

Inleiding

Dit document doet een poging duidelijkheid te brengen in de opbouw van een codeplug voor een Hytera MD785. Het document is in opbouw, het kan naar behoefte uitgebreid worden. Het is geen handleiding voor de set of het gebruik van het netwerk. Ook worden niet alle instellingen behandeld.

Een inhoudsopgave staat aan het eind van het document

De schermafdrucken zijn gemaakt van een codeplug gebaseerd op een codeplug van PA2JM van 2014-02-13.

Versie 10 is gemaakt naar aanleiding van de upgrade van de firmware en CPS naar versie 7, gewijzigde schermafdrucken zijn gemaakt van een codeplug van PA3EHA van 2015-03-08.

Versie 13 is aangepast naar aanleiding van het BrandMeister netwerk, gewijzigde schermafdrucken zijn gemaakt van een codeplug van PA3EHA van 2015-11-16.

Versie 14 is gemaakt naar aanleiding van een update van de firmware en de cps naar versie 8.00.09.007.EM5. Gewijzigde schermafdrucken zijn gemaakt van een codeplug van PA3CQJ.

DMR werkt met twee tijdsloten.

Een set zendt en ontvangt op één tijdslot.

Een repeater zendt en ontvangt op beide tijdsloten, er kunnen dus twee gesprekken tegelijk via een repeater gevoerd worden.

Een tijdslot duurt 30msec.

zie ook het plaatje hieronder



De repeaters zijn zo ingesteld dat ze verschillende talkgroepen doorgeven. Je zult dus in je set die talkgroepen moeten instellen.

Talkgroepen hebben een nummer en worden als volgt op de tijdsloten doorgegeven,

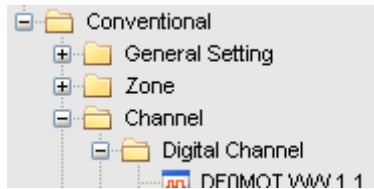
Afspraken Tijdsloten en Talkgroepen					
DMR Sysop Meeting 7 november 2015					
				BrandMeister	
	Talkgroepen			Tijdslot 1	Tijdslot 2
9	lokaal				X
91	WW		X		
92	Europa		X		
204	Nederland		X		
922	NL-talig		X		
2041	Noord	(ref 4501)			X
2042	Midden	(ref 4502)			X
2043	Zuid	(ref 4503)			X
2044	Oost	(ref 4504)			X
2049881	XRF088A		X		
2049882	XRF088B		X		
	Private Call				
	9990	Echo			
	GPS				
	5057	Instellen in de codeplug			
Talkgroep Talkgroepen hebben een hangtime van 15 minuten!					

met dank aan hamdigitaal.nl

Talkgroep 9 op tijdslot 2 en talkgroep 204 op tijdslot 1 worden standaard door de repeater doorgegeven. De andere talkgroepen kunnen naar behoefte gekoppeld worden door er een oproep op te doen. Na 15 minuten geen activiteit worden ze weer afgekoppeld.

9990 is een speciaal contact, als je hier een oproep naar doet, krijg je een echo terug van de repeater, handig bij het instellen van je microfoon instellingen.

Dit betekent dat als je aan verschillende talkgroepen op een repeater wilt deelnemen je voor elke talkgroep een digitaal kanaal moet aanmaken:

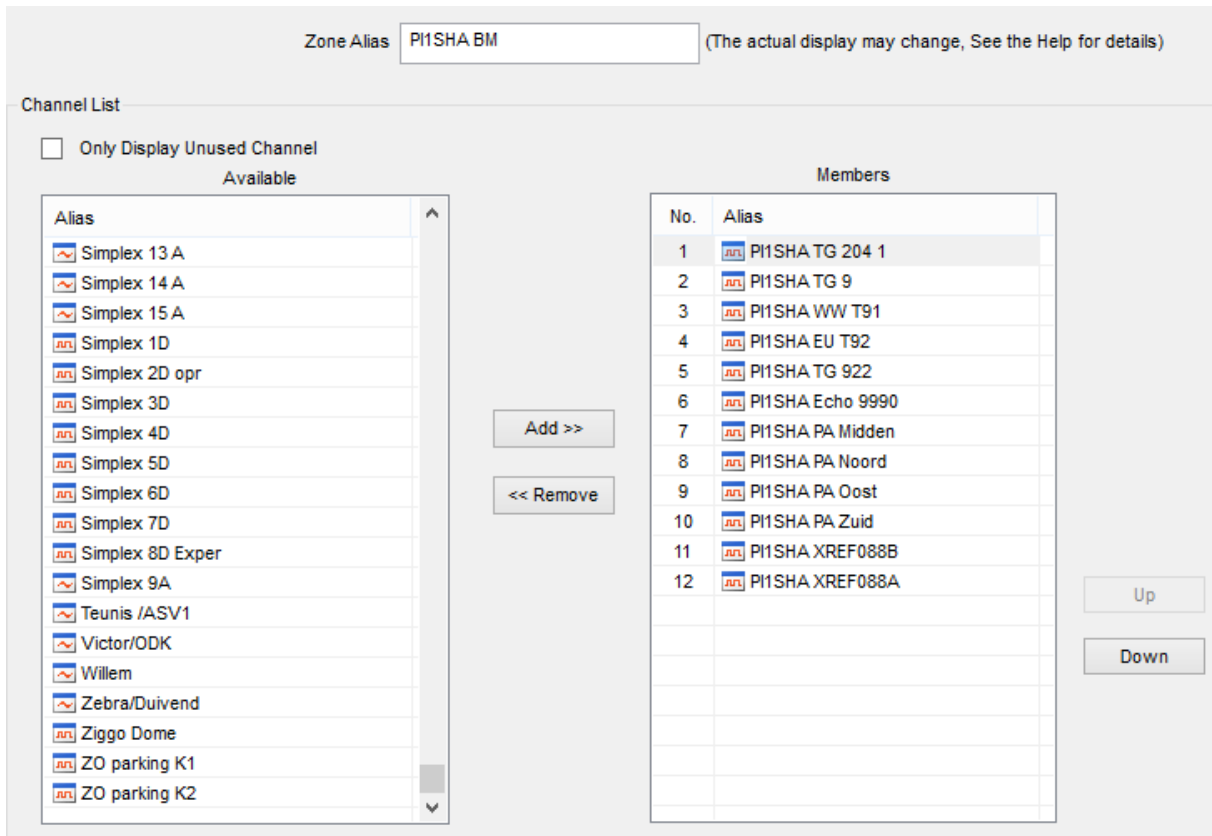


PI1SHA WW T91	talkgroep 91 tijdslot 1
PI1SHA EU T92	talkgroep 92 tijdslot 2
PI1SHA TG 204 1	talkgroep 204 tijdslot 1
PI1SHA XREF088A	talkgroep XRF088A tijdslot 1
PI1SHA XREF088B	talkgroep XRF088A tijdslot 1
PI1SHA ON 206 1	talkgroep 206 tijdslot 1
PI1SHA TG 922	enzovoort
PI1SHA Echo 9990	
PI1SHA REG 8 2	
PI1SHA TG 9	
PI1SHA PA Noord	
PI1SHA PA Midden	
PI1SHA PA Oost	
PI1SHA PA Zuid	

In bovenstaand plaatje van de repeater PI1SHA dus 14 digitale kanalen.

