

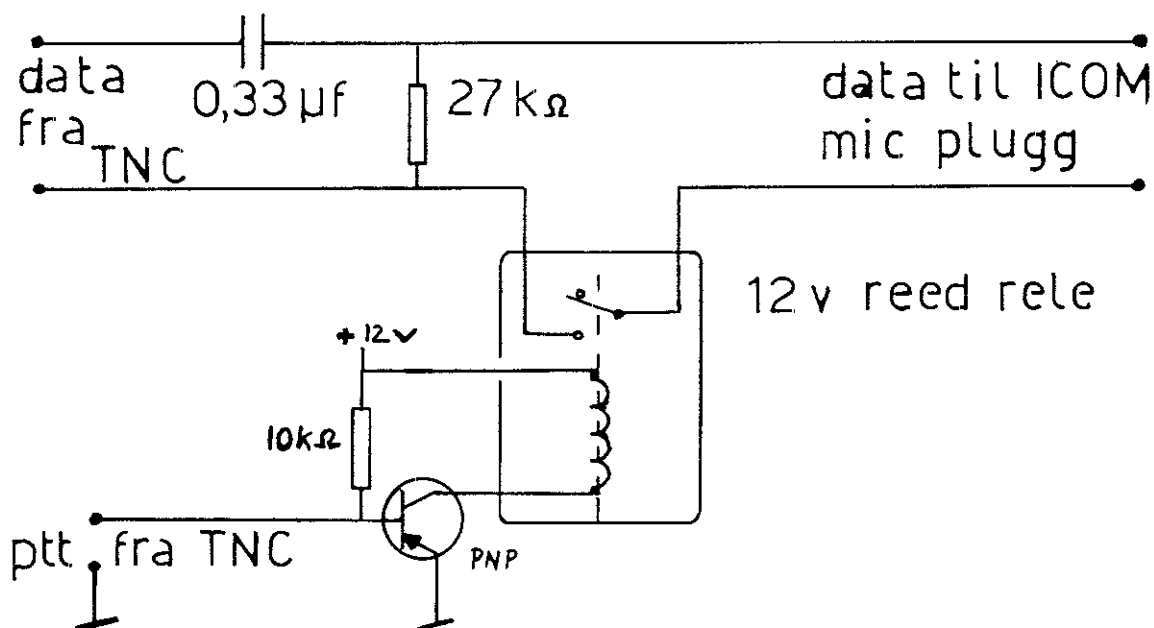
Tilkopling PTT - Packetradio/TNC

v/LA10EA Trond S. Trondsen

Da jeg gikk til anskaffelse av en TNC2-A ville jeg gjerne bruke min ICOM IC-Ø2E til å kjøre packet med.

Det går ikke an å kople ICØ2E direkte til PTT-utgangen på TNC'en, så jeg benyttet meg av følgende løsning hvor jeg fikk tatt i bruk et 12 Volt REED-rele

som jeg hadde liggende i en skuff. Komponentverdiene er ikke så kritiske. De angitte virker fint for mitt formål. Hvis en har problemer kan en prøve å øke «TXDELAY» i TNC'en.



Video-kopler for TV-apparat

Av LABAK, Jan-Martin Nøding

Ved å bruke direkte video-inngang på TV-apparat for tilkopling til computer kan en oppnå stor forbedring av bildekvalitet. På en reise-TV er dette relativt enkelt, men på et større apparat lar det seg ikke gjøre uten videre. Den ene fasen fra 230 V nett ligger på VIDEO-JORD, så en må lage et skille som hindrer fasespenningen å komme ut. F.eks. kan en bruke skilletrafo, men en bedre løsning er å bruke VIDEO OPTOKOPLER. Jeg har fått tillatelse fra Bjerke på Tandberg Radiofabrikk å vise deres løsning i Amatør Radio.

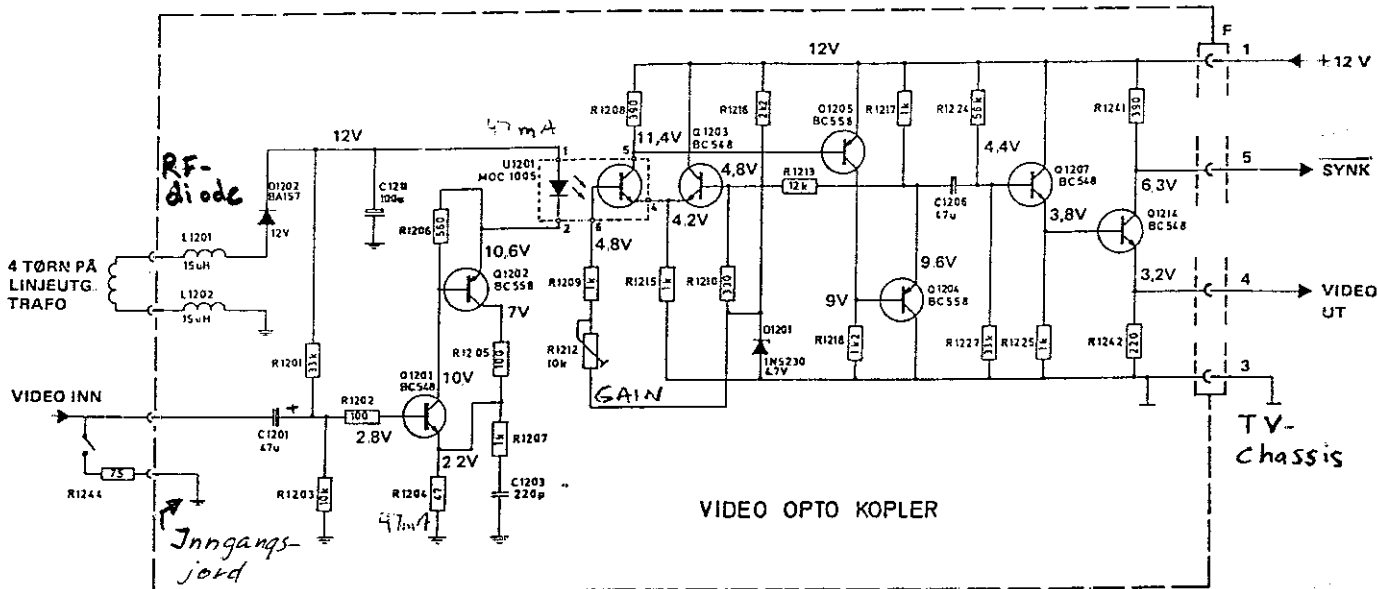
Inngangskretsen består av 2 transistorer og optokopler (diode). Disse får driftsspenning ved å vikle 4 tøm rundt linje- utgangstrafo, en må anta at likerettet spenning vil variere noe for de forskjellige apparater, så en får eventuelt prøve seg frem. Bemerk de to forskjellige jord-symboler som er brukt på tegningen, de to forskjellige jordplan skal være isolert og tåle 3-5000

