

# Van Call geveer tot Roger Beep

Voor inbouw in een tranceiver

*Door*

*Wim Schaap PA0WSO*

## **Inleiding:**

Tijdens het gebruik van mijn Sommerkamp FT-290R welke gebruikt wordt als achtersets voor mijn 10GHz en 24GHz stations ontstond steeds de behoefte om verschillende test signalen te hebben. Voor het uitrichten van de parabool van de het tegen station en eigen station. Dan is het gemakkelijk om een draaggolf te kunnen genereren en tijdens de dode momenten je call uit te zenden om je aanwezigheid aan te geven. Bij het einde van de uitzending is het wel handig om een Roger piep uit te zenden. Voor diegene die niet de mogelijkheid hebben om deze in te bouwen kan het hier beschreven ontwerp natuurlijk ook los van een tranceiver gebruikt worden.

## **Call geveer:**

Dit ontwerp is gemaakt op een printplaat van 40x45mm. Als de 12 volt voedingspanning aangesloten wordt aan de print, gaat de PIC processor als eerste de uitgang RB7 hoog maken (+5 volt) dit om de PTT schakel transistor niet in geleiding te laten komen. Vervolgens en kijken in welke stand schakelaar Sk1 staat. Afhankelijk van de stand van deze schakelaar kunnen we kiezen welk deel van het programma we willen gebruiken. Het laagfrequent audio kan aangesloten worden parallel aan de microfoon.

## **Standen keuze schakelaar:**

### **Off:**

Hier kunnen we met behulp van Sk2 het zend/ontvang relais1 bedienen. Led1 knippert.

### **Tone:**

Nu geeft de uitgang (LF output) een constante toon van 750 Hz en Relais1 wordt bekrachtigd Led2 is aan.