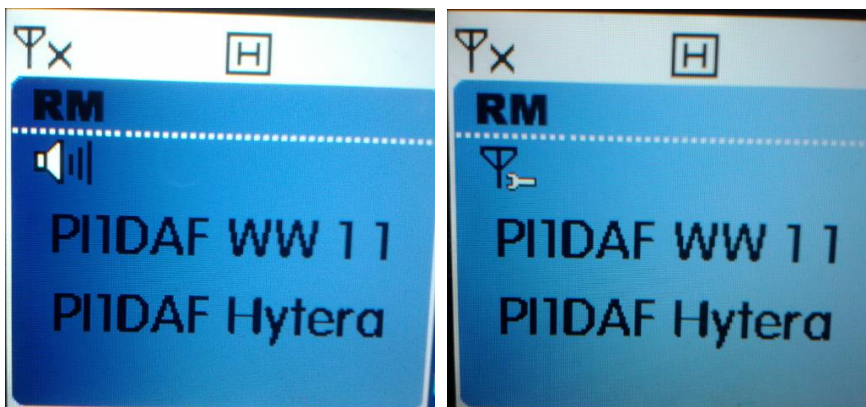
Dit is één van de redenen dat men graag een kant en klare codeplug inleest, het scheelt een hoop tikwerk.

De set heeft geen normale afstemknop. De kanalen worden ingedeeld in zones, elke zone kan 128 kanalen bevatten in sets zonder scherm en 256 in sets met een scherm..

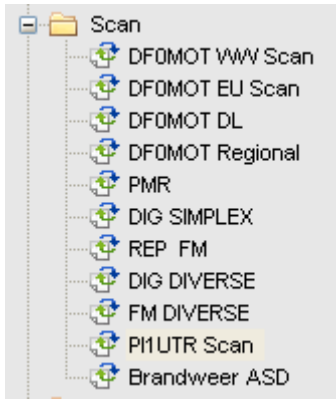


In het plaatje als voorbeeld een zone voor de repeater PI1SHA
 Links zijn de beschikbare kanalen zichtbaar, in deze zone kunnen nog 4 kanalen toegevoegd worden, het maximum in een zone is 16.

Als je in een zone zit kun je door de grote ronde knop in te drukken (het luidspreker symbool verandert in een antenne met sleuteltje) door de kanalen in de zone draaien.



De set kan scannen maar daarvoor moet je eerst scanlijsten maken, scanlijsten kunnen 32 kanalen bevatten:



Hieronder de scanlijst PI1UTR Scan met 9 kanalen.

The screenshot shows a software interface for configuring a scan list. It is divided into several sections:

- Available:** A list of aliases with checkboxes, including 430.0125 pi2gor, 430.0250 pi2hvn, 430.0375 nb, 430.050 pi2anh, 430.0625 pi2nen, 430.075 pi2mep, 430.0875 pi2dff, 430.100 pi2frl, 430.1125 nb, 430.125 pi2nos, 430.1375 nb, 430.150 pi2apd, 430.1625 nb, 430.175 pi2kmp, 430.1875 pi2amf, and 430.200 pi2ood.
- Members:** A table with columns 'No.' and 'Alias'. It contains 9 entries:

No.	Alias
1	Selected
2	PI1UTR WW 1 1
3	PI1UTR EU 2 1
4	PI1UTR Loc 9 1
5	PI1UTR PA 22 1
6	PI1UTR DL 262 1
7	PI1UTR Echo 9990
8	PI1UTR PA 204 1
9	PI1UTR. REF 9.2
- Configuration Options:**
 - Scan List Alias: PI1UTR Scan
 - Scan Type: (dropdown)
 - CTCSS/CDCSS Scan Mode: Priority and Non-Priority Channel
 - Scan Tx Mode: Selected
 - Designed Tx Channel: FM 438.550
 - Priority Channel 1: None
 - Priority Channel 2: None
 - Priority Sweep Time [s]: 2.00
 - Hang Time [s]: 3.0
 - Vote Delay Time: 0
 - Fast Vote RSSI Level: -120
 - Start Vote RSSI Level: -120
 - Vote Hang Time[s]: 0.00
 - Early Un-mute Enable:
 - Channel Marking:
 - Talkback:
 - Off Hook Suspends:
- Buttons:** Add >>, << Remove, Up, Down, Close, Print, Help, and navigation arrows.

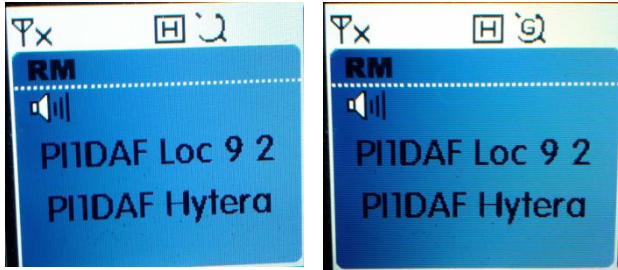
Digitaal kanaal, als voorbeeld het kanaal PI1SHA Talkgroep 204 tijdslot 1

Channel Alias	PI1SHA TG 204 1	(The actual display may change, See the Help for details)
Color Code	1	
Slot Operation	Slot 1	
Pseudo Trunk Designated TX	None	
Scan List/Room List	TG 204 Room BM	
Auto Start Scan	<input type="checkbox"/>	
Quick GPS	<input type="checkbox"/>	
Talk Around	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rx Only	<input type="checkbox"/>	
IP Multi-site Connect	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auto Start Roam	<input type="checkbox"/>	
VOX	<input type="checkbox"/>	
Option Board	<input type="checkbox"/>	
Priority Interrupt Encode	<input type="checkbox"/>	
Priority Interrupt Decode	<input type="checkbox"/>	
Reliable Priority Interrupt Transmit	<input type="checkbox"/>	
Enhanced Channel Access	<input type="checkbox"/>	
Per Channel Output	<input type="checkbox"/>	
Over the Air Encrypt Type	None	
Only Receive Encrypt Air	<input type="checkbox"/>	
Over the Air Encrypt Key	None	

Rx	Offset [MHz]	Tx
Receive Frequency [MHz]	438.137500	Transmit Frequency [MHz]
Rx Group List	PA	Tx Contact Name
Emergency Alarm Indication	<input type="checkbox"/>	GPS Revert Channel
Emergency Alarm Ack	<input type="checkbox"/>	RRS Revert Channel
Emergency Call Indication	<input type="checkbox"/>	Emergency System
Encrypt		Phone System
Encrypt	<input type="checkbox"/>	Power Level
Encrypt Type	Basic	Tx Admit
Encrypt Key	None	In Call TX Admit
MultiKey Decrypt	<input type="checkbox"/>	Tx Time-out Time [s]
Random Key Encrypt	<input type="checkbox"/>	TOT Pre-Alert Time [s]
		TOT Re-key Time [s]
		TOT Reset Time [s]
		Private Call Confirmed
		RSSI Threshold

Van boven naar beneden:

Channel alias De naam die je aan het kanaal wilt geven, hier is gekozen om de repeater de talkgroep en het tijdslot aan te geven, deze gegevens zie je ook op het scherm van je set samen met de naam van de zone.



