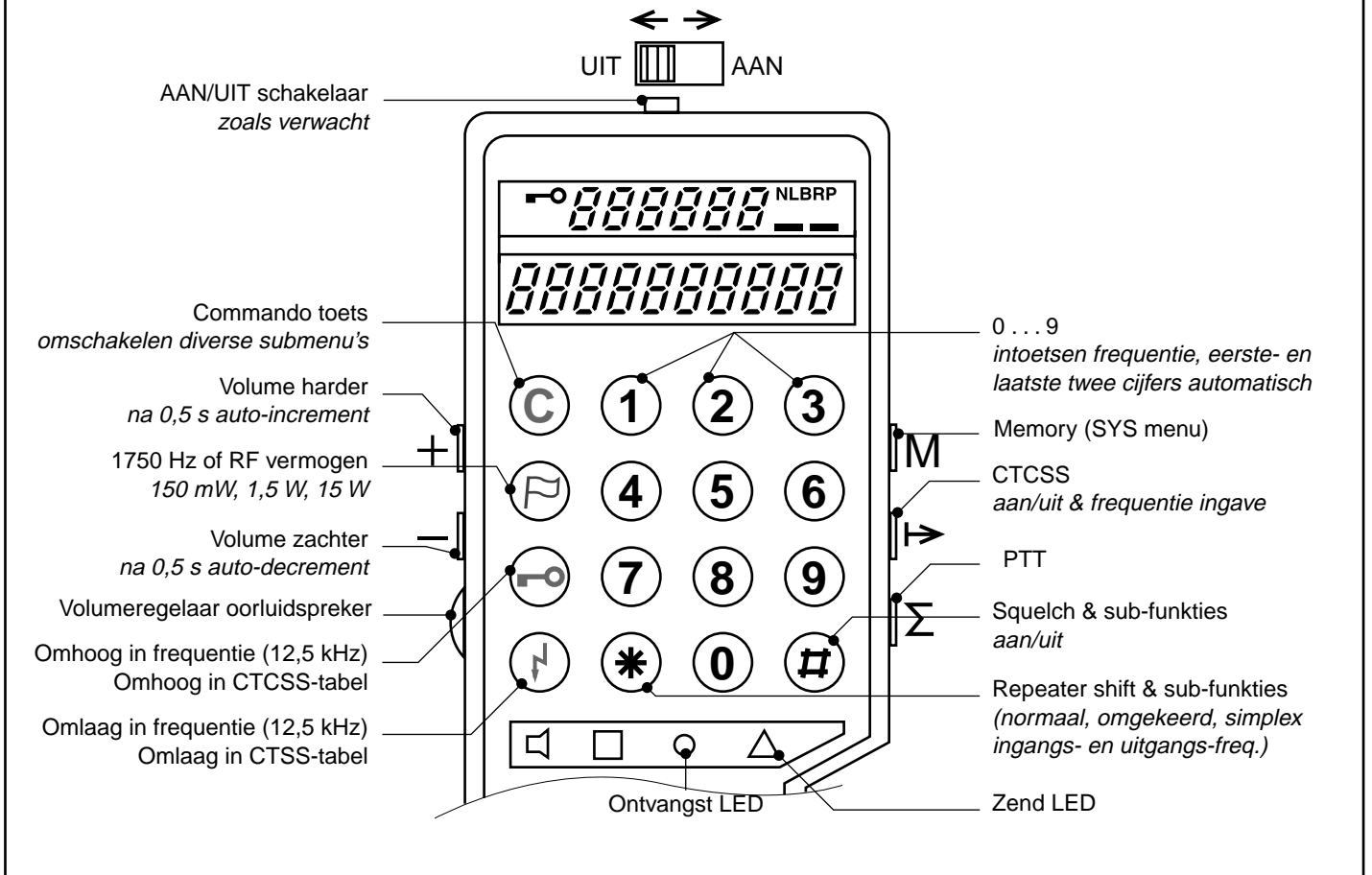











De gebruikte toetsen en hun functies



Algemene functies

-  PTT (Push To Talk)
-  Audio harder (0 ... 7 - boven, 3^e digit)
-  Audio zachter (7 ... 0 - boven, 3^e digit)
-  Squelch aan/uit
-  RF vermogen (150 mW - 1,5 W - 15 W)
display: niets — — —
1750Hz toon
-  Frequentie omhoog (12,5 kHz stap)
bij > 0,5 s doorlopend en start/stop scannen
Omhoog in CTCSS-tabel
-  Frequentie omlaag (12,5 kHz stap)
bij > 0,5 s doorlopend en start/stop scannen
Omlaag in CTCSS-tabel
-  CTCSS aan/uit
bij > 0,5 s instellen
-  Repeater shift functies

Display 250 =25.0 124 =12.5

Inschakelen

Bij de eerste keer inschakelen ziet u:

bat Er

Nu worden de defaults in het RAM-geheugen geladen. Indien de 3 V Li-batterij goed is gebeurd dit slechts een keer.

(Indien de batterij (op de processorprint) niet OK is, dient men deze te vervangen.)

Daarna zult u het volgende in het display zien:

Betekenis

Repeatershift 1,6 MHz, CTCSS (sub-audio) 71,9 Hz
(alleen de getallen voor de komma) 430,0250 MHz
ontvangstfrequentie.

De repeater shift wordt automatisch gezet:
1,6 MHz voor 430.012,5..... 430.375,0
7,6 MHz voor 438.650,0..... 439.487,5

Handleiding software versie 990710



Wijzigingen en updates betreffende dit project zie:
<http://www.iaehv.nl/users/vhaaften/nokia/>

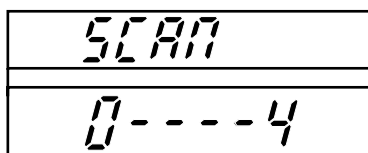
Scan menu


