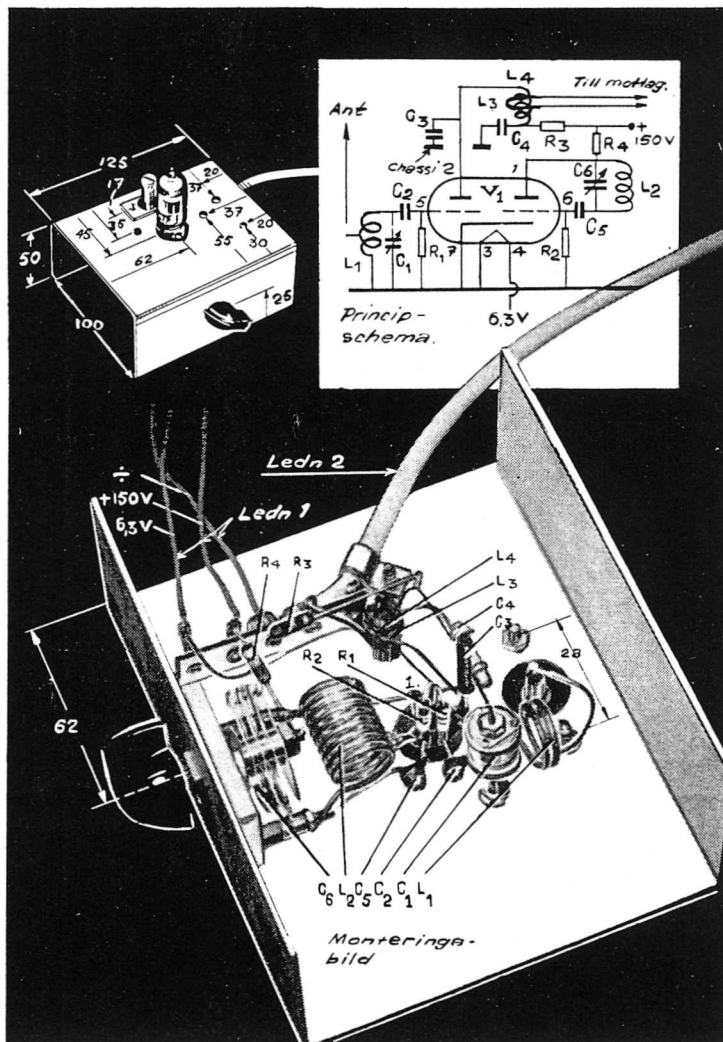


UKV- KONVERTER



Beskrivning till Konverter

Apparaten är en en-rörs ultrakortvågstillats s.k. konverter (omvandlare), som omvandlar den inkommande frekvensen, i detta fallet 160—180 Mc, till en frekvens som är lämplig att ta emot på en vanlig radio med FM-band. Stationerna kan antingen ställas in på konvertern eller den vanliga radion, därför kan man sprida ut stationerna så på den vanliga radion att de stationer som normalt finns på denna icke interferera med de som man tar emot på konvertern. Strömmen till konvertern kan tas från huvudapparaten eller från särskilt nätaggregat om sådant finns tillgängligt. Är Ni inte säkra om att själv kunna klara av att ta strömmen från radioapparaten bör en radioserviceman vidtalas så att denne gör inkopplingen. De erforderliga spänningarna är: Anodspänning c:a 150 volt och glödspänning 6,3 volt. Som antenn kan en vanlig kvartsvågsantenn användas. Denna kan ex. bestå av en rak c:a 2 mm:s koppartråd som har en längd av c:a 45 cm och som anslutes vertikalt till antenskruven på konverterns plexiglasplint. En TV- eller UKV-antenn kan också användas med ganska bra resultat.

Följande delar ingår i konverterern:

Chassi av 1,5 mm Al-plåt
 Rörhållare, 7-pol glimmerbackelit eller keramisk
 Skruv för antennanslutningen
 Plexiglasplint till d:o
 Elektronrör, 6 J 6
 C 1, trimmkondensator, 3—20 pF
 C 2, kondensator, keramisk c:a 50 pF
 C 3, kondensator, special. Se beskrivningen
 C 4, kondensator, keramisk c:a 800 pF
 C 5, kondensator, keramisk c:a 50 pF
 C 6, kondensator, vridkondensator, split stator c:a 2—4 pF
 R 1, motstånd, c:a 0,5 Ohm $\frac{1}{4}$ watt
 R 2, motstånd, c:a 10000 Ohm $\frac{1}{4}$ watt
 R 3, motstånd, c:a 10000 Ohm $\frac{1}{4}$ watt
 R 4, motstånd, c:a 10000 Ohm $\frac{1}{4}$ watt
 L 1, spole, 2 varv 1,5 mm förtent koppartråd.
 Spolens diam. 15 mm. Avstånd mellan varven 1,5 mm

