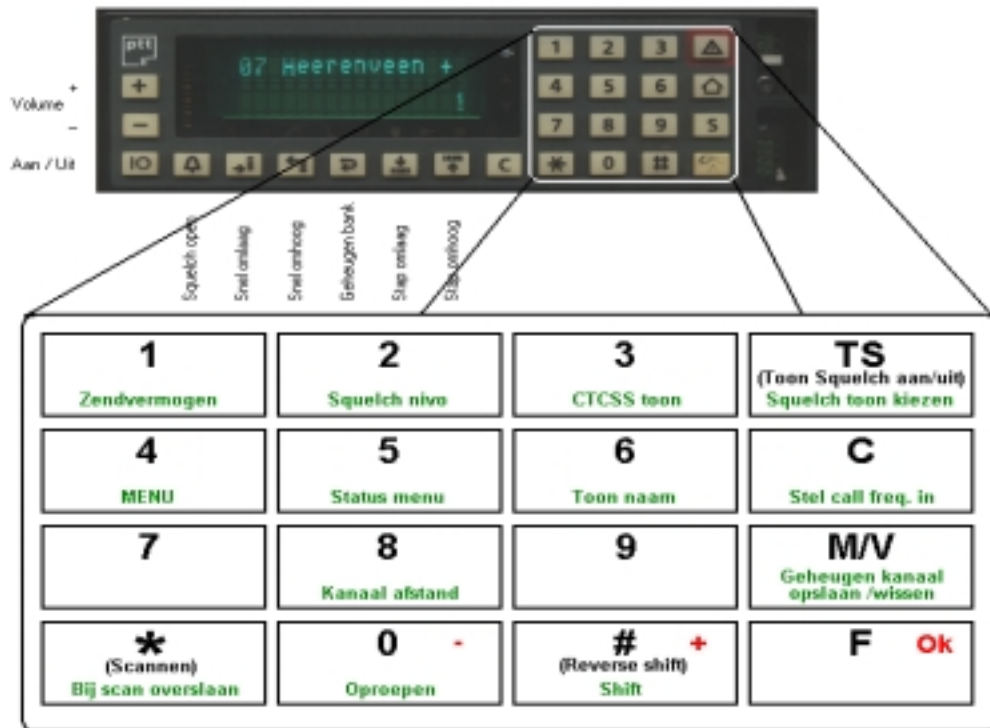


Gebruiksaanwijzing

Condor 3000

Transceiver

Toetsen overzicht:



Hoofdfuncties:

Toetsen:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 *
 #
 ⬆
 S
 ⚠
 📞



Functie:
 Kanaal, frequentie of getal ingeven
 Scannen
 Reverse shift
 Ga naar aanroep kanaal
 Schakel tussen VFO en geheugen
 Activeer toon squelch (DTSS / 5-toon)
 Kies tweede functie van volgende toets

Tweede functie:


Toetsen:
1
2
3
4
5
6
8
 *
0
 #
 ⚠
 ⬆
 S

Functie:
 Zendvermogen instellen
 Squelch nivo instellen
 CTCSS instellen
 Naar MENU
 Naar status menu
 Naam van geheugen kanalen tonen
 Raster instellen
 Geheugen kanaal niet mee scannen
 Oproepen
 Shift + / - / uit
 Toon-squelch code instellen
 Wis aanroep kanaal
 Wis geheugen kanaal

Bij het aanzetten van de transceiver wordt op de bovenste regel van het display het kanaal of frequentie waarop de transceiver ingesteld staat weergegeven en bij ontvangst van een tooncode wordt deze code op de onderste regel weergegeven. Helemaal rechts onderin het display staat het huidige bank nummer. Dit wordt de ruststand genoemd.

Om de tweede functie van een toets te activeren drukt men op de  toets. Nu verschijnt er de tekst 'Kies functie'. Nu wordt de tweede functie van de eerst volgende ingedrukte toets geactiveerd. Om weer terug te gaan naar de ruststand dient men nogmaals op  te drukken.

1 Frequentie kiezen

De transceiver kent drie frequentie modi, m.b.v. de **S** knop kan gekozen worden tussen **VCO** en **Memory**. De derde mode is het oproepkanaal, deze is aan of uit te zetten met de  toets.

