



PROTECT 1207i
Multi-channel detector of wireless protocols

3G
GSM
WiMAX
Wi-Fi
CDMA
Bluetooth

USER MANUAL

LOCATES WIRELESS DEVICES
DETECTS GSM/3G BUGS AND TRACERS

EXTRA DATA
ATT
MODE
ATT+
ATT-
POWER
LOW BATT
SILENT
MODE

SIGNAL STRENGTH

LTE-A
CDMA 800
GSM 900
GSM 1800
3G, DECT
WIF-L
Bluetooth
LTE-A WIF-h
WIMAX



1 FUNKTSIOONID

- Kaasaskantav seade, et kontrollida ja määrata asukoht kuuel (6) erineval sagedusalal toimivaid kiirgusallikaid
- Tuvastab GSM/CDMA/3G/LTE, Bluetooth/Wi-Fi/WiMAX ja asukoha infot üle andmesidevõrgu edastavat GPS seadet,
- Võimaldab tuvastada nii tavaallikat kui ka pealtkuulamiseaset
- 6 sagedusala riba 10-astmelise näidikuga, et täpselt määrata raadiosignaali allika asukoht
- 4 režiimi: vaikne, vibreeriv, visuaalne ja kuulamine kahel erineval tundlikkuse tasemel (*attenuator*)
- Täiendaval ekraanil kuvatakse võimalik protokoll
- Mikroprotsessoriga kontrollitav
- Seadistuse režiim, mis võimaldab valida lävitaset vibreerimiseks

Sagedusala (up-link riba)	
CDMA, LTE800(4G)	824-849 MHz
GSM	880-920 MHz
GSM (DCS)	1710-1790 MHz
WCDMA, 3G, GSM (PCS), DECT	1920-2000 MHz
Bluetooth, Wi-Fi	2400-2480 MHz
WiMAX/Wi-Fi High/LTE(4G)	2500-7000 MHz
Ribaväline sumbuvus	20-45 dB
Antenn	2 mitmesuunalist antenni
Tuvastuse kaugus	1-10 meetrit
Tööaeg	10-15 tundi
Toide	2 AAA (LR03) patareid
Mõõdud (antennita)	120 x 70 x16 mm
Kaal	217 g

Protect 1207i on uus mõõtmisseade, mida võivad kasutada nii insenerid



kui ka vastuseire spetsialistid kui töökindel seade, et jälitada erinevaid digitaalseid signaale nagu GSM, Bluetooth jne. Uus „kuulamise ja vaatamise“ meetod koos kaasaegse tehnoloogiaga on tänapäeval laialt levinud. Näiteks väikesed GSM saatjad on kättesaadavad interneti spioonipoodides hinnaga 100 ... 200 USD ning kasutatavad pealtkuulamiseks kontoris või kodus. Veel enam, Bluetooth protokoll on tänapäeval arendatud tasemele, kus on võimalik edastada kvaliteetset kõnet või heli kuni 100 m kaugusele, mida kasutatakse pealtkuulamiseseadmetes.

Tavalise raadiosidetektori („lutika“ tuvastaja) tundlikkus on jaotatud laias sagedusvahemikus, tavaliselt 3 või isegi 6-7 GHz. Seetõttu ei suuda tavaline detektor tuvastada nõrka või mittepidevat signaali nagu Bluetooth, Wi-Fi või WiMAX. Isegi tugevaid signaale nagu GSM-1800 on raske tuvastada, kuna tavaseadmetel on madal tundlikkus kõrgetel sagedustel.

Ainus võimalus usaldusväärselt tuvastada raadiosignaali protokolle on kasutada eelvaliku kiipi („saag filter“), mis summutab kõik signaalid, mida ei soovita jälgida. See meetod on rakendatud Protect 1207i, millel on 6 kanalit erinevate sagedusalade jaoks ja võib pidevalt tuvastada 6 erinevat liiki saatesignaali suurema kauguse pealt, kui seda suudab tavaline signaali tuvastaja.

