačítka aktivácia čítania. Snímač potvrdí načítanie RFID kódu dvojším krátkym zvukovým signálom, načítacie tlačítko zhasne a potom sa opäť rozsvieti. Snímač počká 5s pre načítanie ďalšieho identifikátora. Každé načítanie je potvrdené rovnako. Dáta sú odosielané po načítaní 5tich kódov identifikátorov (pravidlo FIFO).

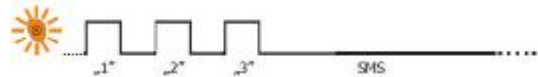
Pokrytie GSM signálom

Akonáhle je aktivované zistenie GSM signálu, snímač zobrazí silu signálu (viacej informácií vid' kapitola 5. „Kontrola GSM signálov“. Tlačítko aktivácie čítania blikne toľkokrát, aká je sila signálu (minimum 0, maximum 8 bliknutí). Potom sa vráti do bežnej pracovnej prevádzky.

Príklad jednej signalizácie: 4/8 signál, GPRS



Príklad jednej signalizácie: 3/8 signál, SMS



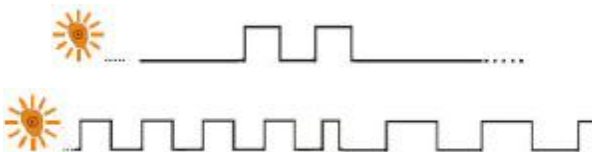
Prenos dát

Prenos je signalizovaný rýchlym blikaním načítacieho tlačítka



Uskutočnenie odchádzajúceho hovoru

Proces začne stlačením a podržaním tlačítka „Vyžiadanie hovoru/naviazanie tel. spojenia“. Načítacie tlačítko začne blikat' (podobne ako pri prenose dát). Po 2-3s sa ozve akustický signál. Podržaním tlačítka po dobu 2s spustí ďalší zvukový signál. Potom začne tlačítko aktivácie čítania blikat' frekvencou 1Hz.



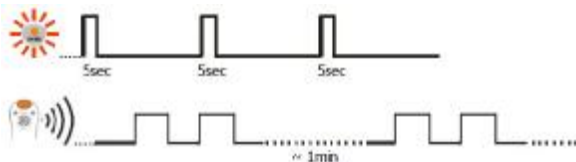
Prihlásenie do GSM siete

Je signalizované pomalým blikaním načítacieho tlačítka.



Nízky stav batérie

Približne 2 hodiny pred úplným vybitím a vypnutím prístroja snímač signalizuje nízky stav batérie. Tlačítko „Poplachové tlačítko (Panic)“ se rozsvieti každých 5s a každú minútu snímač vydá 2x dlhý zvukový signál. Doporučujeme nabíjať zariadenie bez prerušenia (nevyberať ho z dobijacej stanice pokiaľ nie je plne nabité – vid' kapitola Nabíjanie batérie)



Dobíjanie batérie

Akonáhle je snímač umiestnený do nabíjacej stanice, začne sa nabíjať automaticky. Je to signalizované dvojším bliknutím tlačítka „Vyžiadanie hovoru / naviazanie tel. spojenia“



Nabitá batéria

je signalizovaná svietením tlačítka „Vyžiadaním hovoru / naviazanie tel. spojenia“



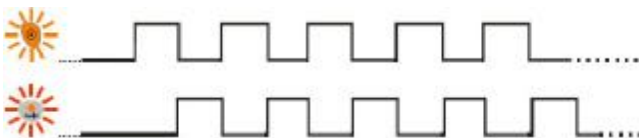
Vybitá batéria

Je signalizovaná blikaním dvoch tlačítiek.



Signalizácia poruchy systému

Signalizované striedavým blikaním tlačítiek „Vyžiadanie hovoru/naviazanie tel. spojenia“ a „Poplachové tlačítko“



i **Pozor:** Rovnaká signalizácia môže byť viditeľná počas dobíjania zariadenia. Trvá 3 minúty a nesignalizuje chybu v systéme!



7. Spolupráca so SW KronosGuard

Správne užívanie všetkých funkcií Active Guard™ vyžaduje použitie SW KronosGuard, ktorý umožní dostávať, interpretovať a ukladať v správnej a čitateľnej podobe všetky správy zo snímačov Active Guard™. Súčasne umožňuje následne posilať inštrukcie snímaču. SW KronosGuard pre správnu činnosť potrebuje vhodné PC s pripojením do siete Internet a pevnú IP adresu. Pre komunikáciu snímača Active Guard™ sa SW KronosGuard je nutné mať k PC pripojený GSM modem so SIM kartou.