- **VCO mode**

In de VCO mode kunnen alle willekeurige frequenties, op de gekozen kanaalafstand (4) ingetoetst worden met de cijfer toetsen. De transceiver rondt dan de frequentie af op een geldige waarde. Wil men 435.012.500 kiezen, bij een kanaalafstand van 12,5kHz dient men '501' in te toetsen:


435.----.---- 1	435.0---.---- 1	435.012.500 1
--------------------	--------------------	------------------

Is in dit geval de kanaalafstand 25kHz, zal de transceiver bij het intoetsen van '501' naar beneden afronden en uitkomen op 435.000.000.

- **Memory mode**

Vanuit de VCO mode kunnen maximaal 100 voorkeur-frequenties per bank opgeslagen worden in het geheugen §5. M.b.v de memory mode kunnen deze voorkeur-frequenties gekozen worden. In deze mode is het mogelijk een naam toe te kennen aan het kanaal. Als aan het ingetoetste kanaal geen frequentie toegekend is, geeft de transceiver een fout-piep en negeert het ingegeven nummer.


- **Aanroep kanaal mode**

Als aan het aanroep-kanaal een bepaalde frequentie toegekend is §6, kan hiermee snel naar deze frequentie geschakeld worden. Het voordeel hiervan is dat deze frequentie met een druk op de  knop gekozen kan worden.

2 CTCSS instellen

Het kan hinderlijk zijn dat elke willekeurige zender op een ontvanger te horen is. Sommige ontvangers gebruiken daarom CTCSS, zodat alleen de zenders die een constante lage toon van een specifieke frequentie meezenden met de spraak door de squelch van de ontvanger komen.

De frequentie van deze lage toon is als volgt in te stellen:

- Druk op 
- Druk op **3**

Display:
(Kies Functie)
(CTCSS: **)


De laagste frequentie is 67Hz en de hoogste 250.3Hz, hier tussen staat 'Geen' om de CTCSS voor uit te schakelen.

Het aan en uit te schakelen van de CTCSS voor ontvangst gaat d.m.v. de  knop.

3 Toon squelch



De squelch kan geblokkeerd worden tot er een 5-toon code ontvangen is en er kan bij elke doorgang een 5-toon verzonden worden voor het tegenstation.

Activeren:

De toonsquelch kan geactiveerd worden met de  toets, voor ontvangst gaat het gele sleuteltje branden en voor verzenden verschijnt er een **T** achter de frequentie.


Instellen:

Deze code kan als volgt ingesteld worden:

- Druk op 
- Druk op 

Display:
(Kies Functie)
(RX:)

Stel nu de toon voor de squelch in. De tooncode moet ingegeven worden met de cijfer toetsen. Als het cijfer knippert duidt dit op een DTMF toon.


- Druk op 

(TX:)

Stel nu de uit te zenden toon in.

Door tijdens het zenden op de squelch-open knop te drukken verzendt de transceiver een toon burst. De frequentie hiervan is in te stellen in het menu.

4 Kanaalafstand kiezen




- Druk op 
- Druk op **8**

Display:
(Kies Functie)
(Raster: **)

Nu kan m.b.v. de toetsen **0** en **#** de gewenste kanaalafstand gekozen worden. Bevestig met een willekeurige andere toets.

5 Opslaan van voorkeur frequenties

Er kunnen 100 voorkeur kanalen per bank voorgeprogrammeerd worden. Het opslaan van een kanaal gaat als volgt:

- Ga naar de VCO stand (knop **S**).
- Kies de betreffende frequentie en stel eventueel SHIFT en CTCSS in.
- Druk op .
- Druk op **S**
- Kies een nummer, als er een pijl voor het nummer staat is dit nummer al toegekend aan een andere frequentie. Deze wordt dan vervangen.
- Druk op .
- Geef het kanaal eventueel een naam. Zie voor tekst ingeven §11.
- Druk nogmaals op .

Display:
(43*.***.***)

(Kies Functie)
(Opslaan in: xx)

(Opslaan in: >xx)


(Naam:)

Zie §8 om de naamweergave aan of uit te schakelen.

6 Geheugen banken.

In totaal heeft de Condor 700 geheugen kanalen, deze zijn verdeeld over 7 banken. Het voordeel hiervan is dat alleen de geheugen kanalen binnen de gekozen bank gescand worden.





Bank omhoog:

- Druk op 

Als er in de gekozen bank geheugen kanalen aanwezig zijn schakelt de transceiver over op de geheugen kanalen. Anders gaat de transceiver over op VCO mode.