Selline kvaliteet teeb Protect 1207i vajalikuks ja usaldusväärseks seadmeks pealtkuulamiseseadmete tuvastamiseks.

Soovituslik on tuvastada kõik raadiosignaalide allikad ruumides otsimise ajal. Oluline on tuvastada iga allika olemus – kas see on tavapärane saatja nagu Wi-Fi seade või on päritolu teadmata ja seda tuleb kontrollida ja võib olla isegi eemaldada.

2 PEALTKUULAMISE VIISID

Järgnevalt on kirjeldatud enamlevinud pealtkuulamise viisid, kus kasutatakse raadiosignaali.



2.1 GSM/WCDMA/3G/LTE

2.1.1 GSM baby-monitor/GSM häiresüsteem/GSM „lutikas“

Väike karp, milles on SIM-kaart. Võib edastada heli või vestlust eelprogrammeeritud numbrile üle GSM võrgu. Seadet saab juhtida eelprogrammeeritud numbrilt SMS abil või siis spetsiaalse programmiga arvutist. Võimalik toita vooluvõrgust ja neil on endal laetav varuaku.

2.1.2 GSM/GPRS/EDGE/3G/LTE videokaamera

Neil on sisseehitatud videokaamera ja see võib edastada üksikuid pilte, videot ja helisalvestist. Neid kasutatakse tavaliselt varjatud jälgimiseks, kuid võib leida kasutust ebaseaduslikuks pealtkuulamiseks. GSM võrgus saab pilte edastada ka GPRS/ EDGE, aga 3G ühendus võimaldab edastada reaajas videot.

2.1.3 Spioonitelefoni

Mobiiltelefoni on võimalik muuta spioonitelefoni, millesse paigaldatud ebaseaduslikult spetsiaalne tarkvara. Tarkvara võimaldab illegaalset pealtkuulamist, kus aktiveeritakse telefoni mikrofoni ja heli edastatakse eelprogrammeeritud numbrile. Seadme kontroll toimub lihtsalt - SMS'iga või arvuti abil.

2.1.4 GPS jälitusseade

Väike seade, mida on võimalik paigaldada sihtmärgi autosse, peita asjadesse isiku jälgimiseks. Tuvastab oma asukoha sisseehitatud GPS-vastuvõtja ja saadab informatsiooni GSM/3G võrgus või salvestab informatsiooni mälukaartile. Enamus neist seadmeid omavad sisseehitatud mikrofoni, et salvestada heli lisaks asukohale.



2.2 Bluetooth

2.2.1 Bluetooth pealtkuulamiseade

Väike seade, mille suuruse määrab ära soovitud toiteallikas. Välise toiteallika korral võib sellise seadme suurus olla 1x1x0.5 cm. Neid on raske tuvastada, kuna

- väike energiatarve, mittepidev saatmine suhteliselt kõrgel sagedusel;
- võimalik kaugelt deaktiveerida tänu Bluetooth eripärale;
- võimalik koguda informatsiooni sisemisele mälule ja tänu kaugjuhtimisele edastatakse sisu öisel ajal näiteks – ehk päeval ajal ei saadeta ja signaali pole võimalik tuvastada;
- tema väike suurus.

2.2.2 Spioonitelefoni

Sarnane GSM lahendusele, telefoni ümbruses olevat heli võetakse telefoniga vastu ja edastatakse Bluetooth abil kui telefoni on paigaldatud spetsiaalne „spiooni“ tarkvara.

2.3 Wi-Fi/WiMAX

2.3.1 Wi-Fi pealtkuulamiseade

Võib edastada heli või kõrge kvaliteediga videoid kasutada traadita võrku. Informatsioon edastatakse lihtsalt interneti ja seda on võimalik jälgida ükskõik millises kohas maailmas. Seadme juhtimine võib samuti toimuda üle interneti.

2.3.2 Spioonitelefoni

Telefoni, millel on WiFi võimekud, on paigaldatud „spiooni“ tarkvara, mis võimaldab pealtkuulamist. Ümbruskonna heli edastatakse reaajas või salvestised laetaks alla.