Snímač Active Guard™ odosiela serveru tieto informácie:

RFID

Po načítaní RF-ID identifikátora, snímač AG odošle unikátny ID kód RF-ID. V prípade opakovaného načítacieho módu bude odosielanie zahájené po načítaní posledného identifikátora, alebo po uplynutí definovaného času).

EMERGENCY

Stlačením tlačítka „Poplachové tlačítka (Panic)“ snímač odošle informácie o vyhlásení poplachu do SW KronosGuard.

! **Pozor:** Informácie o stlačení tohoto tlačítka môže byť odoslané len raz za minútu. Pokiaľ je tlačítka stlačené častejšie, správa o druhom stlačení nebude odoslaná (LED sa rozsvieti aby signalizovala stlačenie tlačítka).

CALL ME

„Vyžiadanie hovoru/naviazanie tel. spojenia“ tlačítka odošle po stlačení informácie o požiadavke na spätné zavolanie do SW KronosGuard.

! **Pozor:** Informácie o stlačení tohoto tlačítka môže byť odoslané len raz za minútu. Pokiaľ je tlačítka stlačené častejšie, správa o druhom stlačení nebude odoslaná (LED sa rozsvieti aby signalizovala stlačenie tlačítka).

SABOTAGE

V prípade poškodenia alebo otvorenia krytu snímača, bude odoslaná poplachová informácia do SW KronosGuard.

TEST

Pre pravidelnú kontrolu snímača zasiela riadiace zariadenie pravidelný signál. Tento signál zisťuje, či snímač pracuje správne, je pripojený do GSM siete (GPRS, SMS) a je spojený so SW KronosGuard.

BATTERY DISCHARGED

Pokiaľ je batéria skoro vybitá, snímač Active Guard™ odošle informačnú správu do SW KronosGuard.

BATTERY CHARGING STARTS

Pokiaľ je zariadenie zapojené do dobijacej stanice, snímač Active Guard™ odošle informačnú správu do SW KronosGuard.

BATTERY FULLY CHARGED

Pokiaľ je batéria úplne nabitá, odošle snímač Active Guard™ informačnú správu do SW KronosGuard.

CONFIGURATION CHANGE

Každá zmena nastavenia (napríklad SMS správou s novým nastavením) je zakončená odoslaním danej informácie do SW KronosGuard.

! **Pozor:** Pokiaľ nie je žiadne spojenie medzi snímačom Active Guard™ a serverom, snímač si ukladá udalosti vo svojej internej pamäti (max. 128 udalostí). Akonáhle je spojenie naviazané, snímač odošle informácie v tomto poradí: najprv informácie o prípadných stlačeniach tlačítek „Vyžiadanie hovoru“ alebo „Poplachové“ a až potom uložené udalosti v pamäti (vo FIFO poradí). Informácie o stlačených volacích tlačítkach budú teda odoslané 2x.

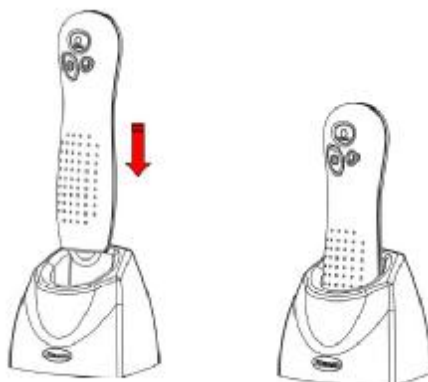
8. Informácie o batériach

Dobíjanie a vybijanie batérie

Zariadenie je napájané z dobijacej batérie.

Batéria vydrží niekoľko cyklov nabitia a vybitia, a nemusí sa vymeniť. Časom však stráca svoje schopnosti a doba od nabitia do úplného vybitia sa môže rýchlo skracovať. Pokiaľ pozorujete kratšiu výdrž batérie, je možné ju vymeniť za novú.

Používajte batérie a dobijacie stanice (spolu s adaptérom) len doporučené výrobcom! Z bezpečnostných dôvodov nenechávajte nabíjať snímač dlhšie než 7 dní. Pokiaľ nie je nabitá batéria používaná, aj tak dochádza k vybijaniu.



! **Varovanie:**

Nová batéria nie je nabitá a preto je treba ju pred použitím nabiť. Plná výkonnosť batérie sa prejaví až po 2 alebo 3 plných nabití a vybití.

Nedoporučuje sa nabíjať zariadenie v extrémnych tepelných podmienkach. Nenechávajte batérie na horúcich alebo naopak chladných miestach (napríklad v lete v aute). Môžete výrazne skrátiť životnosť akumulátora a znížiť kapacitu. Snažte sa dodržať rozpätie teplôt medzi 15-25°C. V prípade vloženia prehriatej alebo podchladenej batérie do snímača, môže prísť k jeho nefunkčnosti, aj keď je batéria plno nabitá. V teplotách pod bod mrazu sa výdrž batérie výrazne znižuje. Nikdy nevyhadzujte batériu do ohňa!

