

Detektor CS-1206i

Návod k použití



Funkce:

Profesionální zařízení k vyhledávání digitální a analogových zdrojů signálu v následujícím frekvenčním pásmu:

- Hlavní anténa: 50-4000 MHz
- Sekundární anténa: 2,44 GHz

Zvýšená citlivost na signály Bluetooth/Wi-Fi dovolují detekovat tyto signály na vzdálenost 50 cm – 2 m.

Indikátor typu signálu: GSM, Bluetooth, Wi-Fi, DECT*.

Led diodová 16ti stupňová signalizace síly signálu.

Čtyři pracovní módy: tichý, zvukový, vibrační a sloučený.

Korelační funkce ke zjištění FM vysílačů/zdrojů signálu.

Dvě úrovně citlivosti.

Dlouhá výdrž baterie.

Pevné kovové tělo.

Sekundární anténa umožňující zabránění rušení z externích zdrojů, zejména ve městech a v blízkosti vysílačů.

Přístroj CS-1206i je profesionální zařízení, které díky své citlivosti umožňuje detekovat odposlechy, pracující zejména na bázi Bluetooth, které jsou běžnými typy RF detektorů nedohádatelné vzhledem k jejich velmi slabému výkonu a speciální modulaci signálu. Navíc disponuje přístroj CS-1206i oddělenou anténou fungující na frekvenci 2,44GHz s ještě vyšší citlivostí, určenou k detekci a nalezení signálů Bluetooth a Wi-Fi. Přístroj je současně vybaven detekcí typu signálu. Přístroj umí samozřejmě detekovat i běžné typy odposlechů, jako FM-odposlechy, digitální odposlechy, GSM štěnice, apod.

Specifikace:

Frekvenční rozsah	Anténa 1: 50-4000 MHz Anténa 2: 2,44 GHz
Napájení	2 ks baterií AAA (2xLR03, doporučeno alkalické)
Rozměry	Tělo bez antén: 120x70x16mm
Výdrž na baterie	Max. 20 hod

- Bezdrátová celulární síť (Digital Enhanced Cordless Telecommunications)

Popis přístroje:



1) Anténa

Anténu použijte při vyhledávání veškerých známých typů skrytých zařízení pracujících na FM frekvencích, GSM nebo jiných digitálních přístrojů, a to v interiérech, vozidlech, oblečení, telefonech.

2) Anténa

Anténu použijte pro vyhledávání signálů Bluetooth, Wi-Fi a ostatních signálů, pracujících na frekvenci 2,4 GHz.

3) Modulační displej

Pracuje při aktivním vyhledávacím módu. Reaguje kolísáním na různé zdroje signálu. Doprovázeno zvukovou signalizací.

4) Vyhledávací módy

- tichý mód
- zvukový mód

- vibrační mód – přístroj se začne chvět, pokud zachytí silnější zdroj signálu (6. úroveň na světelné škále)
- sloučený mód – oba výše uvedené módy pracují společně

5) Identifikace

Změna barvy podle detekovaného signálu – Modrá-Bluetooth, Zelená-Wi-Fi, Červená-GSM, Oranžová-DECT

6) Bargraph indikátor

Čím je signál silnější, tím větší počet diod svítí

7) Tlačítko ON/OFF

8) Attenuátor

Slouží k zeslabení šumových signálů (pokud se nacházíte v prostorech s vysokou hladinou signálového šumu)

9) Výběr antény (ANT1 nebo ANT2)

10) Korelační funkce

Používá se, pokud modulační displej signalizuje signálové interference (více zdrojů signálů na jednom místě)

11) Identifikátor nízkého stavu baterie

Rozsvítí se, pokud jsou baterie téměř vybity

Začínáme:

a) Vyčištění prostoru

Dříve než začnete se samotným vyhledáváním, je dobré udělat několik přípravných kroků. Za prvé je třeba si stanovit vhodný čas. Je totiž možné, že v daném prostoru se budou v některých hodinách vyskytovat různé bezdrátové signály více a jindy naopak méně.. Zdroje signálů je nejlépe vyhledávat v běžných pracovních hodinách, neboť lze předpokládat, že pokud bude váš prostor někdo monitorovat, bude to činit právě v této době. Můžete zorganizovat např. fiktivní schůzi, přičemž nikdo v celé firmě by o tom, že je fiktivní neměl vědět.

V místnosti zatáhněte závěry, příp. žaluzie. Vše učiňte tak, abyste co nejvěrněji imitovali běžné podmínky. Doporučujeme také zapnout např. rádio nebo stereo systém. Tento krok může mít dva výstupy:

- přístroje aktivovatelné hlasem budou aktivovány;
- vaše akce bude maskována.

1) Následně opustte místnost, zapněte váš CS1206i a vyberte ANT 1. Pokud se diodové škále 6 objeví min 4-5 svítících diod, zapněte Atteunator stiskem tlačítek ATT + 8;

2) Zvolte vyhledávací mód při použití tlačítka 4;

Zvukový mód umožní „slyšet“ signál, což může výrazně pomoci při nalezení jeho zdroje. FM-odposlechy mohou vytvářet tzv. zpětnovazební efekt“, a to v případě že je detektor velmi blízko vlastnímu odposlechu. Tento negativní efekt lze snížit použitím tlačítka 10 – CORR.