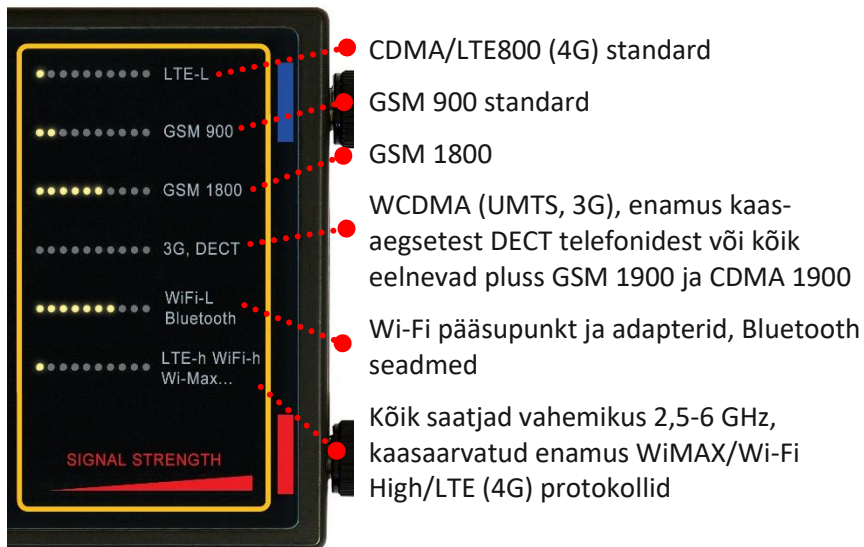
2.3.3 WiMAX pealtkuulamise seade

Lisaks WiFi võimalustele pakub WiMAX ka otseühendust internetti ja pikemat tegevusulatust. See annab pealtkuulamisele sisuliselt piiramatud võimalused jälgida ja kontrollida ning edastada heli, reaajas videot, kaugjuhtimist, andmete kogumist nende kiire edastamisega jne.

Protect 1207i on loodud, et tuvastada kõiki neid pealtkuulamise seadmeid.

3 TULPDIAGRAMM

Protect 1207i'l on 6 tulpa, 10-segmendiga, 'SIGNAL STRENGTH' (signaali tugevuse) tulpdiagrammiga indikaator, mis annab kasutajale järgmist infot operaatorile::



Mida lähemal on seade on saatvale allikale seda kõrgemal on tulpdiagrammis tase. Mõni tugev allikas võib põhjustada ka terve skaala süttimist (sama võib olla ka siis, kui seade on saatjale väga lähedal). Sellisel juhul lülitage sisse summutamise funktsioon (ATT +/ ATT- nupp), et

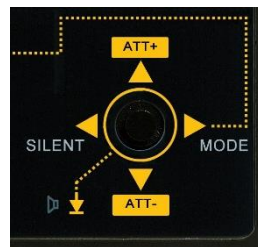
vähendada tundlikkust.

Soovituslikult kasutada summutajat, kui on teada, et asukohas on palju taustamüra, mis võib raskendada otsingut. Pidage meeles: vibratsiooni funktsioon lülitub sisse, kui SIGNAL STRENGTH mis iganes tulpdiagrammi indikaator ületab seadistusrežiimis määratud taseme.

4 JOYSTICKU KASUTAMINE JA KASUTUSREŽIIM

Joystiku parem nool on mõeldud, et valida Protect 1207i teavituse meetodit. Kasutada on nelja meetodit:

- Vaikne (*Silent*) – enimkasutatud variant peidetud tegevuseks. Kasutaja peab jälgima tulpdiagrammi.
- Kuulamise režiim (*Listen mode*), kui seadme kõlar tekitab demoduleerimise signaali.
- Visuaalne režiim (*Visual mode*), kui seade püüab tuvastada, millise protokolliga toimub saatmine ja näitab tulemust „EXTRA DATA“ ekraanil.
- Vibreerimine (*Vibration*), selles režiimis seade lülitab sisse vibreerimise, kui mõnel sagedusalal on signaal lülitasemest tugevam (lüvitaset saab valida seadistuse režiimis)



