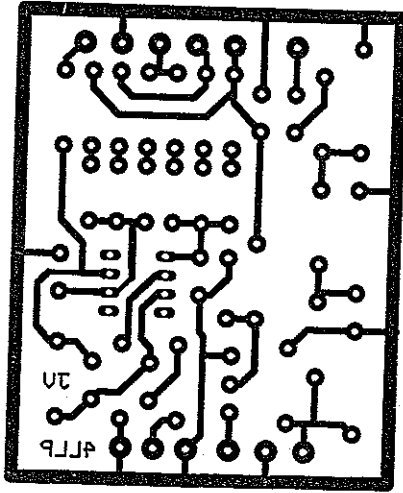


# KOMPARATOR FÖR JVFAX

Använd vidstående layout, lägg denna sida mot laminatets fotoresist. Dubbel belysningstid. Testa först på en mindre bit.



Jag är barnsligt förtjust i att experimentera, att tillverka mönsterkort och bestycka dem. Nu har jag varit hos Anders på gamla jobbet och optimerat en kretslösning med hjälp av programmet "Electronics Work Bench". Resultatet har, tillsammans med K3BC:s presentation i QST juli '96 angående spänningssmatning av en komparator blivit som följer: Se schema på nästa sida!

Naturligtvis går det att använda ymonterade komponenter och få rum med det hela i ett Dsub-don. Diskreta komponenter är trevligare. Man kan till och med nysa, utan att tappa bort dem. Ok, löd in dioder, obs riktningen, först, därefter resistorer och sist kondensatorerna. IC-kretsen som inte är särskilt känslig, kan monteras i sockel eller lödas in på kortet. Vid lödning löd ej alla ben i en rad, hoppa runt, så fördelas värmen bättre. En NPN-transistor, exvis 2N2222 får dra PTT vid sändning. Jag använder alltid en transistor i metallkapsling, för att undvika HF-störningar. Ytterligare behöver du en D-sub, 25 eller 9-polig, lite koaxialkabel och ett don för att ansluta transceivers LF. Ny standard för Pentium-datorer är 9-poliga don för komponenterna så man bör kanske välja dessa. Då blir det knepigt att få rum med elektronikern i donet och kanske är det bäst att satsa på diskreta komponenter och ett hanterbart kort i ett särskilt hölje. En smaksak, funktionen blir densamma.

Tre exemplar har testats. Jag tycker att störningstoleransen är bättre, liksom den bildkvalitet som presenteras. IC 741 är fullt kapabel för uppgiften, kretsens förstärkning är normalt 200000 ggr men blir i den här kretslösningen starkt begränsad avensom frekvensområdet, som lags tillräffa för RTTY. Dvs. 300 - 3000 Hz. En tydligt hörbar CW-sändning i närheten av frekvensen försäkras inga ränder i bilden. Även fonisändning direkt på frekvensen stör mindre och går lättare att eliminera med passbandsfiltret, eller notchfilter. Vid för låg nivå från transceivern uteblir bilden helt och en vit yta produceras på monitorn. Tröskeln är väl definierad. Jag tycker att den här kretslösningen fungerar bra för mottagning av SSTV med JV-fax ver 7.0.

För att sända krävs att modulations-signalen är fri från övertoner vilket kan åstadkommas genom att man tar ut ljud från datorns högtalare över några LF-transformatorer och ett filter. Alternativt tar man ut signal från Com-porten över ett filter, eller tar man signal från datorns ljudkort. Ca 100 mV brukar vara lagom signalnivå in på transceivers mikrofoningång. Här måste man prova sig fram. Överstyrd signal kan ju resultera i vad som helst.

Nu skall vi väl äntligen komma igång med bildsändningar på 2-m:s bandet. På FM blir bildkvaliteten mycket god. Frekvens enligt bandplanen är 144.500 / 145.700 MHz, SSTV / FAX-mode. Ja nu stökar man ju om i frekvensbanden, så jag är inte säker på vad som gäller? Vid god insignal blir bilderna överraskande bra.

Hör gärna av dig. Len i V-rosa.

## DATORINTERFACE

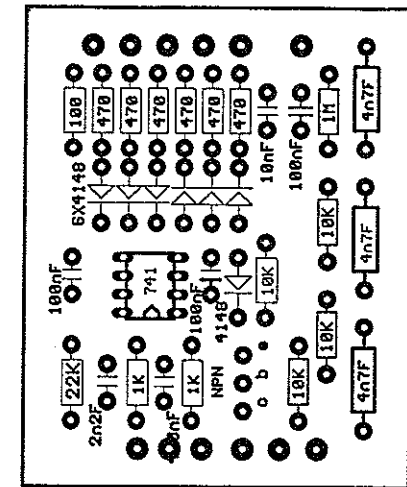
I nästa nummer av SARTG NEWS skall vi se på hur man säkert ansluter yttre utrustning till datorns portar.

I ARRLK:s Handbook, finns en del beskrivningar.

Hur begränsar man datorns störande frekvenser, hur skyddar man datorn mot störningar. Jordning på rätt sätt.

Tror det kan bli intressant.

## JVFAX COMPARATOR 741:A / SM4LLP 96-10-08



JORD  
LF/IN  
JORD  
PTT  
JORD  
MODULATION

25-pol 9-pol  
D-sub D-sub  
DSR 6 6  
JORD 7 5  
DTR 20 4  
TXD 2 3  
RTS 4 7  
TXD 2 3

