

# Modifikasjon av 2m MULTI VFO til også å omfatte repeaterkanalene med 600 kHz split

Av LA3G etter en idé av LA4HL

For mange som har anskaffet seg en MULTI VFO, har det sikkert vært en skuffelse at den ikke kan brukes til repeater-trafikk slik den leveres fra fabrikk.

Takket være min venn LA4HL her i Kristiansand ble imidlertid dette problemet løst på en likeså elegant som enkel måte. LA4HL foretok modifikasjonen på min VFO, og jeg kan bekrefte at den var meget tilfredstillende.

Som bekjent har denne VFO-en to frekvensområder, nemlig 144—146 MHz og 146—148 MHz, og en vender til å skifte mellom disse områdene. Det siste området mellom 146 og 148 MHz har imidlertid ingen praktisk interesse for oss, men kan ved enkel modifikasjon gjøres anvendelig mellom 144—146 MHz og med de nødvendige 600 kHz split for repeatertrafikk:

1) På **sendersiden** i VFO-en har den faste oscillatoren to krystaller på henholdsvis 15.0000 MHz og 15.3333 MHz, det siste for området 146—148 MHz. Dette siste krystallet fjernes helt. Forbindelsen fra krystallholderen til venderen (en violett ledning) fra loddes punktet på venderen, og dette forbindes med en kort stubb til punktet ved siden av på venderen, det som fører til 15 MHz-krystallet. Begge disse punktene ligger på undersiden av venderen og er lett tilgjengelige. Den løse ledning fra krystallholderen til venderen, kan man bare binde opp et eller annet sted, man behøver ikke å fjerne den.

2) På **mottakersiden** i VFO-en har den faste oscillatoren to krystaller på henholdsvis 13.2166 MHz og 13.5496 MHz, det siste for området 146—148 MHz. Dette siste krystallet tas ut og erstattes med et på 13.3165 MHz. Når man nå setter venderen i stilling 146—148 MHz vil mottakeren automatisk gå 600 kHz høyere enn senderen innen området 144—146 MHz. Krystallet fikk vi levert fra JAN CRYSTALS i USA, pris \$5,— pluss porto \$0,75, men det kan sikkert leveres av andre fabrikker som lager slike krystaller for amatører.

Etter disse modifikasjoner vil altså VFO-ens skala vise egen senderfrekvens som da blir den samme for begge stillinger av venderen og kan avleses direkte på skalaen. Hvis man imidlertid setter venderen i stilling 146/148 MHz skjer bare det at mottakeren forskyves 600 kHz opp i frekvens og kan brukes til repeater-trafikk, men man stiller altså etter repeaterens innfrekvens (egen senderfrekvens).

Som det vil forstås, kan man på denne måten få et hvilket som helst split mellom sender og mottaker ved andre frekvensverdier av mottakerkrystallet, men da 600 kHz jo er standard hos oss og sikkert blir det nesten overalt, har vi ikke foretatt ytterligere beregninger.

Til slutt et lite PS: På Multi 8 transceiveren er det en knapp merket «Call». Ved å trykke på denne aktiviseres senderen og en liten oscillator modulerer den med en tone som ligger mellom ca. 700 kHz og

► 12

6 ◀ TR-switchen er innebygget i en Teko-boks mod. 2A med målene 73×27×57 mm

Mottakeren får maksimalt 175 mV p.p. inngangssignal. Harmoniske som går tilbake til antennen,

ligger langt under denne spenningen.

Lampene er 20 V, 96 mA av den type som brukes i universalmottakere (U-serie)

LA8AK

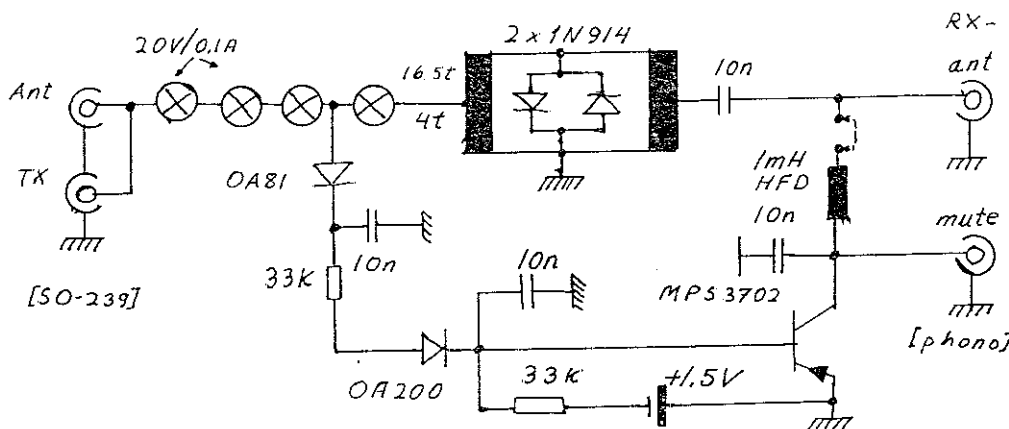


Fig. 1

LA8AK 3-1-72