L 2, Spole, 9 varv 1,5 mm förtent koppartråd.
 Spolens diam. 15 mm. Avstånd mellan varven 1,5 mm.
 L 3, 7 varv lackerad koppartråd 0,5 mm, lindad på 7 mm:s spolstomme. Lindningslängd 12 mm.
 L 4, spole, 3 varv isolerad kopplingstråd lindad utanpå L 3
 Ledning 1, 3 m plastisolerad mångtrådig ledning
 Ledning 2, 70 cm koaxialkabel med c:a 60 Ohms impedans.
 Kopplingsstöd, 4-poligt
 Kabelklamma
 Ratt
 Plåtskruv, 1×10, 1 st
 Mässingsskruv, M 3×10, 7 st
 Mässingsmutter, M 3, 6 st
 Kopplingstråd

Monteringsanvisning

Montera de olika komponenterna på chassiet enligt monteringsbilden. Drag åt muttern ordentligt så att god kontakt erhålles. Montera rörhållaren så att stift nr 1 och 7 leder åt kondensatorn C 6. Rörhållarens olika stift äro i allmänhet numererade, annars är ordningsföljden denna: Rörhållaren ses från undersidan (Lödöronsidan) och numreringen sker från stora mellanrummet medsols från 1 till 7. Alla lödningar måste göras med stor omsorg så att icke s. k. kall-lödningar uppstår. Värm upp lödstället ordentligt genom att hålla kolven tryckt mot detta, tillför samtidigt tenn och se till att detta flyter ut väl. Att försöka mura med tenn och lödkolv är förkastligt och leder i allmänhet till kall-lödningar. Ledningarna bör göras så korta som möjligt speciellt mellan spolarna och de därtill hörande komponenterna. Börja med att löda stift nr 3 och 7 till de båda skruvarna som håller rörhållaren. Lagg en kort ledning från stift nr 3 till rörhållarens mittstift och därifrån till stift nr 7. Löd in R 1 och R 2 från stift 5 och 6 till rörhållarens mittstift. Löd en isolerad ledning från kopplingsplinten och till stift nr 4. Se monteringsbilden, denna ledning behöver icke vara särskilt kort emedan den endast leder 6,3 volts glödström till röret. Löd C 5 från stift nr 6 till vridkondensatorns motsvarande pol (C 6). Löd fast C 1:s mittstift till mässingsskruven. Löd fast L 1 mellan ena fästskruven på plexiglasplinten och ena tungan på C 1. Löd in C 2 mellan samma tunga och stift nr 5 på rörhållaren. Löd in en kort ledning mellan stift nr 1 och C 6:s andra pol. Löd in motståndet R 4 mellan kopplingsstödet och C 6. Löd fast spolen L 2 på kondensatorn C 6. Löd L 3:s underända till stift nr 2, till L 3:s andra ände lödes C 4 och R 3. Andra änden på R 3 går till plinten och C 4:s andra ände lödes till skruven vid stift nr 3. På stift nr 3 lödes en c:a 4 cm lång 1 mm:s koppartråd, vertikalt upp. Se C 3 på monteringsbilden. På koppartråden lindas c:a 25 varv isolerad kopplingstråd vars överände slutar fritt i luften och vars underände går till stift nr 2. Detta är kondensatorn C 3. Från stift nr 3 går en isolerad kopplingstråd tre varv runt L 3 och därefter till plinten, denna spole är L 4. Till L 4:s ände på plinten anslutes innerledaren på ledning nr 2. Kopparstrumpan på ledning nr 2 anslutes med lödning till skruven som håller kopplingsplinten. Ledning 2 fixeras sedan med kabelklammen och plåtskruven. Från antennskruven går en ledning till c:a mitten på spolen L 1. Löd fast tre st enmeter långa ledningar till kopplingsplinten enligt monteringsbilden. Minusledningen går till plintens fästskruv. Sätt på ratten på C 6 axel samt sätt i röret 6 J 6. Konverterern skall nu vara klar för inkoppling men kontrollera för säkerhets skull ledningarna och lödningarna ännu en gång. C 1 hatt skruvas nästan ut, den justeras sedan för högsta ljud (signal). Sätt fast antennen på antennskruven. Om strömmen nu kopplas på skall röret lysa. Ställ FM-mottagaren på c:a 90 Mc och variera inställningen av C 6 tills en signal kommer in. I de större städerna är detta icke svårt och justera därefter C 1 till kraftigaste signal. De normala FM-programmen skall komma in som vanligt innan konverterern tillkopplats, möjligen något svagare. Värdena på de i apparaten ingående delarna är icke särskilt kritiska därför har c:a värden utsatts där så kan ske. Likaså är det med spänningen 150 volt denna kan vara mellan 90—200 V. Bor man långt från sändande stationer kan speciella s. k. riktantenner användas dessa förhöjer apparatens prestanda många gånger. Mycket svaga signaler kan då uppfångas. Dessa antenner är av typ TV-antenner som är avpassade för den frekvens man önskar lyssna på. Kom ihåg att samtal eller trafik som avlyssnas ej får delges annan person, ej heller har man rätt att på något sätt utnyttja sig av meddelandet. Vill man ytterligare förhöja känsligheten på konverterern kan ett så kallat högfrekvenssteg kopplas före, varvid förstärkningen ökas avsevärt.