7 Opslaan van de aanroep frequentie

Het kan makkelijk zijn de meest gebruikte frequentie met één druk op de knop te voorschijn te kunnen halen. Deze frequentie moet dan als volgt geprogrammeerd worden:

- | | |
|--|------------------|
| | <i>Display:</i> |
| | (43*.***.***) |
| - Ga naar de VCO stand (knop S). | |
| - Kies de betreffende frequentie en stel eventueel SHIFT en CTCSS in. | |
| - Druk op  . | (Kies Functie) |
| - Druk op  . | (Aanroep freq?) |
| - Druk op  . | |
| - Geef het kanaal eventueel een naam.
Zie voor tekst ingeven §11. | (Naam:) |
| - Druk nogmaals op  . | (Verwerken) |


Zie §8 om de naamweergave aan of uit te schakelen.

8 Naamweergave inschakelen





Aan geheugen kanalen kan een naam toegekend worden, de weergave van de naam kan als volgt aan en uitgeschakeld worden:

- | | |
|---|------------------|
| | <i>Display:</i> |
| | (Kies Functie) |
| - Druk op  . | |
| - Druk op 6 | |

9 Wissen van een geheugen kanaal


- | | |
|---|------------------|
| | <i>Display:</i> |
| | (** ***) |
| - Ga naar de MEM stand (knop S) | |
| - Kies het te wissen kanaal | |
| - Druk op  . | (Kies functie) |
| - Druk op S | (Kanaal wissen?) |
| - Druk op  . | (Verwerken) |





10 Wissen van de aanroep frequentie


- | | |
|---|-------------------|
| | <i>Display:</i> |
| | (A ***) |
| - Ga naar de aanroep frequentie (knop ) | |
| - Druk op  . | (Kies functie) |
| - Druk op  . | (Aanroep wissen?) |
| - Druk op  . | (Verwerken) |

11 Ingeven van tekst

Het ingeven van tekst gaat op dezelfde manier als het ingeven bij een telefoon. Achter het cijfer 2 zitten de letters A, B en C etc. Door meerdere malen op dit cijfer te drukken kunnen de letters geselecteerd worden.

De toets **C** is voor het verwijderen van een teken, de tekst schuift dan terug, als de DEL toets in een tekstverwerker. De toets  is voor het invoegen van een spatie.

De neven karakters van de toetsen staan hieronder aangegeven. Met de pijltjestoetsen naar boven  en naar beneden  kan de karaktergroep ook doorlopen worden, de cursor moet verschoven worden door de pijltjestoetsen links  en rechts .

Geef na afloop een bevestiging met de .

0		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
1	/	:	;	<	=	>	?	@	^	_						
2	A	B	C	a	b	c	[{								
3	D	E	F	d	e	f	'									
4	G	H	I	g	h	i	!									
5	J	K	L	j	k	l										
6	M	N	O	m	n	o	\		~							
7	P	Q	R	S	p	q	r	s								
8	T	U	V	t	u	v]	}								
9	W	X	Y	Z	w	x	y	z								

12 Scannen

De transceiver kan scannen in zowel **Memory** mode als in **VFO** mode:

Voor het scannen van alle frequenties:

- Ga naar de VFO mode met de knop **S**
- Druk op knop *****

Voor het scannen van geheugen kanalen:

- Ga naar de memory mode met de knop **S**
- Druk op knop *****


Druk op een willekeurige toets om het scannen te stoppen. Tijdens het scannen gaat het rode ledje branden.

Als de transceiver wacht op een bepaald kanaal, kan het scannen hervat worden door nogmaals op ***** te drukken.

Tijdens het scannen licht het rode ledje  op.

13 Bepaalde kanalen niet mee scannen

Het is mogelijk om bepaalde geheugen kanalen over te slaan tijdens het scannen.

- Ga naar de memory mode met de knop **S**
 - Kies het betreffende kanaal
 - Druk op 
 - Druk op *
- Display:*
(** 43***)
(Kies Functie)

Het rode ledje  geeft aan dat de transceiver het kanaal overslaat tijdens het scannen.


Om dit **ongedaan** te maken moeten dezelfde handelingen verricht worden. Het ledje zal dan uit gaan.

14 Zendvermogen

Het zendvermogen is **afhankelijk** van de volgende punten:

- De waarde, ingesteld in de software
- Antenne aanpassing
- Temperatuur

Vermogen instellen in de software:

- Druk op 
 - Druk op **1**
- Display:*
(Kies Functie)

Het vermogen is nu in te stellen d.m.v. de toetsen **0** en **#**.