De software voorziet in diverse scanfuncties. Deze zijn als volgt ingedeeld in het scan menu:

- 0 repeater area 430.012,5 ... 430.375,0
- 1 repeater area 438.650,0 ... 439.487,5
- 2 LPD frequenties
- 3 instelbaar gebied
- 4 geheugen kanalen

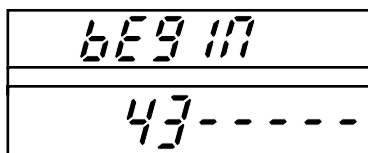
U komt als volgt in het scan-menu:

Druk op  daarna op  nu ziet u:



U kunt nu uw keuze maken en afsluiten met:  Bij de keuzes 0 t/m 2 en 4 zal het scannen meteen beginnen.

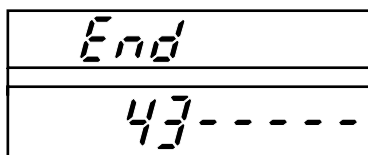
Bij keuze 3 wordt eerst de beginfrequentie gevraagd:



Deze intoetsen met de toetsen met 0...9. De eerste en de laatste 2 digits worden automatisch ingevuld.

Daarna afsluiten met het 'vlaggetje'.

Daarna wordt de eindfrequentie gevraagd:




Deze intoetsen met de toetsen met 0...9. Daarna afsluiten met het 'vlaggetje', het scannen start nu binnen de ingestelde frequenties.

Opties:

Er zijn tijdens het scannen nog enkele opties te kiezen:

hold: wachten tot de squelch afvalt

time: wacht max. ingestelde tijd tot de squelch afvalt

Met  kun je hiertussen kiezen.

Bij 'hold' staat dit symbool in het display: 

stoppen en stappen

Tijdens het scannen kan men stoppen door kort (<0,5s) op de up/down toetsen (sleutel en flits) te drukken, tevens kan men hiermee door de scantabel stappen.

scanrichting

Met dezelfde toetsen kun je de scanrichting aanpassen en doorscannen, hiervoor de toets langer dan 0,5s ingedrukt houden.