Vibreerimise režiim on mugav, kui otsite raskesti ligipääsetavaid kohti ja asju. Kasutaja võib töötada ilma vajaduseta vaadates tulpdiagrammi, kui Protect 1207i annab vibratsiooniga märku kõrgeast raadiosignaali tasandist. Visuaalne režiim tuleks sisse lülitada, kui on soov näha, mis protokolliga kasutab saatesignaali läheduses. „EXTRA DATA“ ekraan näitab sellisel juhul tulemust.

Kuulamise režiim on mugav kiireks otsinguks, kus kogunud kasutaja suudab eristada kuulates erinevaid signaale. (Pidage meeles, et see ei ole sobilik režiim varjatud otsimiseks, kuna siis võidakse edastada ruumis olevat heli.)

Vasak joystiku nool lülitab seadme tagasi vaiksesse režiimi („SILENT“).



Joistiku nupu vajutus lülitab ajutiselt sisse kuulamise režiimi.

5 SEADISTUSE REŽIIM

Vajutage ja hoidke joystiku nuppu all ja seejärel lülitage Protect 1207i sisse. Kasutades üles alla nooli valige vibratsiooni lävitase. Kui valik on lõpetatud, siis vajutage taas joystiku nuppu, et alustada tavakasutamist.

6 TOIDE

Protect 1207i toiteks sobivad kaks (2) AAA (LR03) patareid. Soovitav on kasutada leelispatareisid (*alkaline*), et tagada optimaalne tööaeg. „*LOW BATT*“ indikaator süttib, kui patareid on peaaegu tühjad.

7 KASUTAMINE

7.1 Ruumi kontrollimine

Pidage meeles, et Protect 1207i on seade, mis tuvastab sideprotokolle kasutavaid seadmeid. Täielike ja kindla tulemuse saamiseks tuleb ruume või sõidukeid kontrollida mitut tüüpi seadmetega, sealhulgas lairiba RF detektorid, raadiokontrolli skaneerimissüsteemid, mittelineaarsed seadmedetektorid, videokaameradetektorid, soojuskaamerad jne. Traadita signaali tuvastaja on täiendav, kuid asendamatu osa sellisest professionaalsest komplektist ja oma omadustelt on Protect 1207i parim valik.

Enne otsingu alustamist tuleb teostada mõningad ettevalmistustööd. Esiteks tuleb kaaluda otsimise aega ja konkreetseid asjaolusid. Kuna enamus seadmeid on kaugjuhitavad, siis tuleb kontrollimist plaanida tööajal, kui on kõige suurem tõenäosus pealtkuulamiseks. Vajadusel tuleb kooskõlastada fiktiivne kohtumine. Keegi ei tohi teada võimalikust otsimisest.

Sulgege ruumi kõik kardinad. Lülitage sisse tuled ja aktiveerige kõik seadmed, mis tavaolukorras töötavad. Samuti on soovitatav lülitada sisse helisüsteem nagu raadio. Sellel helil on kaks olulist funktsiooni:



- heliga aktiveeritavad saatjad lülituvad sisse
- Teie tegevust varjab heli

Vältimaks valehäireid, lülitage kõik teadaolevad saatjad enne otsima asumist välja:

- Wi-Fi ruuterid ja Wi-Fi seadmed (printerid, videokaamerad, laptapid, jne.); traadita telefonid
 - mobiiltelefonid
 - Bluetooth seadmed (spordikellad jne).
1. Sisenege ruumi ja lülitage 1207i sisse. Vaadake tulpdiagramme ja kui tasemed tõusevad kõrgemale (rohkem kui 4-5 taset), siis lülitage sisse summutaja, liigutades joystikut üles (ATT+). Vastav LED näitab, et summutaja on sisse lülitatud. Märkus: hiljem on võimalik summutaja välja lülitada, kui vajutada joystikut teises suunas.
 2. Valige kasutusrežiim liigutades joystikut järjestikku paremale poole:
 - **Silent** – vaikerežiim, mis valitakse automaatselt peale seadme sisselülitamist. Seda on võimalik valida ka režiimide valikus (liigutades joystikut paremale) või valida kiiresti joystiku liigutamisega vasakule. See režiim on kasulik, kui vajadus tegutseda varjatult.
 - **Listen mode** on mugavam kasutada raadiosignaali allika määramiseks, kus kasutajal on võimalik allika kohta saada infot demoduleerimise signaali alusel. Kogenud kasutaja suudab eristada erinevate allikate vahel:
 - Bluetooth teeb „krabisevat“ heli
 - Wi-Fi teeb „kraapivat“ heli
 - GSM „sumiseb“ (ümin)
 - DECT on kuuldav kui vahelduvvoolu trafo suminMärkus: eeltoodu on ainult juhised, kuna heli sõltub saatmiseks kasutatavast režiimist ja konkreetse riigis kasutatavast protokollist. Kuulamise režiimi on võimalik ajutiselt sisse lülitada igas teisest režiimist, kui vajutada ja hoida joysticku nuppu.
 - Visuaalne režiim (*visual mode*) annab täiendavat informatsiooni



kasutajale, kui näitab ekraanil võimalikku protokollit. Tuvastus põhineb demoduleeritud signaali analüüsimisel ja on enamikul juhtudel piisavalt täpne. Lülitage sisse see režiim, kui kontrollite raadiosignaali allikat.

- Vibratsiooni režiimi (*vibration mode*) kasutades ei pea kasutaja pidevalt vaatama tulpdigrammi näite kontrollitava alal. Vaikimisi käivitub vibratsioon, kui tulpdigrammil tõuseb näit vähemalt 5'le. Te saate ise muuta seadistuse režiimis lävitaset: esmalt lülitage Protect 1207i välja, vajutades ja hoides joystick nuppu, seejärel lülitage seade uuesti sisse tavalisel viisil. Kasutades üles/alla nooli saab valida soovitud lävitaseme vibratsiooni käivitamiseks. Kui soovitud tase on määratud, siis vajutage lihtsalt joystick nuppu, et käivitada tavakasutus.
3. Liikuge ruumis ringi koos Protect 1207i, jälgides samal ajal tulpdigrammi või pöörates tähelepanu vibreerimisele. Lülitage valgustus ja muud seadmed ruumis sisse ja välja. Liikuge ruumis ringi, jälgides pidevalt Protect 1207i näitu või vibratsiooni. Tulpdigrammi näidik suureneb või väheneb, kui liigute signaali allikale lähemale või sellest eemale.
- Uurige kõiki objekte, mis võivad sisaldada varjatud jälgimisseadet. Kui juhtute raadiosignaali saatvale seadmele lähedale, siis üks kuuest (6) tulpdigrammi skaalast Protect 1207i'l tõuseb (või seade hakkab vibreerima).
- Tuvastamise kaugus sõltub suuresti olukorrast. Tavaliselt tuvastab Protect 1207i GSM „lutika“ kauguselt 2-10 meetrit ja Bluetooth kanali 50-150 cm kauguselt. Samas on soovitatav kontrollida objekti lähemalt, kuskil 10-30 cm kauguselt.
- Tulpdigramm näitab 10 erinevat taset. Te võite kasutada ka summutajat, et vähendada seadme tundlikkust, kui otsite raadiosignaali allikat kindlas kohas. Kasutage ATT+ noolt, kui tulpdigrammi näit on väga kõrge, et seade hakkaks reageerima ainult tugevale signaalile.
- Märkus: Kui soovite jätkata otsingut peidetud seadme leidmiseks, siis võib olla vajalik taastada seadme tavaline tundlikkus. Selleks kasutage



Protect 1207i ATT- noolt.

