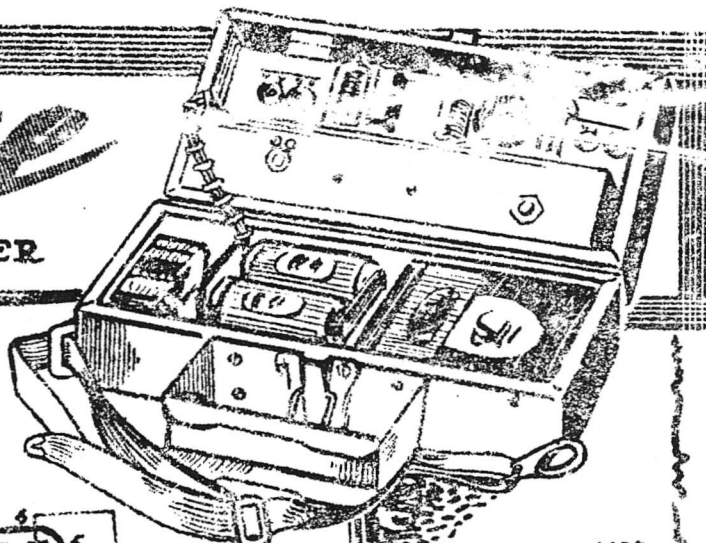


FIRE

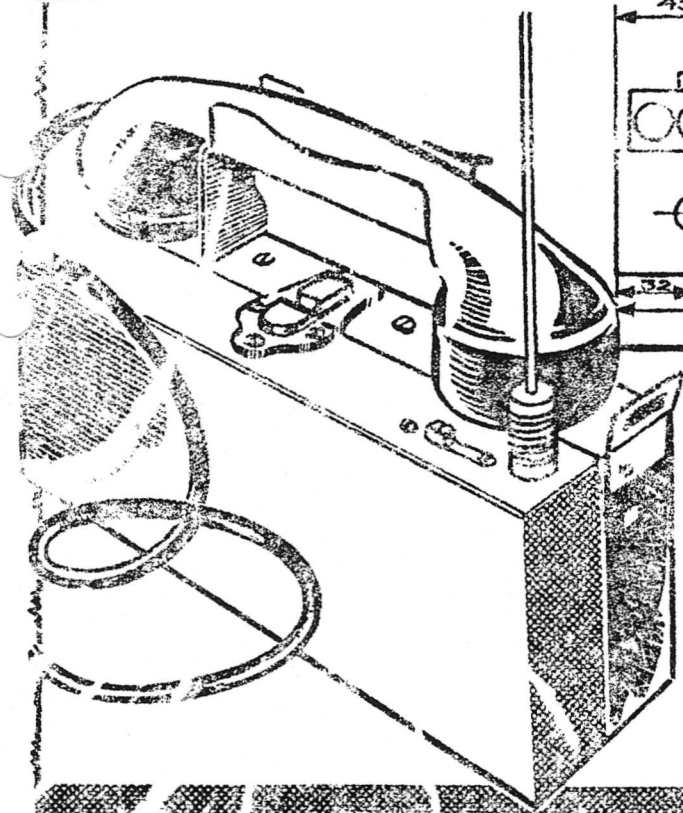
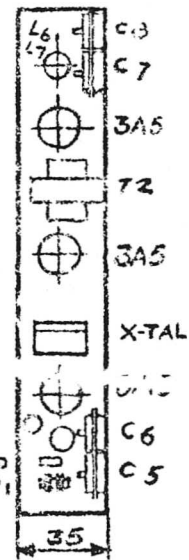
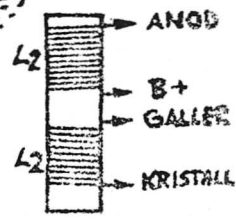
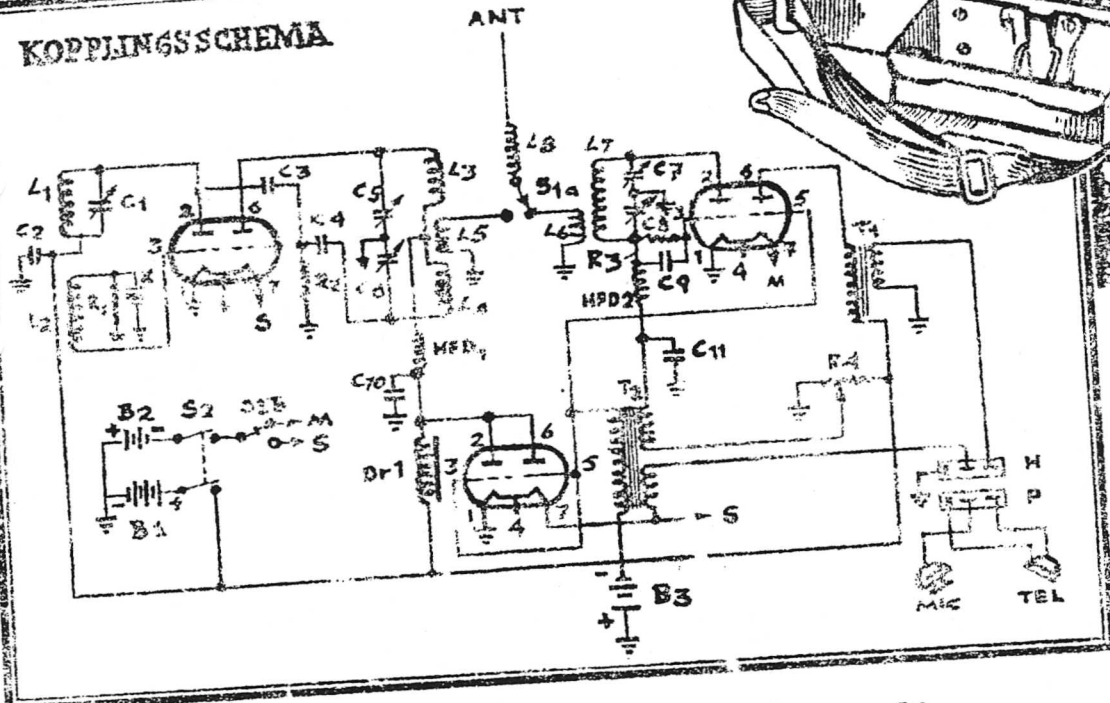
Time