Bevestig met een willekeurige andere toets.

15 Inschakelen van de repeater-shift

De grootte van de shift staat voor de 70cm versie standaard ingesteld op 1.6MHz en voor de 2 meter versie op 600kHz, dit is te wijzigen in het **MENU** (Zie §18).

Het **in-** en **uitschakelen** van de shift gaat als volgt:

- Druk op $\overline{\Delta}$
- Druk op #

Display:
(Kies functie)

Drie toestanden zijn mogelijk:

- Shift staat uit
- Shift negatief (Zendfrequentie 1.6MHz lager)
- Shift positief (Zendfrequentie 1.6MHz hoger)

(43*.***.***)
(43*.***.*** ⁻s)
(43*.***.*** ⁺s)

16 Reverse shift

De **reverse** shift is bedoeld om tijdelijk te ontvangen op de zendfrequentie en andersom. Hiermee kan de ingang van een repeater beluisterd worden.

De **reverse** shift is in- en uit te schakelen door alleen op # te drukken, zonder eerst op $\overline{\Delta}$ te drukken. Als de reverse shift ingeschakeld is, wordt de 'S' in het display vervangen door een 'R'.

17 Squelch nivo instellen

- Druk op $\overline{\Delta}$
- Druk op 2

Display:
(Kies Functie)



Het squelch nivo is nu in te stellen d.m.v. de toetsen 0 en #.

De squelch heeft vier standen:

- Dit is de gevoeligste stand
- In deze stand gaat de squelch 5dB later open
- - De squelch is normaal, maar de ontvanger dover
- - - Squelch +5dB, ontvanger dover

18 Het MENU


Wegens gebrek aan knoppen zijn de minst gebruikte functies en instellingen in een menu ondergebracht. In het menu kan d.m.v. de toetsen **0** en **#** tussen de verschillende **items gekozen** worden.

De items kunnen **gewijzigd** worden door op  te drukken. In dit geval licht het gele ledje  op.

De items waarbij een **getal** of **tekst** ingesteld moet worden kunnen eveneens gewijzigd worden met de  toets, maar moeten **bevestigd** worden door op een **ongebruikte** toets, of op de  toets te drukken.

Het menu is als volgt te benaderen:

- Druk op  (Kies functie)
- Druk op **4** (xxxxxxx MENU)

Om het menu overzichtelijk te houden zijn de items over submenu's verdeeld. De submenu's staan in het hoofdmenu, druk op  om deze te doorlopen. Voor de submenu's geldt hetzelfde als het hoofdmenu, afsluiten met een **ongebruikte** toets.

De menu items zijn als volgt:

De mogelijkheden:

- **Shift** ***** kHz
Dit is de grootte van de repeater-shift. De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen.
- **TX bij SQ** Mogelijk / Onmogelijk
Bij 'onmogelijk' kan de zender niet ingeschakeld worden als er een signaal ontvangen wordt.
- **TX STOP** **** sec
Dit is de maximale zendtijd per doorgang, De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen. 0 = geen.
- **Bereik** 430-440 / 300-500
VCO bereik. (Voor 2 meter 144-146 / 100-200)
- **Scan mode** Wacht op rust / Wacht even / Scan tot busy
Geeft aan wat de transceiver doet tijdens het scannen.

- Audio		Submenu →
- <i>TX mode</i>		FM /
Dit is een filter in het LF circuit.		PM
- <i>RX mode</i>		FM /
Dit is een filter in het LF circuit.		PM
- <i>Onderdruk</i>		ZVEI tonen /
Pieptonen onderdrukken.		Nooit
- <i>Datakiller</i>		Aan /
Voor het onderdrukken van data signalen		Uit
- <i>Piep</i>		Aan /
Toetsenbord piep.		Uit
- <i>Piep</i>		Volume: ---
Toetsenbord piep.		
- <i>Rogerpiep</i>		Aan /
Zendt een piep uit, voor het uitschakelen van de zender.		Uit
- <i>DTMF tonen</i>		*** mS
Dit is de lengte van een DTMF toon. De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen.		
- <i>ZVEI tonen</i>		*** mS
Dit is de lengte van een ZVEI toon, gebruikt voor 5-toon oproep. De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen.		
- <i>Toon burst</i>		*** Hz
Hier is de toonhoogte van de repeater burst in te stellen.		
- Callgever	(Zie §21)	Submenu →
- <i>Callgever</i>		Aan /
De transceiver kan een regel tekst in morse mee-zenden.		Aan (houd TX)
Bij 'houd TX' blijft de zender aan tot de regel af is.		Uit
- <i>Na oproep</i>		Uit /
De call kan gegeven worden direct na 5-toon.		Aan

- **Call** <tekst>
Hier kan de te verzenden regel tijdens normale doorgang ingegeven worden. Zie §11.