Sys menu

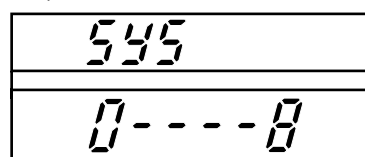
Men heeft de mogelijkheid om diverse zaken in te stellen binnen het 'SYS-menu':

- 0 Scan Hold Time (ontvangsttijd alvorens door te stappen)
- 1 Scan Delay (wachtijd alvorens door te stappen)
- 2 Backlight LEDs
- 3 Load Power on Defaults in RAM
- 4 Battery low detectie
- 5 Compander (NE571) (aan of uit)
- 6 Roger beep
- 7 Finse repeaters (434.600...434.975, 1.6MHz shift)
- 8 314 (bij gebruik van origineel 31.4MHz kristal)



U komt als volgt in het sys-menu:

Druk 2x op  daarna op 

Vervolgens ziet u de call van de maker van de software (pe1dtn) en de versie-datum. Daarna:

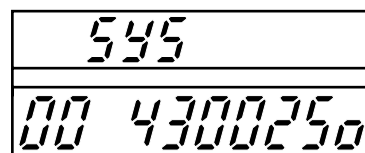


Nu kunt u de keuzes 0 t/m 8 maken en instellen:

- 0 Scan Hold Time (display: **Sht**)
2...30 s, invullen en afsluiten met het 'vlaggetje'
- 1 Scan Delay (display: **SdE**)
20...90 ms, echter invullen 2...9 (x10 ms), afsluiten met het 'vlaggetje'
- 2 Backlight leds
0 = off, 1 = low, 2 = high, afsluiten met het 'vlaggetje'
- 3 Load Power on Defaults in RAM
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd
- 4 Battery low detectie
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd
- 5 Compander aan/uit (Y/n)
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd
- 6 Roger Beep aan/uit (Y/n)
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd
- 7 Finse repeaters aan/uit (Y/n)
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd
- 8 31.4 MHz X-tal gebruikt ja/nee (Y/n)
 = Yes,  = No, wordt direct uitgevoerd

Geheugen kanalen vullen

Door binnen het Sys-menu op de 'M'-toets (memory) te drukken kan men de 32 geheugenkanalen vullen. Het display geeft links onder het geheugenkanaal weer:



Beginnende bij 00, de opstartfrequentie.

Met de up en down toetsen (sleutel en flits) kan men door de geheugenkanalen stappen.

Met de cijfer toetsen 0...9 kan men de gewenste frequentie intoetsen. Tevens kan per geheugenkanaal de CTCSS frequentie en het gewenste vermogen opgeslagen worden (instellen hiervan met de hiervoor bestemde toetsen).

Met de 'C' toets kan men het Sys-menu verlaten.

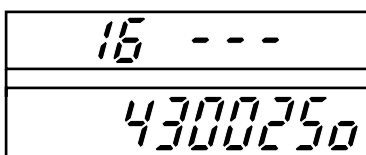
CTCSS (Coded Tone Control Squelch System)

Diverse 70cm relais in Nederland gebruiken dit om de relaiszender te openen. Middels de software zijn alle gebruikte frequenties in te stellen. In Nederland worden er momenteel maar 4 toegepast, echter het kan zijn dat u de set ook elders wilt gebruiken.

Met de **➔** toets kunt u CTCSS in- en uitschakelen door er kort op te drukken. In het display verschijnt dan de actieve CTCSS-frequentie al of niet.

Van deze frequentie worden alleen de cijfers voor de komma weergegeven.