Het linkse plaatje geeft weer dat de GPS is ingeschakeld maar nog geen Fix heeft.

In het rechtse plaatje heeft de GPS wel een Fix

Color Code De colorcode wordt gebruikt om verschillende netwerken die op dezelfde frequentie werken uit elkaar te houden. Netwerken met een verschillende colorcode horen elkaar niet. Verschillende repeaters op dezelfde frequentie gebruiken een verschillende colorcode.

Slot Operation Hier is gekozen voor slot 1 de TG is 204.

Pseudo Trunk Designated TX None wordt dus niet gebruikt

Scan List/Roam List Hier kun je de naam van de scanlijst of de roaming lijst aangeven die wordt gebruikt als je het scannen/roamen start op dit kanaal hier is gekozen voor een roamlijst. (Vanuit het menu op de set kan een andere lijst gekozen worden). Wil je vanuit dit kanaal ook een scanlijst kunnen starten, dan moet je een ander digitaal kanaal aanmaken met dezelfde gegevens maar een andere naam en in dit veld een scanlijst kiezen.

Auto Start Scan Een vinkje geeft aan dat de set automatisch begint te scannen als je op dit kanaal komt. Het vakje is hier grijs omdat we gekozen hebben op dit kanaal een roamlijst te kunnen starten.

Quick GPS Een optie voor bedrijven met meerdere sets. Moet uit staan

Talk Around Is aangevinkt, dit betekent, dat als er geen repeater bereikbaar is, twee sets toch met elkaar kunnen werken. De set blijft in repeatermode maar zal zenden op de ontvangst frequentie.

RX Only Dit vinkje maakt het onmogelijk om te zenden

IP Multi-site Connect Deze optie is alleen van toepassing als de zend en ontvang frequentie verschillend zijn. Als de optie aanstaat kan het kanaal aan de roamlijst worden toegevoegd en kan het kanaal aan een roamlijst worden verbonden.

Auto Start Roam Een vinkje geeft aan dat de set automatisch begint te roamen als je op dit kanaal komt.

VOX Hier kun je aangeven op dit kanaal de VOX functie automatisch aan moet gaan.

Option Board Hier kun je een optiebord activeren. momenteel zijn er geen optieborden.

De volgende drie opties zijn grijs omdat de priority interrupt is uitgezet op een ander tabblad.

Enhanced Channel Acces Wordt gebruikt om sneller de microfoon te kunnen indrukken, bij zendamateurs niet van toepassing. Wij wachten altijd even alvorens de microfoon te grijpen om inmelders een kans te geven.

Per Channel Output Hiermee kan aangegeven worden of de GPIO pen actief moet worden als de set op een kanaal komt waar deze optie is aan gevinkt. Staat standaard uit.

De volgende drie opties gaan over encryptie, mogen door amateurs niet gebruikt worden.

Hierna volgen de zend en ontvang frequenties. Als de RX frequentie is ingevuld en de shift in het vakje offset, dan komt de zendfrequentie in het betreffende vakje door op copy te drukken. Het kan gebeuren dat de offset 1.600000 MHz aangeeft terwijl het verschil in de frequenties 7.6 MHz is. Dit komt doordat de software onthoudt welke offset het laatst is gebruikt, in dit geval dus -7.6 MHz. Een puntje van aandacht want een foutje is snel gemaakt.

RX Group List Deze optie maakt het mogelijk een beschikbare RX Group List te verbinden met het kanaal. Als er activiteit is die overeenkomt met een ID in de RX Group List gaat de set op ontvangst en kun je terugpraten binnen de gedefinieerde Group Hang Time.

TX Contact Name Met deze optie kun je een voorkeurcontact voor dit kanaal instellen. De set zendt een oproep naar dit contact als de PTT in stand-by mode wordt ingedrukt. Echter, als er een groepsoproep wordt ontvangen, dan kun je naar de groep praten als je de PTT indrukt binnen de ingestelde Group Call Hang Time.

Emergency Alarm Indication Hiermee kun je instellen of er een zichtbaar en hoorbaar signaal wordt gegeven als er een Emergency Alarm wordt ontvangen.

Emergency Alarm Ack Deze optie is grijs omdat het decoderen van een noodoproep op een ander tabblad is uitgeschakeld.

Emergency Call Indication Hiermee kun je instellen of er een zichtbaar en hoorbaar signaal wordt gegeven als er een Emergency Call wordt ontvangen.

GPS Revert Channel Deze parameter bepaalt het kanaal waarop de GPS rapporteert. Als de GPS iets te melden heeft, gaat de set naar dit kanaal om de GPS data uit te zenden. Na de uitzending keert de set terug naar het oorspronkelijke kanaal. In het voorbeeld staat Selected dus de GPS informatie wordt uitgezonden op het huidige kanaal. Dit is de standaard instelling voor zendamateurs. De optie is alleen beschikbaar voor sets met GPS.

RRS Revert Channel Deze parameter bepaalt op welk kanaal de set zich registreert bij de RSS server. Deze optie wordt sinds de invoering van het

BrandMeister netwerk gebruikt, en dient op selected gezet te worden.