- **Callgever** Volume: ***
De geluidssterkte van de callgever (1-8)
De waarde is in te stellen met de draaiknop.

- **Callgever** Snelheid: ***
Dit is de snelheid van de morse (0-40).
De waarde is in te stellen met de draaiknop.

- **Callgever** **Alleen TX / TX & AF uit**
De callgever kan ook op de luidspreker hoorbaar gemaakt worden

- **Callgever** Na TX: *** sec
De callgever wordt *** seconden na het inschakelen van de zender actief. De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen en de draaiknop

- **Callgever** Elke: *** sec
De callgever wordt elke *** seconden actief.
De waarde is in te stellen met de cijfertoetsen en de draaiknop.

- **Gebruiker** **Submenu →**

- **Mijn nummer** ***
Dit is de persoonlijke tooncode van de gebruiker. De transciever geeft alarm bij ontvangst van deze code.

- **Antwoord** ***
Bij ontvangst van de persoonlijke code kan deze code teruggestuurd worden.



- **Beantwoord** **Wel / Niet**
Dit is het beantwoorden van de persoonlijke code.

- **Stappen** Versnel: **X**
Dit is de acceleratie van de up- en down toets. Hoe langer de toets wordt ingedrukt, hoe sneller de frequenties doorlopen worden.

- Toetsen Als een toets langdurig wordt ingedrukt, kan deze automatisch worden herhaald.	Herhalen / Eenmalig
- Instelling Bij 'bijwerken' worden bij het uitschakelen alle instellingen opgeslagen. Bij 'vast' kunnen de instellingen met de hand opgeslagen worden m.b.v. het volgende menu item. Tijdens het inschakelen van de transceiver worden de laatst opgeslagen instellingen gehandeed.	Bijwerken / Vast
- Instelling Hier kunnen de instellingen worden opgeslagen.	Opslaan
- Instelling Hier kan de gehele transceiver gereset worden.	Alles wissen
- <Language> Hier zijn 3 talen te selecteren	Nederlands English Deutsch
- Hardware	Submenu →
- IF Dit is de eerste middenfrequentie.	21.855MHz / 20.945MHz
- LP filters Dit betreft het low-pass filter van de ontvanger.	>20kHz raster/
- DAC=0 bij: De voorspanning van de VCO kan hier ingesteld worden. Dit is de minimale spanning.	***** kHz
- DAC=63 bij: De voorspanning van de VCO kan hier ingesteld worden. Dit is de maximale spanning.	***** kHz
- Band: Hier moet de werk band van de condor ingesteld worden.	70cm / 2m
- Bediening: Enkele condor's hebben minder toetsen, om alle functies te kunnen gebruiken moet deze instelling op 'Eenvoudig' gezet worden.	Uitgebreid / Eenvoudig

- **Status**

Diagnose


Als van het rode fout-ledje  brand, kan hier het probleem opgevraagd worden door op  te drukken.

* Om de callgever en DTMF mee te kunnen zenden moet er een weerstand van 2M7 gesoldeerd worden tussen pen 11 van de ASIC (J12) en de Opamp (J22A) op het CPU bord.

19 Status menu

In het status menu zijn een aantal **meetwaarden** uit te lezen. D.m.v.de toetsen **0** en **REV** zijn de meetwaarden te doorlopen, bij andere toets verlaat de transceiver het status menu. In dit menu kan niets ingesteld worden.

Het status menu is als volgt te benaderen:

- Druk op 
- Druk op '5'

Display:
(Kies functie)
(***** MENU)


De volgende meetwaarden zijn uit te lezen:

- **RX VCO:** DAC= ***
Stelspanning van de ontvanger
- **TX VCO:** DAC= ***
Stelspanning van de zender
- **ZVEI buf** ***
Dit is de buffer waar de 5-TOON wordt gedecodeerd
- **Toon code** ***
Hier staat de laatst geldige ontvangen tooncode
- **Extratoon** J2 J3 J4
Hier is af te lezen of de enkel-toon decoders J2, J3 en J4
Een geldige toon ontvangen. Deze IC's zijn optioneel.