Batéria môže byť používaná len k tomu, k čomu je určená. Nepoužívajte poškodené, alebo nedostačujúce (nevyhovujúce) batérie či dobijacie stanice. Vyhnite sa skratu (napríklad zamenou polarít batérie), aj keď je systém proti takémuto skratu chránený.



Použitú batériu by mali byť recyklované alebo umiestnené do špeciálnych zberných miest v súvislosti s vyhláškou o triedení a likvidácii odpadu (a elektroodpadu). Nevyhadzujte batérie do zmiešaného / domového / odpadu!



Batérie možno odovzdať u dovozcu, ktorý zaistí ich ekologickú likvidáciu.

9. Prevádzka a údržba

Zariadenie obsahuje pokročilý elektronický systém, ktorý vyžaduje špeciálne zaobchádzanie. Nasledujúce inštrukcie vám pomôžu zaistiť dlhú životnosť produktu a udržanie si záruky.

- Uchovávajte zariadenie či jeho časti mimo dosah detí
- Nevystavujte zariadenie príliš prašnému prostrediu, špine či vode, aj keď spĺňa stupeň krytia IP67 podľa normy.
- Nevystavujte zariadenie ani jeho časti vysokým teplotám, ktoré môžu skrátiť životnosť batérií a elektroniky.
- Neskladujte zariadenie pri teplotách nižších ako sú doporučené, inak znížujete životnosť batérie i elektroniky.
- Neotvárajte zariadenie. Neautorizované otvorenie môže spôsobiť zničenie zariadenia.
- Nehádzte so zariadením, vyhnite sa pádom či iným nárazom zariadenia. Hrubé zaobchádzanie môže spôsobiť poškodenie elektroniky snímača.
- Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky, rozpúšťadlá ani iné chemické látky.
- Nenatierajte ani nelakujte zariadenie, môžete zničiť funkčnosť tlačidiel a dotykových konektorov.

Všetky vyššie spomenuté odporúčenia sa týkajú snímača, jeho batérie, nabijacej stanice a všetkých príslušenstiev. V prípade poruchy akejkoľvek časti Vášho zariadenia, kontaktujte servisnú organizáciu, ktorá Vám pomôže situáciu riešiť, prípadne zariadenie opraví.



10. Príklady využitia

- Dohľad nad pracovníkmi ostrahy, strážnikmi či vrátnikmi (kontrolné body v danej oblasti)
- Dohľad nad doručovateľmi, prípadne vyberanie poštových schránok (kontrolné miesta umiestené vo vnútri alebo na schránkach)
- Zaznamenávanie prítomnosti servisných či technických pracovníkov na daných miestach v danom čase (výťahy, centralné telefónne stanice, v serveroch atď.)
- Dohľad nad požičiavaním vozidiel, prívesov, jacht a iných dopravných prostriedkov
- Kontrola peších či motorizovaných hliadok
- Kontrola práce vodičov a nákladov
- Zaznamenávanie urobených kontrol v oblasti protipožiarného či bezpečnostného vybavenia
- Generovanie výpisov o urobených činnostiach, ktoré vyžadujú následnú kontrolu
- Prehľad o kľúčoch (privevní sa identifikátor k daným kľúčom)



12. Technické parametre

Typ načítania médií	Bezkontaktný
Prenos	V reálnom čase
Komunikácia	GPRS/SMS
Svorka	RFID R/O – R/W identifikátor
Typ identifikátora	Karta ISO alebo bod
Pracovná frekvencia	125kHz
Čítacia vzdialenosť	2-3cm
Typ pamäti	Flash
Kapacita pamäti	128 FIFO
Optická signalizácia	Áno, stav zariadenia
Zvuková signalizácia	Áno, stav zariadenia
Hlasová komunikácia	Áno
Spĺňa stupeň krytia podľa normy odolnosti	IP67
Váha	Cca 210g
Veľkosť	207 x 58 x 39mm
Prevádzkové teploty	-20°C - +65°C
Odolnosť vibrácií	10-500Hz so zrychlením do 3G behom 2hodín
Batérie	1700mAh; 3,7V, polymerická
Doba nabíjania batérie	Maximálne 3hodiny
Výdrž batérie	Cca 2dni

13. Váš distribútor



Výhradní dovozce pre 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>

Prevádzka v SR:
 AVARIS SLOVAKIA, s.r.o.
 Hollého 2786/54, 901 01 Malacky
 tel: 034-774 2049, fax: 034-774 2048
 e-mail: info@avaris.sk, <http://www.avaris.sk>



www.avaris.sk