KRISTALLSTYRD

TRANSCEIVER



KOPPLINGS SCHEMA



- C₁ C₅ C₆ C₇ C₈, 5-25 pF ker trimmer
- C₂ C₁₀, 1000pF ker, C₃ C₉, 50 pF ker
- C₄, 5 pF ker C₁₁, 5000 pF ker
- R₁ 10 kohm 1/2 W, R₂ 56 kohm 1/2 W
- R₃ 5 Mohm 1/2 W R₄ 1 Mohm pot
- B₁ 90 Volt B₂ 3 Volt E₁ 6 Volt
- Samtliga rör 3A5

HOBBY - FÖRLAGET
BORÅS

Arbetsbeskrivning till

FIRE-FONE

Fire-Fone är en sändare-mottagare avsedd att användas när man har behov av snabba förbindelsemöjligheter vid exceptionella förhållanden, ex. vid brand, inom verksskydd och vid civilförsvaret. Dessutom är den utmärkt vid ex. idrottstävlingar, där man vill hålla publiken underrättad om läget på platser, som icke kan ses av denna. Fire-Fone uppfyller de anspråk, som ställs av myndigheterna på dylika apparater i fråga om frekvensstabilitet.

Apparaten är försedd med vanlig mikrotelefon och axelrem, vilket måste anses vara betydligt bekvämare än apparater av s. k. handie-talkiemodell. Frånvaron av yttre inställningsanordningar gör apparaten idiotsäker att handha.