- Emergency System Deze optie koppelt een gedefinieerd emergency systeem aan het kanaal. (niet voor zendamateurs)
- Phone System Hiermee kun je een gedefinieerd Phone systeem aan het kanaal koppelen. (niet voor zendamateurs)
- Power Level Hier kun je het zendvermogen voor dit kanaal kiezen. Je kunt op de set schakelen tussen hoog en laag met een voorkeurtoets.
- Tx Admit Deze optie voorkomt dat je gaat zenden op een kanaal dat al in gebruik is. er zijn 3 mogelijkheden.
 Always Allow je kunt altijd zenden.
 Channel Free je kunt alleen zenden als het kanaal vrij is.
 Color Code Free je kunt alleen zenden als het kanaal vrij is of de color code niet overeenkomt, dit is de instelling voor zendamateurs.
- In Call TX Admit Deze optie bepaalt of je mag zenden op het kanaal terwijl er een gesprek wordt ontvangen. er zijn 4 mogelijkheden
 Always Allow de set kan zeer onbeleefd gaan zenden als er een gesprek gaande is.
 Follow Tx Admit de set volgt de beleefde TX Admit regels als er een gesprek gaande is. Dit is de instelling voor amateurs
 Priority Interrupt deze optie stelt een luisteraar in staat om te praten door de PTT in te drukken terwijl een gesprek wordt ontvangen. Bijvoorbeeld: gebruiker A ontvangt een oproep van gebruiker B. Deze functie stelt gebruiker A in staat om gebruiker B te onderbreken door het indrukken van de PTT.
 Color Code Free de set kan alleen zenden als het kanaal vrij is of de color code niet overeenkomt.
- Tx Time-out Time (s) De Time-Out Timer (TOT) stelt de tijd in die de set continu kan zenden voordat de uitzending automatisch wordt beëindigd.
 Bereik Infinite: de functie is uitgeschakeld
 16 - 495 seconden.
 Stapgrootte 5 seconden
 Standaard 60 seconden
 Noot De Time-Out Timer voor het kanaal is uitgeschakeld als Infinite is gekozen
 Als de TDMA Direct Mode is aangevinkt is het bereik 15 tot 60 seconden.
- TOT Pre-Alert Time (s) Deze optie geeft aan hoelang voordat de uitzending beëindigd wordt er een signaal gegeven wordt.
 Bereik 0 to 10 seconden
 Stapgrootte 1 seconde
 Standaard 0
- TOT Re-Key Time (s) Deze optie bepaalt hoe lang de set wacht op een kanaal nadat de Time-Out Timer is afgelopen (waardoor de set stopt met zenden) alvorens er weer gezonden kan worden.

Bereik	0 tot 60 seconden.
Stapgrootte	1 seconde
Standaard	0

- TOT Reset Time (s) Deze optie bepaalt de tijd totdat de Time-out Timer wordt gereset nadat een uitzending beëindigd is. Als de set weer zendt binnen deze tijd wordt de time-Out timer niet gereset maar telt door.
- | | |
|-------------|---------------------|
| Bereik | 0 tot 255 seconden. |
| Stapgrootte | 1 seconde |
| Standaard | 0 |
- Noot Als de TOT Reset Time op *infinite* staat wordt de Time-Out timer direct gereset als de PTT wordt losgelaten.
- Private Call Confirmed Deze optie bepaalt of de set een confirmed private call request uitzendt als de gebruiker een private call probeert. Deze optie is niet beschikbaar als TX Admit op *Always Allow* staat.
- RSSI Treshhold Deze instelling wordt gebruikt door de set om te bepalen of een kanaal vrij is om te gaan zenden, Als de ontvangen signaalsterkte beneden deze RSSI Threshold waarde is wordt dit signaal genegeerd en wordt het kanaal als vrij beschouwd. is alleen beschikbaar als TX Admit op *Channe Free* staat (dus niet bij zendamateurs),

Analoog kanaal, als voorbeeld het kanaal voor de 70 cm repeater PI2FLD in Almere

Channel Alias: 430.2875 pi2fld (The actual display may change, See the Help for details)

Channel Spacing [KHz]: 12.5

CTCSS Tail Revert Option [Radians]: 180

Signaling Type: None

Personality List: Personality 1

Scan List: REP FM

Tx Admit Not Applied in Auto Reset Mode:

Auto Start Scan:

Talk Around:

Emp De-emp:

Scrambler:

Flat Audio:

Rx Only:

VOX:

Option Board:

Compandor:

CTCSS Tail Revert:

Per Channel Output:

<p>Rx</p> <p>Receive Frequency [MHz]: 430.287500</p> <p>Rx CTCSS/CDCSS Type: None</p> <p>CTCSS: 67.0</p> <p>CDCSS: 023</p>	<p>Offset [MHz]</p> <p>0.000000</p> <p>Copy</p>	<p>Tx</p> <p>Transmit Frequency [MHz]: 431.887500</p> <p>Tx CTCSS/CDCSS Type: CTCSS</p> <p>CTCSS: 77.0</p> <p>CDCSS: 023</p>
---	---	---

<p>Rx Squelch Mode: Carrier</p> <p>Monitor Squelch Mode: Carrier</p> <p>Channel Change Squelch Mode: Rx Squelch Mode</p> <p>Carrier Squelch Level: Normal</p> <p>Auto Reset Mode: Carrier Override</p> <p>Auto Reset Time [s]: 10</p> <p>Call Answer Time [s]: 10</p>	<p>Emergency System: None</p> <p>Phone System: Phone System 1</p> <p>Power Level: High</p> <p>Tx Admit: Always Allow</p> <p>Tx Time-out Time [s]: 180</p> <p>TOT Pre-Alert Time [s]: 0</p> <p>TOT Re-key Time [s]: 0</p> <p>TOT Reset Time [s]: 0</p> <p>RSSI Threshold: -124</p>
---	---

Van boven naar beneden:

Channel alias



De naam die je aan het kanaal wilt geven, hier is gekozen om de frequentie aan te geven, die zie je ook op het scherm van je set samen met de naam van de zone. het maximum is 16 tekens. Let op: Als de totale lengte van de alias langer is dan de set kan weergegeven, zal de set hem automatisch afbreken. Kijk hieronder hoeveel dat zijn.