4. Kui olete leidnud raadiosignaali allika, siis veenduge eelnevalt kas see ei ole tegelikult legaalne seade. Küsige nõu valdkonna spetsialistilt, kuna see võib olla üks osa võrguseadmetest kontoris või oluliseks seadmeks autos.

Ebaseaduslikel saatjatel on terve rida tunnuseid:

- Väike
 - Peidetud
 - Käsitsi valmistatud või toodetud väikeses koguses
 - Sisaldage mikrofone või videokaameraid
 - Paigaldatud teise elektroonilise seadme sisse
 - Ühendatud telefoniliiniga
 - Ühendatud toitevõrku või tal on enda autonoomne toiteallikas
 - Antenniga
 - Seadmesse on paigaldatud SIM-kaart
5. Sõltumata tulemustest on soovitatav kasutada kõiki teisi olemasolevaid otsimisseadeid ja viia läbi füüsiline otsing. Kontrollige soovitud alas kõik asjad nii visuaalselt kui ka seadmega. Võtke vajadusel lahti lambid, lauaarvutid, telefonid, vahelduvvoolu pistikupesad, telefonide pistikupesad. Kontrollige kõiki elektri ja telefoniühendusi hoolikalt. Avage raamatud, riidekapid jne. Pidage meeles, et füüsiline otsing on põhimõtteliselt otsingu lahutamatu osa.
- Kui olete leidnud ühe „lutika“, ärge lõpetage! Te peate jätkama otsingut hoolikalt, kuna pealtkuulajad paigaldavad üldiselt rohkem kui ühe seadme. Tavaliselt võidakse paigaldada niinimetatud „peibutuslutikas“, mida on kerge leida ja teised on peidetud ning kaugjuhitavad ja mittestandardse modulatsiooniga.

7.2 Telefoniliinide kontroll

Kui rääkida telefoniliinidest, siis tuleb esmalt mainida GSM/3G/LTE (4G) „lutikaid“, mis võivad jälgida kõnelusi tavatelefonil ja edastavad sisu üle GSM/3G/LTE(4G) võrgu. Samuti on võimalik Wi-Fi/WiMAX või Bluetooth



kanali kasutamine informatsiooni edastamiseks.

Protect 1207i on loodud spetsiaalselt selleks, et tuvastada mainitud tüüpi telefonide „lutikaid“.

Telefoni „lutikad“ võivad olla paigaldatud igale poole, kus on ühendus. See võib olla telefoniseadmes, pistikupesas, ühenduskarbis või kaablis. Enamus telefoni lutikaid aktiveerub, kui telefoni toru on võetud või kõne võetakse vastu.

Seetõttu on tuleb telefoni „lutikaid“ otsida just sellistes olukordades (aktiivne kõne käib). Esmalt kontrollige telefoniseadet ennast.

Asetage Protect 1207i seadme kõrvale ja vastake kõnele. Jälgige tulpdiaagrammil raadiosignaali taset (või käivitage vibratsiooni režiim).

(Märkus: Traadita telefoni selline kontrollimine ei anna tulemust, kuna see toimib nagu pealtkuulamiseade, tekitades raadiosignaali. Siin aitab ainult telefoni füüsiline kontroll, et veenduda „lutika“ olemasolus).

Liikuge tuvastajaga mööda telefoni liini, kuni kõnetoru on võetud hargilt.

Kontrollige kõiki väljundeid ja sidekarpe. Võimalusel paluge personalil kõnetoru pidevalt tõsta ja tagasi panna. Kui märkate, et raadiosignaali tase muutub ühenduse aktiveerimisel ja deaktiveerimisel, siis on see selge märk „lutika“ olemasolust. Proovige fikseerida koht, kus raadiosignaal on kõige tugevam ja teostage seal füüsiline kontroll.