20 Oproepen





In de transceiver kunnen 10 verschillende toon-codes opgeslagen worden. Hiermee kunnen andere stations opgeroepen worden.

Oproepen:

- Druk op 
- Druk op **0**
- Kies het op te roepen nummer.
- Druk op **#**

Display:
(Kies Functie)
(Oproepen:)


Instellen van codes:

- Druk op 
- Druk op **0**
- Kies het op te roepen nummer.
- Druk op 
- Geef de naam in, zie §11
- Druk op  voor bevestigen
- Geef het nummer in
- Druk op  voor bevestigen

Display:
(Kies Functie)
(Oproepen:)

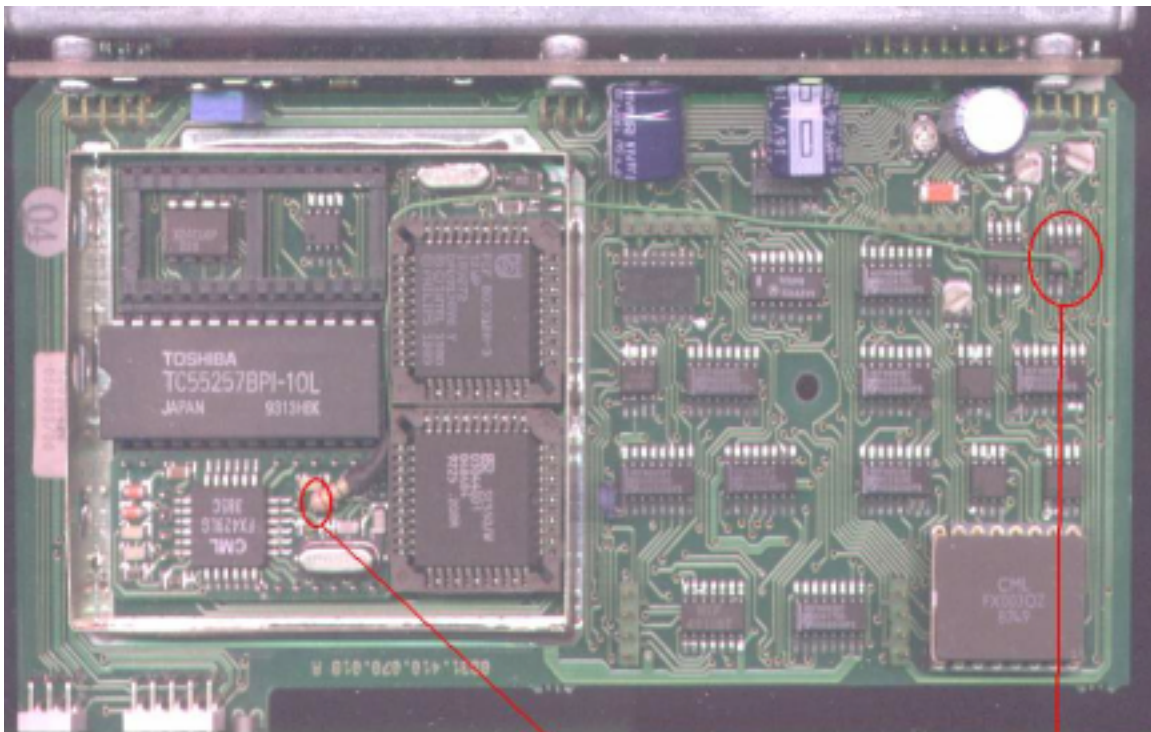
(Naam:)

(Nr.)

De  toets wordt gebruikt om te bevestigen, gebruik een willekeurige andere toets om te annuleren.

21 Callgever & DTMF uitzenden

Voor het uitzenden van DTMF tonen en de callgever moet een weerstand van 2,7Meg bijgeplaatst worden. Deze weerstand verbindt een digitale uitgang van de CPU met een opamp in de versterker. De condor kan normaal gesproken geen toon mengen met de modulatie, zoals voor een callgever noodzakelijk is.



De 2M7 weerstand moet tussen dit middelste pennenpuntje en de opamp