Indien men deze toets langer indrukt (> 0,5s) ziet men het volgende display:

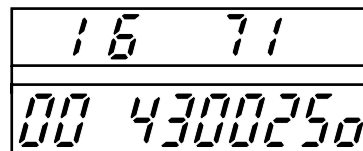


Nu zit men in de set-up mode voor CTCSS. Hier kan men nu de cijfers vóór de komma van de gewenste CTCSS-frequentie invoeren met de cijfer-toetsen 0..9 en daarna afsluiten met het 'vlaggetje'. De CTCSS functie is daarna meteen actief. Ook kan men er voor kiezen om door de CTCSS-tabel stappen met de hiervoor bestemde toetsen.

Geheugenkanalen (gebruik)

Er zijn 32 geheugenkanalen die men kan gebruiken. Genummerd van 00...31, kanaal 00 is tevens de opstartfrequentie.

Door de 'M'-toets (memory) in te drukken worden de geheugenkanalen geactiveerd. Het display geeft dan links onder het geheugenkanaalnummer aan:



In dit geval 00.

Met de up en down toetsen (sleutel en flits) kan men door de geheugenkanalen stappen.

Indien men deze toetsen langer ingedrukt houdt, wordt automatisch door deze kanalen gestapt.

Met de cijfer-toetsen 0..9 kan men direct het gewenste geheugenkanaalnummer intoetsen.

Om weer terug te schakelen in de normale mode moet u weer op de 'M'-toets drukken.

Binnen het '**Scan menu**' bestaat de mogelijkheid om de geheugenkanalen te scannen.

Voor het vullen van deze geheugenkanalen zie: '**Sys menu**'

CTCSS frequenties

code	freq.	code	freq.	code	freq.
A	67,0	N	107,2	AA	167,9
B	71,9	O	110,9	AB	173,8
C	74,4	P	114,8	AC	179,9
D	77,0	Q	118,8	AD	186,2
E	79,7	R	123,0	AE	192,8
F	82,5	S	127,3	AF	203,5
G	85,4	T	131,8	AG	210,7
H	88,5	U	136,5	AH	218,1
I	91,5	V	141,3	AI	225,7
J	94,8	W	146,2	AJ	233,6
K	97,4	X	151,4	AK	241,8
L	100,0	Y	156,7	AL	250,3
M	103,5	Z	162,2		

Binnen deze software zijn alleen de getallen vóór de komma zichtbaar op het display.


Bijvoorbeeld: 71,9 wordt 71

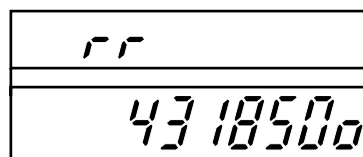
Dit getal is dan ook zichtbaar in het bovenste display.

Wanneer de 1750 Hz als functie van het 'vlaggetje' geselecteerd is wordt in het display een '**B**' getoond.

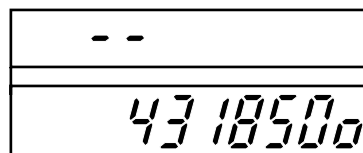
Repeatershift functies

Wanneer afgestemd is op een repeater frequentie bestaat de mogelijkheid om om te schakelen naar reverse shift, simplex ingangsfrequentie en simplex uitgangsfrequentie.

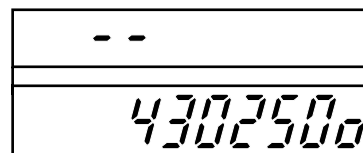
Deze functies worden bediend met de  toets. Het display geeft dit dan als volgt aan:



Reverse shift (rr), druk weer op 'sterretje':



