

EMV Spion "Närpejlingsapparat"



Av SM5ENX, Lennart Svensson

EMV är den tyska förkortningen för EMC. Denna apparat har tidigare beskrivits i QTC (se ref. nedan).

Områdesbestämning

När det uppstår en störning i radiomottagningen får man först undersöka om den är lokal eller kommer långt bort ifrån. En metod är att fråga en annan amatör som bor långt ifrån om han kan höra störningen. Om han inte hör den bör det alltså vara en lokal störning.

Nästa steg är att fastställa om den kommer från den egna fastigheten. Ett radikalt grepp är att man först kopplar in mottagaren till ett batteri och sedan slår av huvudbrytaren i sin fastighet (man kan ju även skruva ur en säkringsgrupp åt gången i centralen). Om störningen är kvar kommer den utifrån och man måste gå på pejlingsjakt. Om störningen hörs på 80 m kan man använda en rävsax för att pejla in närområdet för storkällan (det finns ju även rävsax för 2 m som kan användas för detta ändamål). Om det inte funkar med rävsax kan man använda till exempel en portabel RX av typ FT817 och om man inte har en pejlantenn helt enkelt gå på signalstyrkan. Man får gå fram och tillbaka och på detta sätt ringa in närområdet för storkällan. Vid en första indikation om riktning till storkällan kan man ibland även använda sin Yagi-antenn, om tillämpligt.

Det som är viktigt att komma ihåg är att när man börjar pejla måste man stå bredvid radion och kunna höra att samma störning hörs i pejlmottagaren. Störningen måste höras i pejlmottagaren hela vägen från din radio till storkällan. Anledningen är ju den att det finns många storkällor där ute, men de klingar i allmänhet av väldigt fort och når inte fram till din radio.

Pejling i närområdet

När man kommit fram till närområdet för storkällan kan man gå i närkamp för att finna den och det är väl då som EMV Spion kan komma till användning. Jag har lyssnat på diverse olika elektriska apparater med EMV Spion och det är slående hur liten räckvidd störningen har. Det är fråga om centimetrar, ibland ett par dm upp till en meter. Men det är väl en annan sak när en apparat inte fungerar som den skall, som den strålar ut stark störning, som kan detekteras på längre avstånd.

Om man pejlat sig fram till en grannfastighet kan man även använda samma metod som ovan, nämligen att systematiskt skruva ur säkringar i elcentralen om grannen medger förstås (det skulle ju kunna bli problem med elektroniska klockor, datorer som är i drift med mera).

EMV Spion är försedd med hörlurar och det är intressant att lyssna till olika störningar. De låter olika och är olika starka. En styrkeindikator ger utslag när man närmar sig apparaten. Man kan lyssna på switchade nätaggregat och jämföra med gamla nätagg med transformator. En plasma-TV sände exempelvis ut starka störningar i kanterna på displayen och baktill.

Bredbandsroutern gav ifrån sig ett knäpande läte.

En del kablar är helt tysta tills man lägger sonden emot dem. De kan plocka upp störningar även om de inte är inkopplade!

Sonder för EMV Spion

EMV Spion har fyra olika sonder:

E-fältsond

En elektrisk antenn med inbyggd FET-impedansomvandlare. E-fältsonden är en bredbandig fjärrfältsond med mycket hög känslighet.

Smalbandsond

En dämpad svängningskrets vid 1,8 MHz med en liten ferritstav som antenn.

LF-bredbandsond

En liten lindad ferritstav för låga frekvenser. 100 kHz–2 MHz. Lämpad för noggrann närpejling.

Bredbandsond

En kopparslinga på ett mönsterkort för frekvensområdet från 10–50 MHz. Magnetantennen möjliggör pejling ända ner till enskilda kablar.

Har du erfarenheter?

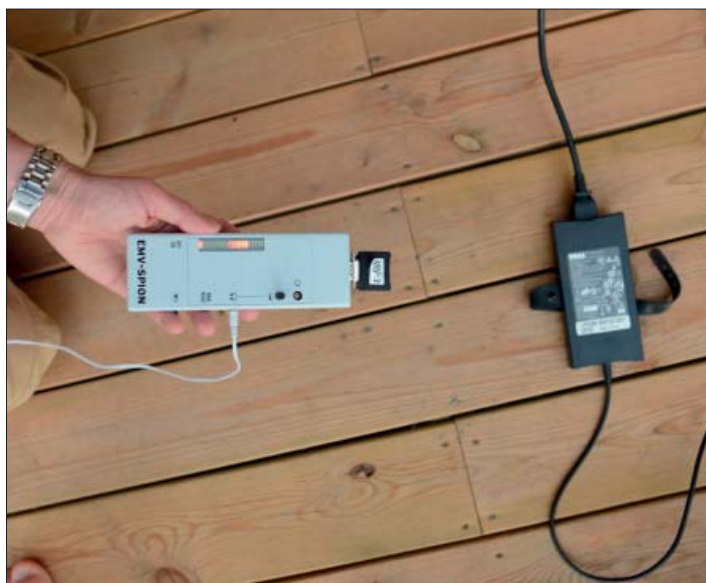
Jag har själv inte använt EMV Spion för att hitta någon storkälla ännu. Det jag gjort tidigare är till exempel att använda RX typ FT817 i kombination med rävsax för att hitta storkällan. Därvid har en amatör suttit vid min radio och lyssnat och meddelat via telefon om störningen försvann när jag stängde av den förmodade storkällan.

Om det är någon eller några som har något att berätta om användningen av EMV Spion, så får ni gärna sända mig ett mejl. Senare kan vi samla ihop varandras erfarenheter och skriva en ny artikel!

SM5ENX, Lennart Svensson
sm5enx@ssa.se

Referenser

EMV Spion att bygga själv. QTC nr 11, 2013.
EMV – spionbygget – del 2. QTC nr 1, 2014.
EMV Spion: www.DK8JG.de



EMV Spion på nära håll.



Bilden visar en felaktig laddare till en laptop. Den kunde detekteras på ett avstånd av 1,5 m.