

U:s



Polismyndigheten
i Stockholms län
Förvaltningsavdelningen
Dataenheten/Radiogruppen
Kenneth Westerlund 769 32 56

Datum
1995-03-21

D 4594-3

Diarienum (åberöpas vid korresp)
K23.037-86
Er referens
Krinsp Jan-Åke Andersson

Rikspolisstyrelsen
RKP-A

D: A: 290-95
95-03-23
Rikspolisstyrelsen

Teknisk undersökning av polisscannermottagare

Teknisk undersökning har utförts på nämnda polismottagare.
Bifogar mätprotokoll på mätningarna.

Mvh

Kenneth Westerlund
Kenneth Westerlund

28/3-95 HAD

Beskrivning av polisscanner, K 23.037-86

Fabrikat: Commander modell 317

Serienr: 670883

Mottagaren täcker 76-82 MHz och 407-413 MHz.

Polisscannern har 10 st LED-lampor för att indikera kanal.

Vid mottagning på UHF-bandet (407-413 MHz), lyser en extra lampa (U), för att indikera band. Då lyser även någon av de andra 10 lamporna samtidigt.

Frekvenser bestäms av kristaller för varje kanal. På UHF-bandet är endast 6 kanaler bestyckade.

Mottagaremätningar 80MHz-bandet

Känslighet: 0,2 μ V (12 dB SINAD).

Spegelfrekvensundertryckning: >69 dB.

Bandbredd: 12,9 kHz.

<u>Kanal</u>	<u>Frekvens (normal)</u>	<u>Frekvens/känslighet (ej normala frekvenser)</u>
1	79,0625 MHz	26,354MHz/99,31 μ V; 79,970MHz/368 μ V
2	78,9125 MHz	26,304MHz/117 μ V; 79,820MHz/375 μ V
3	79,0125 MHz	26,338MHz/122 μ V; 79,920MHz/417 μ V
4	79,5125 MHz	26,504MHz/100,5 μ V; 80,421MHz/442 μ V
5	79,6375 MHz	26,546MHz/115 μ V; 80,546MHz/439 μ V
6	79,7875 MHz	26,596MHz/102 μ V; 80,695MHz/459 μ V
7	79,8875 MHz	26,629MHz/104 μ V; 80,794MHz/481 μ V
8	79,1125 MHz	26,371MHz/102 μ V; 80,020MHz/406 μ V
9	79,9125 MHz	26,637MHz/122 μ V; 80,820MHz/484 μ V
10	78,4375 MHz	26,145MHz/123 μ V; 79,345MHz/407 μ V

Mottagaremätningar 400 MHz-bandet

Känslighet: 0,5 μ V (12 dB SINAD).

Spegelfrekvensundertryckning: 5 dB (mycket dåligt).

Bandbredd: 14,6 kHz.

<u>Kanal</u>	<u>Frekvens (normal)</u>	<u>Frekvens/känslighet (ej normala frekvenser)</u>
3	411,850 MHz	390,450MHz/0,76 μ V
4	410,350 MHz	388,950MHz/0,81 μ V
6	412,450 MHz	391,050MHz/0,50 μ V; 407,100MHz/275 μ V
7	412,050 MHz	390,650MHz/0,68 μ V
8	410,950 MHz	389,550MHz/0,86 μ V
9	410,050 MHz	388,650MHz/1,30 μ V; 454,418MHz/35,4 μ V

Sammanfattning

Mätningarna utfördes genom att svepa varje kanal mellan 26-470 MHz med 500 μ V tills signal hördes i högtalaren.

Känsligheten är angiven i μ V vid 12 dB SINAD.

Normal känslighet är ca 0,5 μ V.

80MHz-delen tog emot signaler på 26,145-26,637 MHz, vilket ligger nära Privatradiobandet. Det är bärbara apparater med långa

teleskop-antennerna. Med en lämplig kristall kan en sådan fungera i det nämnda bandet och på nära avstånd höras i polisscannern.

PR-bandet ligger på 26,965-27,405MHz. Mellan 26,100-26,958MHz är reserverat till företag med prov & demonstrationstillstånd.

400MHz-delen hade dålig spegelfrekvensundertryckning, så 388,650-391,050 MHz hördes nästan lika bra som originalfrekvensen. 454,418MHz ligger inom NMT450-systemets frekvenser (biltelefonens sändningsfrekvens).

Om radiokommunikationen har hörts på kanal 9, så är följande frekvenser aktuella:

79,9125 MHz Normala frekvensen

26,637 MHz

80,820 MHz Då krävs det starka radiosignaler (korta avstånd)

410,050 MHz Om mottagaren var inställd på UHF-bandet
388,650 MHz Spegelfrekvens av 410,050 MHz
454,418 MHz Inom NMT450.

Det är även möjligt att andra frekvenser kan höras i polismottagaren om flera starka sändare som sänder samtidigt blandas i mottagaren eller blandning i någon av sändarna.