Draagbare set: 15 tekens
 Mobiele set; 13 tot 16 tekens

- Channel Spacing (KHz)** Hier kun je de kanaal afstand aangeven je kunt kiezen uit 12,5, 20 en 25 kHz (let op de kleine k de codeplug maakt hier een foutje mee). De instelling geldt voor dit kanaal.
- CTCSS Tail Revert Option (Radians)** Deze optie stelt je in staat om de squelch tail aan het eind van een doorgang onhoorbaar te maken. De squelch tail wordt onhoorbaar gemaakt door een proces van faze omkering aan het eind van een CTCSS uitzending, bij de ontvanger gaat dan de squelch dicht.
Bereik 120/180
Standaard 180.
- Signaling Type** Hier kun je het type signalering van het kanaal instellen.
Bereik None (geen), HDC1200 en 5-Tone.
Standaard None
- Personality List** Met de Personality List kun je conventionele functies configureren zoals Signaling Type, PTT. Encode, Decode enz. Op elke lijst kun je een specifieke groep parameters instellen. Je kunt in de set tot 64 groepen aangepaste parameters opslaan en oproepen. Kies een ingestelde personality lijst om de kanaalinstellingen naar het huidige kanaal te exporteren. Kijk bij de Personality sectie voor de details.
Bereik 1 - 64
Standaard Personality 1
Noot Deze optie is niet beschikbaar als Signaling Type op None staat.
- Scan List** Deze optie koppelt een Scan Lijst aan het huidige kanaal. Alle kanalen in de scanlijst worden gescand als de scanfunctie uit het huidige kanaal gestart wordt. (Vanuit het menu op de set kan een andere lijst gekozen worden). Dit is een kanaal specifieke optie.
None: het scannen inclusief autoscan is op dit kanaal uitgeschakeld.
Scan list: 1-32
Standaard: None
hier is gekozen voor de scanlijst REP FM waarin 31 repeater kanalen zijn opgenomen.
- TX Admit Not Applied in Auto Reset Mode** Deze optie bepaalt of de TX Admi criteria op de auto reset mode van toepassing zijn.
Aangevinkt: de TX Admit Criteria worden niet toegepast op de auto reset mode
Niet aangevinkt: de TX Admit Criteria worden toegepast op de auto reset mode
Standaard Niet aangevinkt
- Auto Start Scan** Met deze optie kan de set automatisch beginnen te scannen als je op dit kanaal komt.
Aangevinkt De set begint automatisch te scannen als je hem op dit kanaal zet
Niet aangevinkt De set begint niet automatisch te scannen als je hem

op dit kanaal zet. Maar je kunt het scannen starten met een van de programmeerbare toetsen.

- Talk Around** Met deze optie kun je toch nog communiceren als een repeater niet beschikbaar of buiten bereik is
De set blijft in repeatermode maar zal zenden op de ontvangst frequentie zodat andere sets in repeater mode hem toch kunnen horen.
- Emp De-emp** Met deze optie kan het geluid helderder gemaakt worden. Er wordt pre-emphasis toegepast op het zendsignaal en de-emphasis op het ontvangst signaal.
- Scrambler** Hiermee kan de scrambler in geschakeld worden, mag in Nederland niet gebruikt worden.
- Flat Audio** Een optie voor repeaters
- RX Only** Als deze optie is aangevinkt kan de set niet zenden op dit kanaal.
- VOX** Met deze optie kan de VOX functie aan of uit gezet worden op dit kanaal
- Option Board** Hier kun je een optiebord activeren. momenteel zijn er geen optieborden.
- Compander** Hier kan ingesteld worden je stem gecomprimeerd wordt bij zenden en geëxpandeerd bij ontvangen op dit analoge kanaal om de kwaliteit te verbeteren.
Staat standaard uit
- CTCSS TailRevert** Met deze optie wordt bepaalt of de CTCSS Tail Revert Option op dit kanaal is ingeschakeld.
- Per Channel Output** Hiermee kan aangegeven worden of de GPIO pen actief moet worden als de set op een kanaal komt waar deze optie is aan gevinkt. Staat standaard uit.
- Hierna volgen de zend en ontvang frequenties Als de RX frequentie is ingevuld en de shift in het vakje offset, dan komt de zendfrequentie in het betreffende vakje door op copy te drukken. De software onthoudt welke offset het laatst is gebruikt, in dit geval dus 1.6 MHz. Wil je een andere shift, houd hier dan rekening mee want een foutje is snel gemaakt.
- RX CTCSS/CDCSS Type** Met deze optie kun je op het huidige kanaal een type CTCSS/CDCSS toon voor ontvangst instellen. Er zijn 4 mogelijkheden:
- None: De set controleert niet of er een toon in het ontvangen signaal zit
 - CTCSS: De set controleert of de goede CTCSS toon in het ontvangen signaal zit
 - CDCSS: De set controleert of de goede CDCSS code in het ontvangen signaal zit
 - CDCSS Invert: De set controleert of een overeenkomende geïnverteerde CDCSS code in het ontvangen signaal zit, is dat zo dan wordt het gesprek beëindigd.

- RX CTCSS Hiermee kun je de CTCSS toon voor het huidige kanaal instellen, de toon kan uit het uitrolmenu gekozen worden. het vak is hier grijs omdat None is ingesteld bij RX CTCSS/CDCSS Type, de repeater geeft geen toon.
- RX CDCSS Hiermee kun je de CDCSS voor het huidige kanaal instellen, de code kan uit het uitrolmenu gekozen worden. het vak is hier grijs omdat None is ingesteld bij RX CTCSS/CDCSS Type, de repeater geeft geen CDCSS
- TX CTCSS/CDCSS Type Met deze optie kun je op het huidige kanaal een type CTCSS/CDCSS toon voor zenden instellen. Er zijn 4 mogelijkheden:
 None: De set zend geen toon mee
 CTCSS: De set zend een toon mee
 CDCSS: De set zend een CDCSS code mee
 CDCSS Invert: De CDCSS code wordt geïnverteerd mee gezonden
- RX CTCSS Hiermee kun je de CTCSS toon, die op het huidige kanaal wordt meegezonden, instellen, de toon kan uit het uitrolmenu gekozen worden. In het voorbeeld is een toon van 77 Hz gekozen.
- RX CDCSS Hiermee kun je de CDCSS, die op het huidige kanaal wordt meegezonden instellen, de code kan uit het uitrolmenu gekozen worden. het vak is hier grijs omdat CTCSS is ingesteld bij TX CTCSS/CDCSS Type, de repeater heeft geen CDCSS nodig.
- Rx Squelch Mode Deze optie bepaalt hoe de squelch werkt, wordt per kanaal ingesteld
 Carrier: De set gaat open op een draaggolf
 CTCSS/CDCSS: De set gaat open als een draaggolf met de goede CTCSS/CDCSS wordt ontvangen
 Optional Signaling: Nadat een inkomende oproep gedecodeerd is zal en draaggolf de set openen
 CTCSS/CDCSS and Optional Signaling: Nadat een inkomende oproep gedecodeerd is zal en draaggolf met de goede CTCSS/CDCSS de set openen
 CTCSS/CDCSS or Optional Signaling: Een draaggolf met de goede CTCSS/CDCSS zal de set openen of nadat een inkomende oproep gedecodeerd is zal een draaggolf met de goede CTCSS/CDCSS de set openen
- Monitor Squelch Mode Deze optie bepaalt wanneer de set open gaat als de voorgeprogrammeerde monitor toets wordt ingedrukt.
 Carrier De set gaat open op een draaggolf
 CTCSS/CDCSS De set gaat open als een draaggolf met de goede CTCSS/CDCSS wordt ontvangen
 Squelch Off: De set gaat open ongeacht wat er ontvangen wordt.