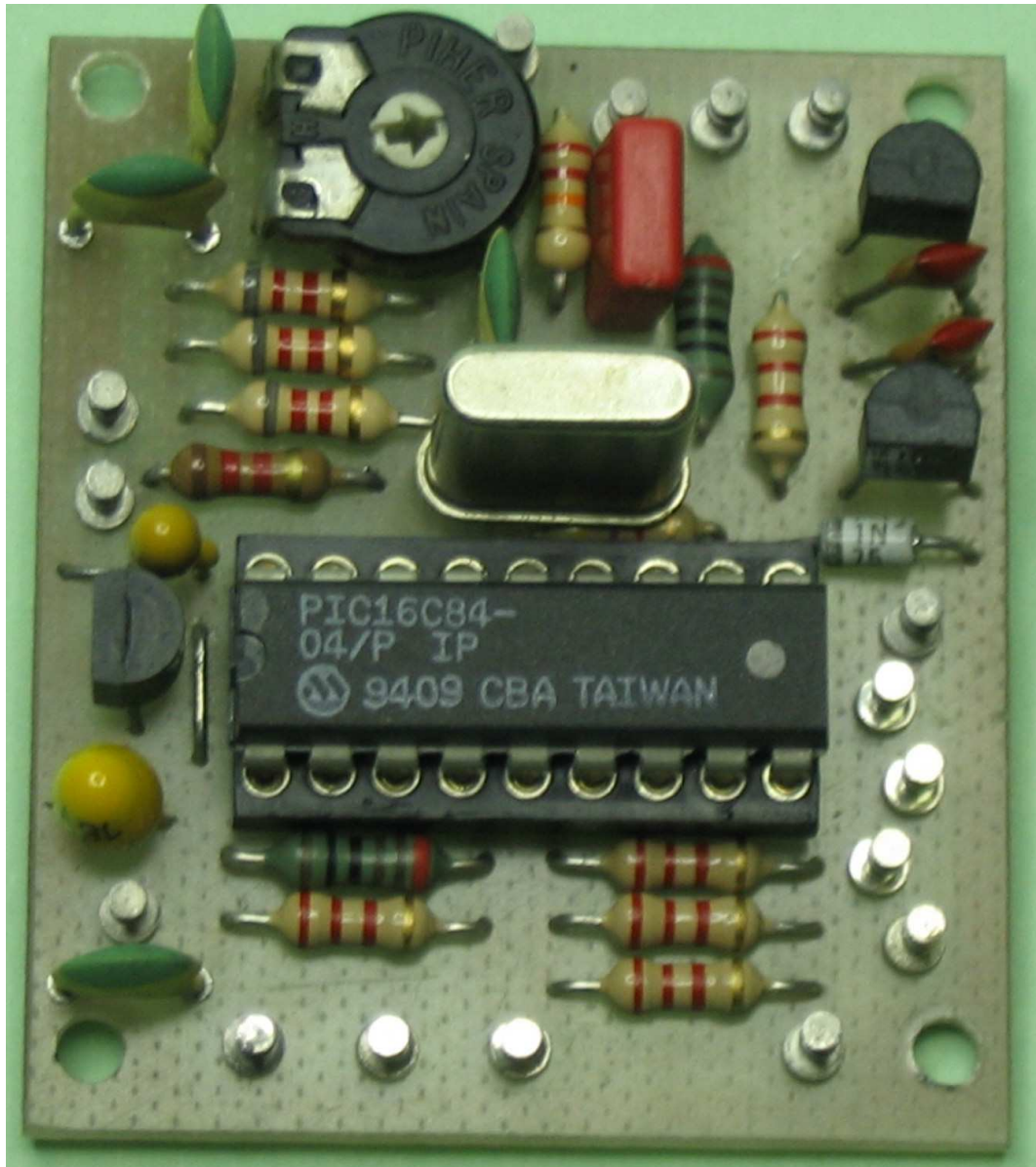
### **K:**

Hier wordt bij het loslaten van Sk2 een K geseind. Gedurende dit seinen blijft Relais1 bekrachtigd. Led2 knippert in het ritme van het morse teken.

### **CQ CQ:**

In deze mode geeft de CQ geveer de opgegeven tekst in morse. Ook hier is weer relais1 bekrachtigd. Led2 knippert in het ritme van de morse tekens.

De inhoud van het voorbeeld is. CQ CQ CQ CQ de PA0WSO PA0WSO JO22XQ enz.



### **Montage:**

In de FT-290 is voldoende ruimte om er nog van alles en nog wat in te bouwen. De set is ontworpen om er portabel mee te kunnen werken en heeft daarom een behoorlijk grote batterij bak, waarin alles gemonteerd kan worden. De inschuifbare antenne wordt door mij niet gebruikt en op die plaats heb ik de mode schakelaar ingebouwd.

Bij het monteren van deze print is het wenselijk om de PIC op een printvoetje te plaatsen, hierdoor is het mogelijk om later nog eens de inhoud van deze te veranderen. De niet gebruikte i/o poorten van de PIC zijn op het printje naar buiten uitgevoerd om er eventueel nog andere experimenten mee uit te kunnen voeren. De print lay-out in .pdf formaat (schaal 1:1) is te vinden op de Veron internet Side [www.veron???.nl](http://www.veron???.nl) ?