7.3 Inimeste kontroll

Protect 1207i on kasutatav ka „lutikate“ otsimiseks inimestel:

- mobiiltelefonid, seadistatud kuulamise režiimi (tahtlikult aktiveerides kõnega või salaja „spioonitarkvara“ kasutades)
- Bluetooth saatja (päris kuulamise seade või tavaline Bluetooth seade, mis on muudetud „lutikaks“ – kõrvaklapid jne)
- Isiklik GPS jälgimisseade



- Erinevad teised kuulamise ja vaatamise seadmed, mis kasutavad saatmiseks sideühendusi
Testimise protseduur
Vajadusel lülitage sisse summutaja. Protect 1207i kandmise ajal pöörduge inimese poole. Tulpdiagrammi kõrgendatud tase näitab aktiivsust vastavas vahemikus, mis võib tähendada, et inimesel on saatev seade. Kui muudate asukohta, peate vajadusel valima summuti režiimi vastavalt taustamürale.
Teine inimeste testimise viis on asetada Protect 1207i töölauale ja vaadata tulpdiagramme hoolikalt, kui inimene läheneb lauale ja istub.

7.4 Kuidas tuvastada GPS jälgimisseadmeid, kasutades Protect 1207i

GPS jälgimisseadme tuvastamiseks Protect 1207i abil on kaks erinevat meetodit:

1. Tuvastada saatmine jälgimisseadmelt üle mobiilsidevõrgu GSM/3G, kui masin liigub
2. Tuvastada võrguühenduse taastamine jälgimisseadme ja võrgu vahel, kui ühendus on katkenud.

7.4.1 Meetod 1

Protect 1207i suudab tuvastada GPS jälgimisseadet, kui see edastab oma asukohta. Paljudel jälgimisseadmetel on vibreerimissensor (G-sensor) ja nad ei saada koordinaate, kui auto ei liigu. Saatmine võib toimuda näiteks iga 15 sekundi, 1 minuti või 15 minuti tagant. Samuti on võimalik, et jälgimisseade kogub andmeid ja edastab need väljastpoolt saadud käsu alusel ning ei algata ise andmete saatmist.

Kuna GPS jälgimisseade ei pruugi ise algatada andmete saatmist, siis on soovituslik kasutada meetod 2, mis eeldab täiendava seadme olemasolu.

1. Veenduge, et Teie enda telefonid on välja lülitatud (lennurežiimis või üldse välja lülitatud) ning auto läheduses ei ole ühtegi teist telefoni. Kui



- autol on oma mobiilsidemoodul või jälgimisseade, siis tuleb need deaktiveerida või võtta ajutiselt seadmest välja SIM kaart.
2. Asetage Protect 1207i auto esiossa ja alustage liikumist. Võimalusel vältige suuri asulaid, et vältida signaalide vastuvõttu teistelt sõidukitelt.
 3. Jälgige GSM ja 3G tulpdiaagrammi Protect 1207i'l. Tüüpiliselt annab jälgimisseadme olemasolust märku regulaarne näidu tõusmine. Seejuures on tegelikult teadmata, kuidas on saatmine eelprogrammeeritud, kuid see on regulaarne terve möötmise perioodi vältel. Seega, kui jälgimise ajal tõuseb näit muutumatu intervalliga, siis võib see olla märk jälgimisseadme olemasolust.
 4. Sõiduk peab jälgimise ajal liikuma. Üldiselt on soovituslik jälgida sõidukit vähemalt 30 minutit, kuid põhjalikumaks kontrolliks on vajalik 1-2 tundi sõitu.
 5. Korra ke protseduuri, asetades Protect 1207i sõiduki tagumisse ossa. Kui esiosas paiknev Protect 1207i ei tuvastanud midagi, siis võib jälgimisseade olla hoopis tagaosas.

7.4.2 Meetod 2 (soovituslik)

See meetod on töökindlam, kuna see võimaldab tuvastada jälgimisseadet isegi siis, kui see on programmeeritud teekonda mitte saatma, vaid kogub andmeid, et need edaspidi üles laadida. See meetod tuvastab jälgimisseadmes olevat GSM/3G moodulit, mis püüab taastada võrguühendust. Meetod 2 puhul on vajalik kaasaskantav GSM/3G segaja, mille võimsus on vähemalt 1W sagedusala kohta (GSM900, GSM1800, 3G – vähemalt 3W kokku). Suurem võimsus annab parema tulemuse.