- Channel Change Squelch Mode: Deze optie bepaalt de squelch mode na een kanaalwijziging
 RX Squelch Mode: De set gaat naar RX Squelch Mode na een kanaal wijziging
 Monitor Squelch mode: De set gaat naar Monitor Squelch mode na een kanaal wijziging
- Carrier Squelch Level: Hier kun je instellen welk squelch level op dit kanaal wordt gebruikt.
- Auto Reset Mode: Deze optie bepaalt hoe de auto reset timer werkt. die wordt gebruikt bij de squelch mode tijdcontrole van de uitwendige indicatie en interne status.
 Disable: De autorestart timer loopt meteen af nadat hij geactiveerd is.
 Carrier Override: Als de squelch open gaat wordt de auto rest timer gereset nadat een selectieve oproep wordt ontvangen of als er wordt gezonden Met de Monitor/Cancel Call toets ga je uit de Auto Reset Mode.
 Carrier Independent: De auto reset timer wordt gereset nadat een selectieve oproep wordt ontvangen of als er wordt gezonden
 Manual Override: de set blijft in Auto Rest Mode. Met de Monitor/Cancel Call toets ga je uit deze mode.
- Auto Reset Time (s) Deze optie definieert de tijd waarin de Autorestart Timer afloopt instelling tussen 1 en 255 seconden in 1 seconde interval.
- Call Answer Time (s) Deze optie definieert de tijd waarin de Call Answer Timer afloopt instelling tussen 1 en 255 seconden in 1 seconde interval. Deze parameter is alleen voor 5 toon diensten
- Emergency System Deze optie verbindt een gedefinieerd noodstelsel met dit kanaal. Een noodstelsel moet gedefinieerd zijn in de Emergency tab
- Phone System Deze optie verbindt een gedefinieerd phonesysteem met dit kanaal. Een phonesysteem moet gedefinieerd zijn in de Phone tab
- Power Level Met deze optie kan het zendvermogen op dit kanaal ingesteld worden. Op de set kan het vermogen tussen hoog en laag geschakeld worden met een geprogrammeerde toets.
- TX Admit Deze optie definieert hoe de zender op dit kanaal reageert op de PTT om te voorkomen dat er gezonden wordt op een kanaal dat in gebruik is. er zijn 4 mogelijkheden:
 Always Allow: Er kan altijd gezonden worden.
 Channel Free: Er kan alleen gezonden worden als het kanaal vrij is.
 CTCSS/CDCSS Correct: Er kan gezonden worden als de CTCSS/CDCSS overeenkomen.
 CTCSS/CDCSS Incorrect: Er kan gezonden worden als de CTCSS/CDCSS niet overeenkomen

TX Time-out Time (s)	De Time-Out Timer (TOT) stelt de tijd in die de set continu kan zenden voordat de uitzending automatisch wordt beëindigd. Deze optie wordt gebruikt om te voorkomen dat een gebruiker het kanaal te lang bezet houdt. Infinite de functie is uitgeschakeld instelling 15 - 495 seconden in 5 seconden stappen.
TOT Pre-Alert Time (s)	Hiermee kan de tijd worden opgegeven wanneer de set alarm geeft voordat de uitzending wordt beëindigd, bereik 1 tot 10 seconden in 1 seconde stappen
TOT Re-key Time (s)	Deze optie bepaalt hoe lang de set wacht op een kanaal nadat de Time-Out Timer is afgelopen (waardoor de set stopt met zenden) alvorens er weer gezonden kan worden. Bereik 0 tot 60 seconden.
TOT Reset Time (s)	Deze optie bepaalt de tijd totdat de Time-out Timer wordt gereset nadat een uitzending beëindigd is. Als de set weer zend binnen deze tijd wordt de time-Out timer niet gereset maar telt door. Bereik 0 tot 255 seconden. Als de TOT reset Time op infinite staat wordt de Time-Out timer direct gereset als de PTT wordt losgelaten.
RSSI Threshold	Aanbevolen wordt om deze parameter te zetten als de set moet bepalen of een kanaal vrij is om te gaan zenden om te vermijden dat het kanaal bezet is door RF interferentie. Als het gevonden signaal zwakker is dan deze RSSI Threshold zal de set dit signaal negeren en vaststellen dat het kanaal vrij is. Bereik: -80 - -124 dBm Standaard: -124 dBm Niet beschikbaar als RX Only is aangevinkt Niet beschikbaar als Tx Admit op Always Allow staat.

Na de beschrijving van het digitale en analoge kanaal volgt nu een selectie uit de tabbladen in de volgorde waarin ze in het CPS programma voorkomen.

Radio Information Deze tab geeft informatie over de set, kan alleen bekeken worden.

Common Setting

Deze tab is verdeeld in 4 onderdelen.

Onderdeel Basic:

The screenshot shows a 'Basic' configuration window with the following settings:

- Radio Alias: PA2JM
- High Tx Power [W]: 25
- Low Tx Power [W]: 5
- Squelch Open Level: 0
- Squelch Normal Level: 1
- Squelch Tight Level: 3
- Analog Rx Gain [dB]: 0.0
- Digital Rx Gain [dB]: 0.0
- Language: English(United States)
- Channel/Group Notify Language: English
- CTCSS/CDCSS Deviation(25KHz)[Hz]: 700
- CTCSS/CDCSS Deviation(20KHz)[Hz]: 550
- CTCSS/CDCSS Deviation(12.5KHz)[Hz]: 400

Radio Alias Hier vul je je roepletters in. Omdat in het voorbeeld een codeplug van Joop wordt gebruikt staat hier dus PA2JM

High Tx Power (W) Hier kun je het hoge zendvermogen instellen, geldt voor alle kanalen.

Low Tx Power (W) Hier kun je het lage zendvermogen instellen, geldt voor alle kanalen.

Squelch Open Level Hier kun je de drempel instellen van de open squelch.
 Bereik afhankelijk van de instelling van Squelch Normal Level 0 tot 9
 Stapgrootte 1
 Standaard 1

Squelch Normal Level Hier kun je de drempel instellen van de normale squelch
 Bereik afhankelijk van de instelling van Squelch Open Level en Squelch Tight level 0 to 9
 Stapgrootte 1
 Standaard 3

Squelch Tight level Hier kun je de drempel instellen van de dichte squelch
 Bereik afhankelijk van de instelling van Squelch Normal Level, 0 tot 9
 Stapgrootte 1
 Standaard 9

Analog Rx Gain (dB) Deze optie bepaalt de LF versterking van het analoge signaal

Digital Rx Gain (dB) Deze optie bepaalt de LF versterking van het digitale signaal

Language Hiermee wordt de taal van scherm op de set ingesteld Om de taal te kiezen moet eerst uit de set gelezen worden om de beschikbare talen te bepalen.

Channel/Group Notify Language Deze optie bepaalt de taal waarin het kanaal wordt uitgesproken.