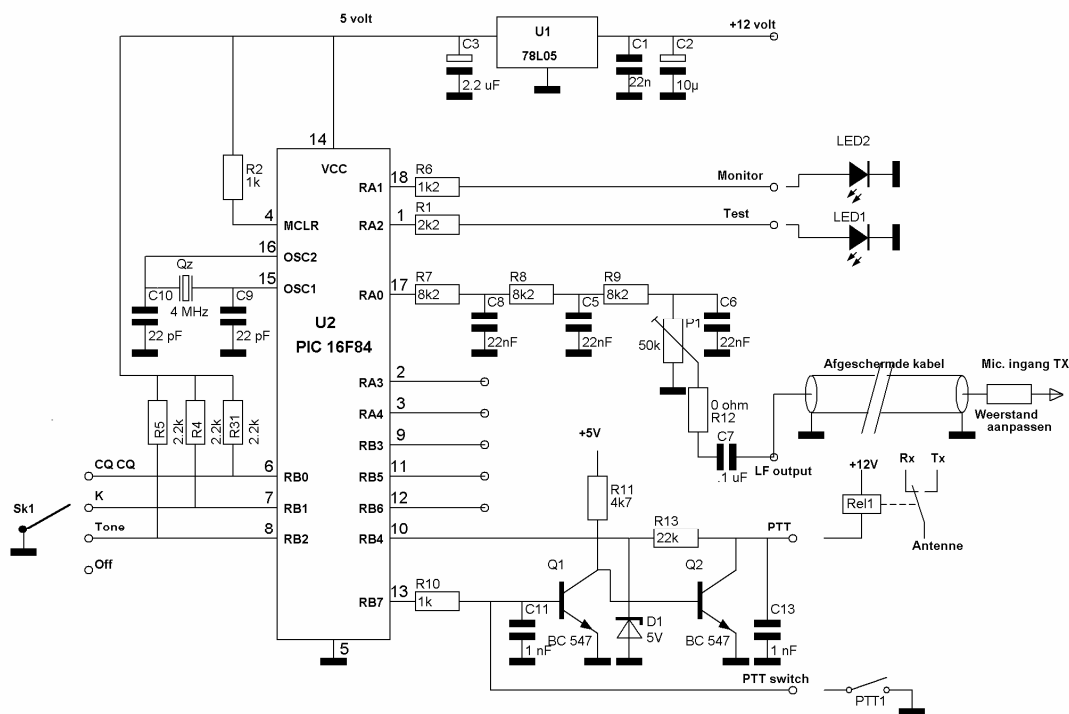


Front aanzicht FT-290 met schakelaar Sk1

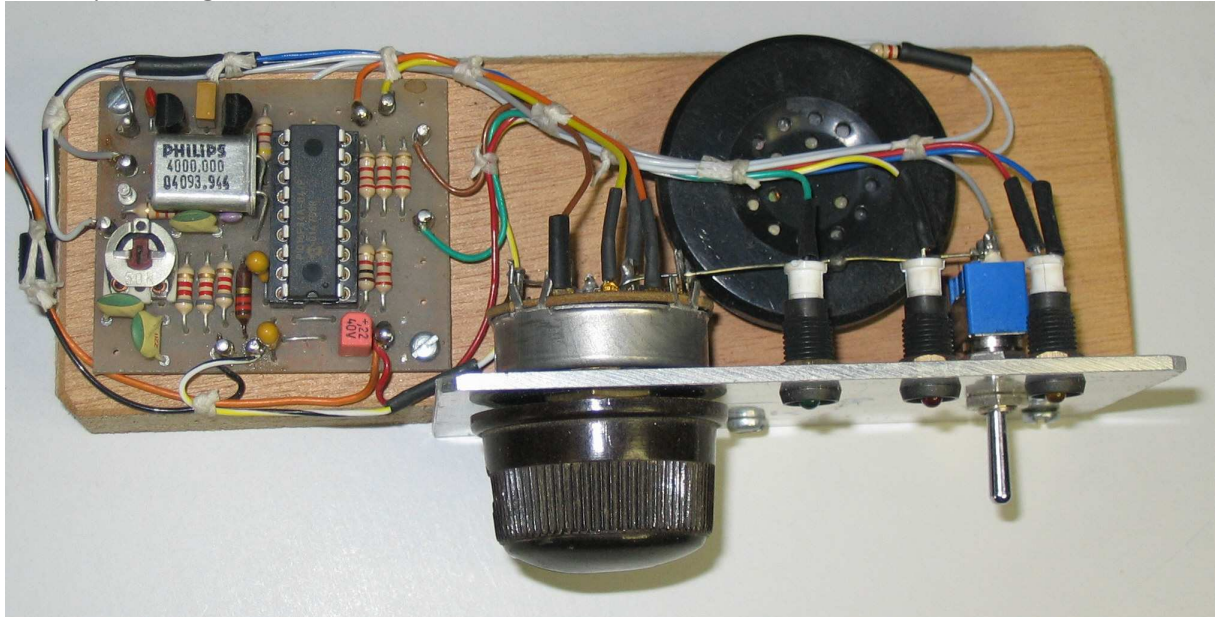
### Software:

Bij het schrijven van het programma voor deze call geveer is gebruikt gemaakt van de gratis MPLAB-software van Microchip. Het assembler programma is eveneens te vinden op de veron internet side. De file name is daar PA0WSO.ASM Door er enige veranderingen in aan te maken is het mogelijk om er je eigen call in te programmeren. Als het niet mogelijk is dit zelf of door een beviende amateur te laten programmeren, neem dan contact op met de auteur.

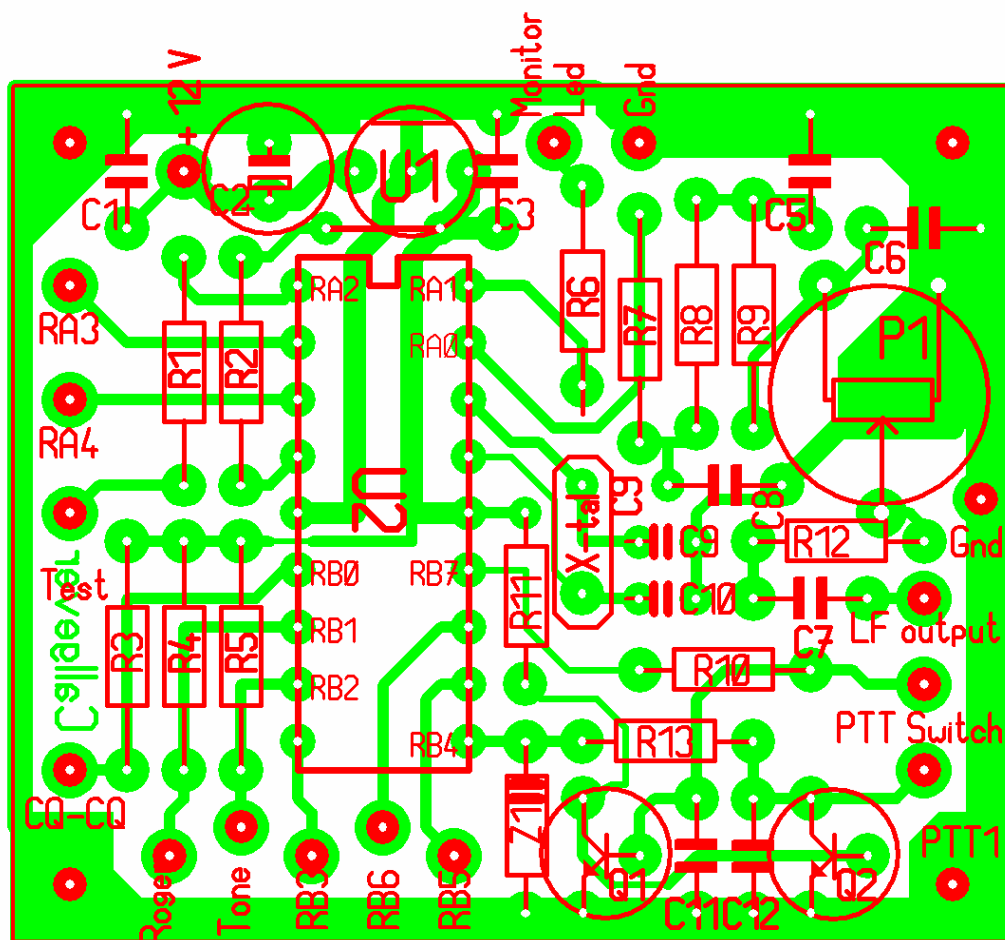
### Call geveer PA0WSO



## Testopstelling:



*Controleplankje of de PIC goed geprogrammeerd is.*



*Componenten opstelling*