NB! Segajat kasutades peab selleks saama luba Tarbijakaitse- ja Tehnilise Järelevalve Ametilt.

Mobiilne sidevõrk koosneb erinevatest mastidest, millel on LAC'id (asukoha kood). Kui telefon (või GSM/3G moodul jälgimisseadmes) muudab asukohta, siis ta peab ennast uuesti registreerima masti külge ja muutub LAC. LAC arv erineb ja sõltub võrgu koormusest. Tavaliselt registreerib seade ennast võrgus uue masti külge linnas iga 10-15 km tagant.



1. Lülitage sisse GSM/3G segaja oma autos ja veenduge, et see töötab - Teie telefon ei toimi.
2. Lülitage välja kõik autos olevad telefonid (lennurežiim või välja lülitatud). Kui autol on oma GSM/3G telefon või vargusevastane süsteem, siis tuleb need deaktiveerida või süsteemist võtta välja ajutiselt SIM-kaart.
3. Jälgige Protect 1207i näite, et kontrollida segajat (tulbad on maksimumi peal).
4. Sõitke edasi kuskil (10-15 km) ja peatage auto, kus teisi telefone ei tohiks olla (mitte rahvarohkes kohas)
5. Jälgides Protect 1207i näite lülitage segaja välja. Näitude tase peaks kukkuma koheselt. Kui 1-3 sekundi pärast hakkavad näidud impulsiivselt tõusma, siis näitab see GSM/3G seadme lähedust. Selline suurenemine on märk jälgimisseadme olemasolust.
6. Kindlama tulemuse saavutamiseks tuleb protseduuri korrata, kui naasta algsesse asukohta sisselülitatud segajaga. Seejuures on soovitatav asetada 1207i auto tagaossa enne segaja väljalülitamist.

Enne testimist veenduge, et mõõtmise asukoht on õige ja olete kindlalt teise mobiilsidemasti levialas. Selleks võib jätta oma telefoni sisselülitatuna kui segaja töötab. Liikudes teise väljavalitud asukohta ja lülitades segaja välja, jälgige Protect 1207 näitu. Kui 1-3 sekundi jooksul muutub näit, siis annab see märku, et Teie telefon püüab suhelda võrguga ja saada uut asukoha koodi.

Märkus: Location Area Code (LAC) on mõeldud erinevate asukohtade identifitseerimiseks. Mobiilne seade liigub ja siseneb uude asukohta. See registreerib ennast seal, et võtta vastu kõnesid.

7.4.3 Muud kasutusvaldkonnad

Kui ei ole võimalik kontrollida tervet ruumi nagu näiteks restoranis või teistes avalikes kohtades, siis on võimalik Protect 1207i kasutada lähiümbruse objektide kontrolliks. Näiteks restoranis võib testida laual olevaid esemeid, ega seal ei ole pealtkuulamiseseadet.



7.4.4 Tuvastamise kaugus

Seadme poolt tuvastava signaali allika kaugus sõltub kahest tegurist:

- saateseadme väljundvõimsus
- ümbritsevate seadmete raadiosignaalid, mis võivad segada.

Ekraanil näidiku skaala valgusindikaatorid suurenevad, mida lähemal olla signaali allikale või hakkab seade vibreerima. Signaali tugevust võivad suurendada ka taustasignaalid, mis on täiesti tavalised. Peidet signaali allika leidmiseks tuleb tuvastada suund või koht, kus näidiku skaala on kõige kõrgem. Tavaliselt Protect 1207i tuvastab CDMA/GSM/3G/LTE(4G) signaali 2-10 meetri kauguselt ja Bluetooth/Wi-Fi/WiMAXDECT kanaleid 50-250 cm kauguselt.