CTCSS/CDCSS Deviation Met deze optie kan de zwaai van de subtonen ingesteld worden.
Bereik:

25kHz: 150-750 Hz

20kHz: 150-600 Hz

12,5 kHz: 150-450 Hz

Onderdeel User Assignment ID

User Assignment ID Deze optie bepaalt of het ID van de set gewijzigd kan worden, We gebruiken deze optie niet, vandaar dat alle opties grijs zijn.

Onderdeel Power-on screen

Power-on Message Type Hiermee kan het opstartbericht ingesteld worden.

Bereik off geen bericht

Radio Alias waarbij je roepnaam wordt weergeven.

Onderdeel Password

Hier kunnen diverse wachtwoorden ingesteld worden, in het voorbeeld is nergens een wachtwoord ingesteld, laat dat zo, voordat je het weet is je set geblokkeerd.

Feature Control

Subscriber Mode Control

DMR Trunking

MPT Trunking

XPT Trunking

Conventional

Conventional Feature in Subscriber

Scrambler

Basic Encrypt

Full Encrypt-Hytera

Full Encrypt-DMRA

Roam

Priority Interrupt

Remote Monitor

Common Feature

Only Narrow Band

XPT Trunking Feature in Subscriber

XPT Multi-Sites

Na het drukken op de knop Feature Check kun je bekijken welke features in de set zitten. Voor ons is Roam het belangrijkste. Bij sets met GPS zou hij er standaard in moeten zitten, staat er geen vinkje dan de Roaming licentie aanvragen bij je leverancier onder vermelding van het serienummer van de set.

Microphone/VOX

Deze tab is verdeeld in 2 onderdelen

Onderdeel Microphone:

The screenshot shows a 'Microphone' settings window with the following options and values:

- Digital Mic AGC:
- Analog Mic AGC:
- Mic Audio Output:
- AGC Dynamic Range Min Value [dB]: 0
- AGC Dynamic Range Max Value [dB]: 20
- Internal Mic Gain [dB]: 18.0
- External Mic Gain [dB]: 18.0

Digital Mic AGC Met deze optie kun je AGC op het digitale kanaal activeren. Het microfoonsignaal van de zendende set kan hierdoor tot een gewenst niveau begrensd worden, zodat de ontvanger een optimale geluidssterkte waarneemt.

De maximale amplitude voor toename van het volume wordt bepaald door de waarde van AGC Dynamic Range Max Value en de minimale amplitude voor afname van het volume wordt bepaald door de AGC Dynamic Range Min Value. Deze optie staat standaard aan.

Analog Mic AGC Met deze optie kun je AGC op het analoge kanaal activeren. het microfoonsignaal van de zendende set kan hierdoor tot een gewenst niveau begrensd worden, zodat de ontvanger een optimale geluidssterkte waarneemt

De maximale amplitude voor toename van het volume wordt bepaald door de waarde van AGC Dynamic Range Max Value en de minimale amplitude voor afname van het volume wordt bepaald door de AGC Dynamic Range Min Value. Deze optie staat standaard aan.

Mic Audio Output Hiermee kan het microfoon geluid naar de Rx Audio pen (Pen 8 van MAP 26) gestuurd worden. Aanbevolen wordt op bij activeren ook de Speaker Open Detect functie in te schakelen.

AGC Dynamic Range Min Value AGC wordt gebruikt om de versterking van het geluid bij uitzending te begrenzen. Het geluidsniveau kan verhoogd of verlaagd worden als er met een zachte of luide stem gesproken wordt waardoor de ontvanger een gemiddeld geluid ontvangt.

Met deze optie kan de maximale waarde ingesteld worden van de verzwakking van het microfoonsignaal. Bijvoorbeeld; als -5dB is ingevoerd betekent dit dat het geluid met 5dB verzwakt kan worden. Als het verschil tussen het volume van de gebruiker en het gemiddelde volume kleiner is dan 5dB, wordt het verschil als de verzwakkerwaarde gebruikt, als het verschil 5dB is, is de verzwakkerwaarde 5dB.

Bereik: -24 tot 0 dB
 Stapgrootte 2 dB
 Standaardwaarde -10dB deze waarde aanhouden.
 De Digital Mic AGC en Analog Mic AGC moeten aan staan.

De gemiddelde geluidsversterking wordt bepaald door de waarde van External Mic Gain en Internal Mic Gain.

AGC Dynamic Range Max Value

AGC wordt gebruikt om de versterking van het geluid bij uitzending te begrenzen. Het geluid kan verhoogd of verlaagd worden als er met een zachte of luide stem gesproken wordt waardoor de ontvanger een gemiddeld geluidsniveau waarneemt.

Met deze optie kan de maximale waarde ingesteld worden van de versterking van het microfoonsignaal. Bijvoorbeeld; als 10dB is ingevoerd betekent dit dat het geluid met 10dB versterkt kan worden. Als het verschil tussen het volume van de gebruiker en het gemiddelde volume kleiner is dan 10dB, wordt het verschil als de versterkingswaarde gebruikt, als het verschil 10dB is de versterkingswaarde 10dB.

Bereik: 0 tot 20 dB
 Stapgrootte 2 dB
 Standaardwaarde 12dB kun je instellen op 6dB.
 De Digital Mic AGC en Analog Mic AGC moeten aan staan.

De gemiddelde geluidsversterking wordt bepaald door de waarde van External Mic Gain en Internal Mic Gain.

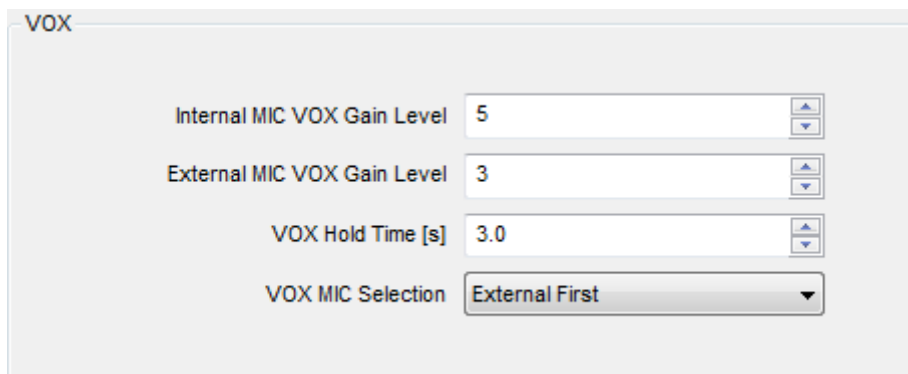
Internal Mic Gain

Hiermee kan je de interne microfoonversterking instellen. Een hoge waarde zal een veel te hard signaal en vervorming bij de ontvanger produceren. In tegenstelling tot het voorbeeld wordt een waarde van 10 aanbevolen, je bent dan meer in lijn met de portofoons.