3) Vstupte s přístrojem do místnosti při současném sledování led diodového sloupce nebo intenzity vibrací (dle zvoleného módu). Vypněte světla i ostatní přístroje v místnosti. Pomalu začněte procházet místností, stále sledujte indikátory síly signálu. Pokud reagují indikátory zvýšením počtu svítících diod nebo síly vibrace, blížíte se ke zdroji signálu a naopak. Prověřte všechny předměty, které by mohly obsahovat nějaký monitorovací přístroj. Běžný radiový odposlech je schopen CS1206i identifikovat na 20-80cm, nicméně je doporučováno zkoumat předměty ze vzdálenosti 10 cm. Na led diodové škále můžete využít všech 16 úrovní. Použitím funkce Atteunator (stisk ATT + tlačítka 8) snížíte citlivost přístroje. Tuto funkci používejte pouze, pokud je led diodová škála plná (svítí všechny diody).

Pozn: pokud budete chtít přepnout CS1206i opět do původní citlivosti, stiskněte tlačítka ATT -.

Diodová škála může reagovat také v blízkosti kovových předmětů nebo kabelů, aniž je v nich obsažen odposlech. Může jít o reakci na aktivní anténu detektoru. Podobná situace může nastat u otevřených oken, kde může být vyšší „průtok“ rádiových vln.

V okamžiku, když identifikujete podezřelou oblast, přepněte na ANT 2. V tomto módu je přístroj mnohem citlivější na signály Bluetooth a Wi-Fi.

K identifikaci druhu signálu vám pomohou led diody 5, kde podle příslušné barvy určíte druh signálu. Pokud nenaleznete signály Bluetooth ani Wi-Fi, přepněte na ANT 1.

4) Celý postup detekce místnosti opakujte při zapnuté ANT 2. Ta vám pomůže identifikovat signály Bluetooth, Wi-Fi, GSM, příp. některé z DECT signálů.

Při identifikaci jednotlivých zdrojů signálu vám může pomoci váš sluch:

- Bluetooth vydává praskavý zvuk
- Wi-Fi je charakteristické škrábavým zvukem
- GSM vydává bzučení
- DECT vydává zvuk podobný hučení 50Hz A/C transformátoru

Jestliže najdete zdroj bezdrátového signálu, velmi pečlivě místo prověřte. Podobná zařízení mají několik společných znaků.

Jsou:

- Kompaktní
- Skrytá
- Ruční výroby nebo naopak nízké kvality
- Obsahující mikrofony nebo kameru
- Uvnitř mají implementovanu další elektroniku
- Připojena na telefonní linku
- Připojena na síť nebo s vlastní baterií
- Mají anténu
- Obsahují SIM kartu

- 5) Máte-li již alokováno místo se silným signálem, postupujte následovně:
- a. Jestliže je to možné, přístroj přepněte do zvukového módu a proveďte existenci zpětnovazebního efektu;
 - b. stiskněte tlačítko CORR a současně sledujte modulační displej, zda-li ukazuje synchronní fluktuaci. Tyto fluktuace určují přítomnost korelace (souvztažnosti), v blízkosti např. radiového mikrofonu;
 - c. přepněte na ANT 2 a proveďte výskyt signálů 2,44GHz, jak je popsáno výše

Zahajte fyzickou kontrolu okolí podezřelého místa. Proveďte každý předmět v okolí. Pokud je to nezbytné, rozeberte lampy, laptopy, zásuvky, všechny telefonní a jiné linky, příp. vedení. Otevřete knihy, prohlédněte šatny. Mějte na paměti, že fyzická kontrola je zcela základní činností a je nezastupitelná. Jestliže naleznete odposlechové zařízení, neukončujte vyhledávání! V okolí může být nainstalováno více zařízení. Nejsnáze můžete najít pouze tzv. návnadu.

b) Prověření telefonních linek

Telefonní odposlechy mohou být instalovány kdekoliv, kudy vede telefonní linka. Mohou být v samotném telefonu, konektorech, či kabelech. Mějte na mysli, že odposlech telefonní linky můžete detekovat pouze, pokud je aktivní telefonní spojení (zvednuté sluchátko).

Vyhledávání zahajte u telefonního aparátu, kde CS1206i zapněte. Pozorujte intenzitu led diod, příp. zahájení vibrování přístroje. Je neúčelné detekovat bezdrátové telefony, protože se samy o sobě chovají jako odposlechová zařízení. Jediný způsob jejich prověrky je fyzická kontrola.

Požádejte někoho druhého, aby vám pomohl se zvednutím sluchátka. Pokud poté CS1206i identifikuje zvýšenou intenzitu signálu, místo proveďte.

c) Prověřování lidí

Existuje množství odposlechů, umístěvaných na tělo. Tato zařízení mohou přenášet zvuk nebo i video. Je-li to třeba, použijte atenuátor. Se zapnutým přístrojem přistupte k osobě, kterou chcete prověřit. Jiný způsob detekce osob je umístění CS1206i např. na stůl, u kterého probíhá jednání. V takovém případě pozorně sledujte diodovou škálu v okamžiku, kdy prověřovaná osoba přistoupí ke stolu a sedne si.

d) Vzdálenosti při testování

Vzdálenost CS1206i od prověřovaných předmětů závisí na dvou faktorech:

- síla vysílaného signálu;
- úroveň RF signálů v okolí

Běžná vzdálenost CS1206i pro detekci FM-odposlechu je 20-80cm, v případě GSM odposlechu 50-150cm, Bluetooth zařízení 10-50cm, Wi-Fi vysílač 10-100cm.