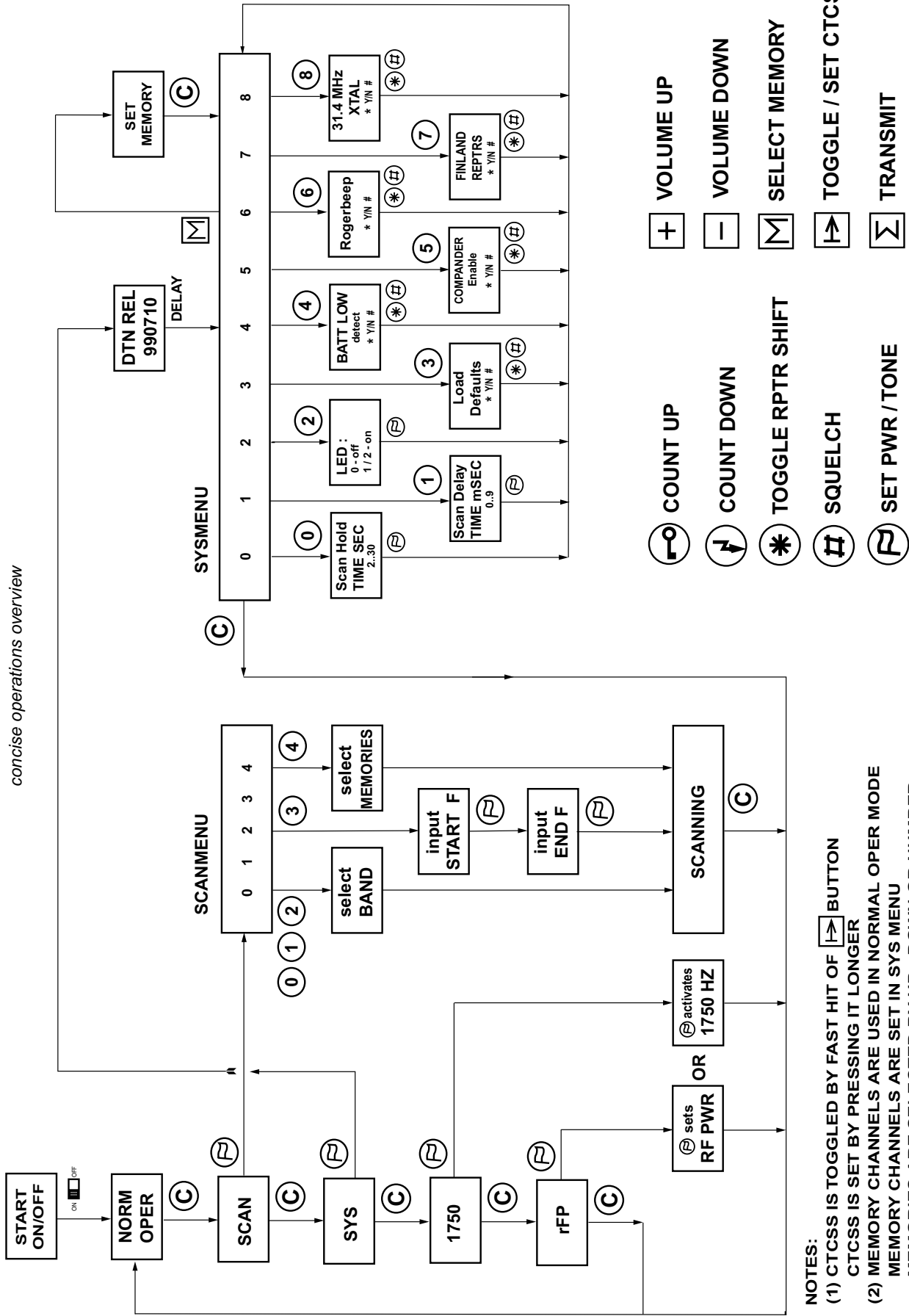
Simplex ingangsfrequentie, druk weer op 'sterretje':



Simplex uitgangsfrequentie, met 'sterretje' terug.

Nokia 990710

concise operations overview



NOTES:

- (1) CTCSS IS TOGGLED BY FAST HIT OF **↔** BUTTON
- CTCSS IS SET BY PRESSING IT LONGER
- (2) MEMORY CHANNELS ARE USED IN NORMAL OPER MODE
- MEMORY CHANNELS ARE SET IN SYS MENU
- (3) IN NORM OPER MODE **Ⓜ** SELECTS RF-POWER OR ACTIVATES 1750 HZ TONE, DEPENDENT ON SETTINGS