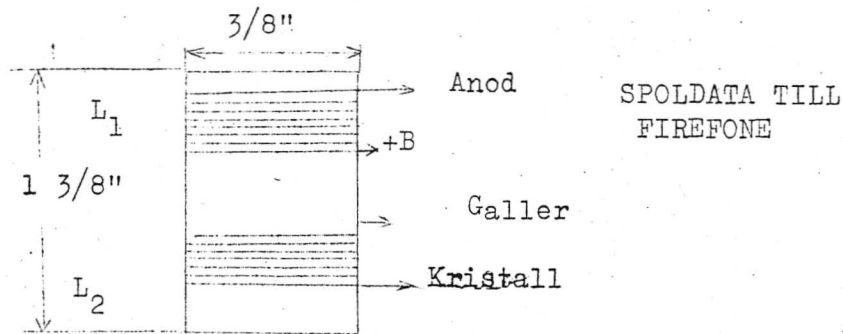
Apparaten inneslutes i en låda, bestående av två halvor med storleken $5 \times 9\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ ". Dessa halvor hållas tillsammans med två gångjärn och ett knäppe på översidan. För mikrotelefonen finns en hållare av 2mm:s al-plåt, som även tjänar som bärhantag. Den ena halvan innehåller sändare-mottagaren och den andra batterierna. Dessa bära fästas med hållare av al-plåt, så att de icke ligga och glida. Chassiet består av en L-formad al-plåt med 10 mm:s inbuckade kanter för att ge stadga och möjlighet för infästning av skruvar i lådan. Sändar-resp. mottagarröret sitta i vardera ändan av chassiet med modulatorröret i mitten. Transformatorn T/2 är placerad på översidan och utgångstransformatorn T/1 på insidan av chassiet. Återkopplingskontrollen R/4 är placerad intill mottagarröret, och består av en potentiometer med avsågad axel, i vilken ett spår är filat för skruvmejselinställning. Både sändarens och mottagarens avstämningkondensatorer C/5C/8 och C/7C/8 äro tillverkade av två keramiska trimmrar, monterade sida vid sida på en pertinaxplatta, som i sin nederdel är försedd med en plåtvinkel för infästning i chassiet. Modulationsdrosseln DR/1 är placerad på chassiets insida i närheten av kristallsockeln. Antennenomföringen består av en 4 mm:s mässingsskruv, som går genom lådan och är isolerad från denna med isolationsbrickor. På lådans utsida sitter låsbricka och mutter. Spolen, i vilken antennen är infäst, består av en stomme av 12 mm:s plexiglas. Antennen är ingångad i spolstommen och är för frekvenser runt 8 meter c:a 34 tum lång.

Vid mottagning är anodströmmen 1 m/A och glödströmmen 110 m/A. Vid sändning är anodströmmen 18 m/A och glödströmmen 230 m/A. Tillstånd att använda sändare av ovan beskrivna typ meddelas av Kungl. Telegrafstyrelsen, Stockholm.

Apparatens räckvidd är mycket beroende av terrängen, men säker förbindelse kan upprätthållas på avstånd upp till 2 km. Är terrängen öppen kan avstånd upp till en mil överbyggas.

Materiallista till Fire-fone

C/1 C/5 C/6 C/7 C/8	5-25 pF keramisk trimmer	a 1:35	6:75
C/2 C/10	0,001 MF disk Keramisk kondensator	a 1:25	2:50
C/3 C/9	50 pF rullblock kond.	a -:90	1:80
C/4	5 pF keramisk kondensator		1:05
C/11	0,005 MF disk keramisk kondensator		1:25
Dr 1	liten drossel motstånd mellan	200-300 ohm	9:--
R 1	10000 ohm $\frac{1}{2}$ W		-:30
R 2	56000 ohm $\frac{1}{2}$ W		-:30
R 3	5 Mohm $\frac{1}{2}$ W		-:30
R 4	1 Mohm potentiometer		5:50
HFD/1 och HFD/2	Högfrekvensdrosslar National R 33	a 2:50	5:--
S/1 och S/2	2 pol 2 vägs skjutströmbrytare		3:--
T 1	Utgånstransformator för 3A5		9:--
T 2	Trancivertransformator		9:--
B 1	90 V:s anodbatteri		11:--
B 2	3 V:s glödströmsbatteri		-:65
B 3	6 V:s gallerförspänningsbatteri		1:--



- L1 15 varv 0,4 mm EE koppartråd. Lindningslängd $5/8$ tum på $3/8$ tums plexiglasstav eller liknande. Stavens längd $1\ 3/8$ tum.
- L2 10 varv dubbelt bomullspunnen koppartråd 0,25 mm, tät lindad i motsatt lindningsriktning till L1.
- L3 6 varv 0,4 mm EE. Lindningslängd $1/2$ tum på samma sorts spolstomme och med samma längd som L1 och L2.
- L4 Samma som L3 och på samma spolstomme med $1/8$ tum mellan lindningarna.
- L5 2 varv kopplingstråd (tunn) , mellan L3 och L4.
- L6 3 varv 0,4 mm EE, $1/8$ tum från gallerändan av L7.
- L7 14 varv 0,4 mm EE, mellanrum mellan varven 0,4 mm på $3/8$ tum spolstomme enligt L1 och L2.
- L8 Lindas på $1/2$ tum polystyrenstav $3/4$ tum lång. Lindningslängd $1\ 1/2$ tum. Staven fästes på lådan och i den andra ändan fästes antennen 26 tum lång.

Kristall på 8 Mc för 6 - metersbandet.

T₁ utgångstransformator för 3A5 med extra lindning för lågohmig hörtelefon. C:a 300 varv 0,1 mm EE.

T₂ Lågfrekvenstransformator med extra lindning för mikrofon. C:a 150 varv 0,1 mm EE utanpå de övriga transformatorlindningarna.