V. Motorola optokopler MOC1005 er noe gammel type, det er mulig en må bruke en erstatning, den er spesifisert 5000 V isolasjon mellom inn- og utgang. NEC type PS2102L er nærmeste ekvivalent fra Jakob Hatte-land, men den tåler noe mindre spenning, 4N25 tåler 2500 V. Selvsagt har en ikke på langt nær så høy spenning over dioden, men dette er spesifisert etter NEMKO's krav for å hindre uforutsette problemer ved feil på nettet, og det kan skje.

En kan overhode ikke bruke darlington type optokopler, da en slik vil ha svært lav overføringsfrekvens.

Justering: Med 1 V spiss-til-spiss video inn justeres R1212 til 2 V målt med voltmetre på utgangen.

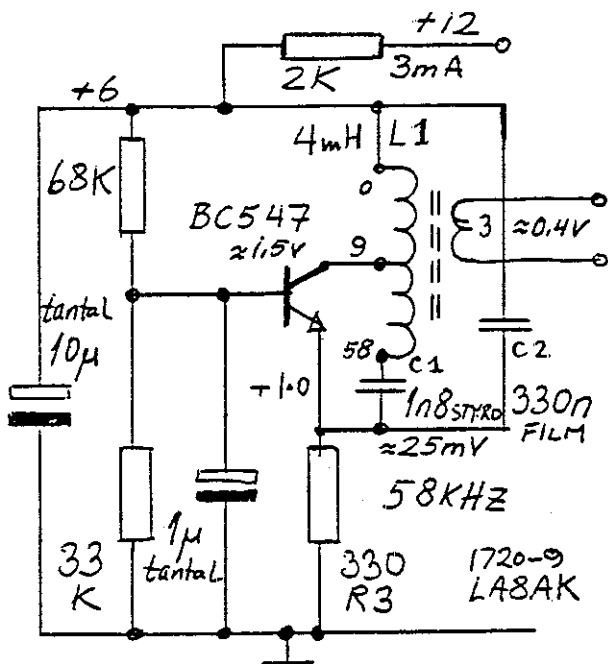
Printet har vært levert sammen med Tandberg CTV2-4 for ca 10 år siden i større antall til spesialbestilte TV-monitorløsning. Det er mulig en kan få kjøpt disse enda, LA4WN kjøpte et print for ca 2 år siden.



58 kHz oscillator

Av LA8AK

Det hender en trenger en kopling langt utendom det vanlige, og til min R-4C trengte jeg en 58 kHz oscillator (BFO). Stabilitetskrav 58 kHz ± 1 kHz. Til formålet er det en del koplinger som går, bl.a. NE555, MC1310, uA709, Colpitts, Hartley etc. De to første krever at en bruker en filmmotstand i avstemt krets for rimelig stabilitet, men det er fare for stråling av harmoniske, noe



som er fortvilet ved bruk i en mottaker. Original oscillator i R-4C er colpitts type, uten at noe særlig er oppgitt. L1 ble beregnet til 4mH.

For å få best mulig Q-verdi i kretsen må C2 være stor, 220 nF -1µF, i R-4C er den 470 nF, men i min kopling gikk det bare med 330 nF. Troligvis har jeg koplet kollektor for høyt på spolen.

Til spole ble brukt en ferrit-toroid, en gammel philips type gul-oransje (9 mm ID, 13 mm OD). Koplingen ble testet med forskjellig spenning, og virket med inntil 10 V på kollektor, med høyere spenning må R3 økes.

Stabilitet (korttids-) innenfor 100 Hz. Om en ønsker høy stabilitet må klokkekjerne brukes.

Til beregning av svingekrets brukes formelen:

$$L = \frac{25300}{F^2 \times C} \text{ , mH, kHz, nF}$$

Glødetrafo for 813

Av LA8AK

Det kan være vanskelig å skaffe høyspenningskomponenter til PA-trinn, men en passe glødetrafo med sentertapping kan være verre.

I Radio Communication nr 1/85, Technical topics (G3VA) er vist hvordan G3OHE har løst dette problemet.

Diodene gir 0,8 V spenningsfall, og trenger en mere enn dette kan en bruke flere stk. 1N4002 e.l. i serie.