External Mic Gain

Hiermee kan je de externe microfoonversterking instellen. Een hoge waarde zal een veel te hard signaal en vervorming bij de ontvanger produceren. In tegenstelling tot het voorbeeld wordt een waarde van 10 aanbevolen, je bent dan meer in lijn met de portofoons.

Onderdeel VOX



The screenshot shows a control panel titled 'VOX' with the following settings:

- Internal MIC VOX Gain Level: 5
- External MIC VOX Gain Level: 3
- VOX Hold Time [s]: 3.0
- VOX MIC Selection: External First

Internal MIC VOX Gain Level	<p>Met deze optie kun je de gevoeligheid voor uitzenden met de interne microfoon instellen, Hoe hoger hoe lager de gevoeligheid is. Als de VOX functie is ingeschakeld zal de set gaan zenden als de stem van de gebruiker het ingestelde niveau bereikt.</p> <p>Bereik 1 tot 9 Stapgrootte 1 Standaardwaarde 4</p>
External MIC VOX Gain Level	<p>Met deze optie kun je de gevoeligheid voor uitzenden met de externe microfoon instellen, Hoe hoger hoe lager de gevoeligheid is. Als de VOX functie is ingeschakeld zal de set gaan zenden als de stem van de gebruiker het ingestelde niveau bereikt</p> <p>Bereik 1 tot 9 Stapgrootte 1 Standaardwaarde 3</p>
VOX Hold Time (s)	<p>Als de VOX functie is ingeschakeld en de gebruiker stopt met spreken blijft de set zenden gedurende de ingestelde tijd</p> <p>Bereik 1 - 25,5 seconden Stapgrootte 0,1 seconde Standaardwaarde 3 seconden</p>
VOX MIC Selection	<p>Met deze optie kan automatisch de bron worden gekozen als de stem van de gebruiker gedetecteerd. er zijn twee mogelijkheden</p> <p>Only External De VOX gebruikt alleen de externe microfoon External First De externe Microfoon wordt gebruikt voor de VOX als beide microfoons geluid opvangen. Standaard Only External</p>

UI Setting

Volume

Max Volume 8

Min Volume Off

Internal Tone Max Gain [dB] -21

External Tone Max Gain [dB] -24

Always Treble Boost

LQO

Output Audio Limiter

Output Audio Limit Level -15

LQO Max Boost Volume[dB] 10

SPK Selection External First

MIC Selection Follow PTT

Three Band Equalize

Low Frequency Gain(dB) 0.0

Mid Frequency Gain(dB) 0.0

High Frequency Gain(dB) 0.0

Three Band Equalize Met deze optie kan de drie bands equalizer aangezet worden. Hij optimaliseert de kwaliteit van de stem door de versterking van de hoge midden en lage frequenties in te stellen. Deze optie kan niet tegelijk gebruikt worden met Always Treble Boost.
Instelling op de PD78X/PD75X/PD70X/PD88XXL -10dB tot 10dB. Andere series -8dB tot *dB

Low Frequency Gain(dB) Lage frequenties lopen van 150 tot 500Hz.

Mid Frequency Gain(dB) Midden frequenties lopen van 500 tot 1250Hz.

High Frequency Gain(dB) Hoge frequenties lopen van 1250 tot 3400Hz.

Backlight

Backlight Timed

Backlight Time [s] 15

User Defined Tone

Accessories

Rent

Deze tab wordt gebruikt door verhuurmaatschappijen. Let er op dat hier geen vinkje staat, je set wordt na de ingestelde tijd onbruikbaar.

Conventional

General Setting

Setting

Accessories

Onderdeel GPS is alleen beschikbaar op sets met GPS.

Let er op dat je je instellingen zo kiest dat er geen hinder voor ontstaat voor gesprekken in dezelfde talkgroep.

GPS

GPS

RSSI Report

GPS Data Compression

Speed Unit

GPS Update Time [s]

GPS Display Unit

GPS Trigger

Button

Power On

Power Off

Time

Distance

Relationship Between Time and Distance

Report Start Time

Report Stop Time

Report Interval Time [day] [hour] [minute] [second]

Report Interval Distance[m]

The Longest Report Time[day] [hour] [minute] [second]

Quick GPS

Quick GPS

Time Synchronization Mode

Report Start Time

Report Stop Time

Report Interval Time[s]

Report Step[ms]

Report Order Max value is 112

Percentage of Channel Loading

Voice with GPS

Voice with GPS

PTT

Time [s]

GPS	Hier kun je GPS functie aanzetten
RSSI Report	Hier kun je de RSSI report functie aanzetten. Als deze functie is ingeschakeld rapporteert de set de RSSI waarde samen met GPS gegevens over het ingestelde GPS kanaal. Staat standaard uit. Deze parameter is alleen beschikbaar op sets met GPS.
GPS Data Compression	Hier kun je aangeven of de GPS data gecomprimeerd moet worden, dit moet uit staan
Speed Unit	De interne GPS geeft de snelheid, Met deze instelling ken de eenheid die weergegeven wordt gekozen worden er is keuze uit Sea mile/h, Mile/h en Km/h (hier maakt Hytera een foutje want dat moet km/h zijn)
GPS Update Time (s)	Hiermee wordt het interval waarmee de GPS informatie ververst ingesteld.
GPS Display Unit	Hier kan de weergegeven GPS informatie ingesteld worden Gebruikers kunnen de positie informatie van de set)lengte en breedte) zien via het Position View menu
GPS Trigger	Hier kun je instellen wanneer de set GPS data moet uitzenden, onder Conventional General Setting Network Radio Services kun je je SSID instellen.
Button	Hier kan ingesteld worden dat de GPS data wordt uitgezonden door het drukken op toets die is ingesteld op GPS report
Power On	Hier kan aangegeven worden of de set na aanzetten zijn positie moet doorgeven. Staat standaard uit.
Power Off	Hier kan aangegeven worden of de set zijn positie moet doorgeven voordat hij uitgaat. Staat standaard uit.
Time	Hier kan aangegeven worden of de set periodiek na het ingestelde interval zijn positie moet doorgeven. Het interval kan ingesteld worden met Report Start Time, report Stop Time en Report Interval Time. Deze optie staat standaard uit
Distance	Hier kan aangegeven worden of de set zijn positie doorgeeft na een ingestelde afstand afgelegd te hebben. Staat standaard uit
Relationship Between Time and Distance	Deze instelling bepaalt de voorwaarden waaronder de set zijn positie doorgeeft als zowel Time als Distance zijn aangevinkt. De mogelijkheden zijn: Time or Distance: Zowel de Time als de Distance voorwaarde kan de set zijn positie laten doorgeven. Time and Distance: Alleen als aan zowel de Time als de Distance voorwaarde is voldaan geeft de set zijn positie door.
Report Start Time	Hier kan de start tijd voor het doorgeven van de positie worden ingesteld

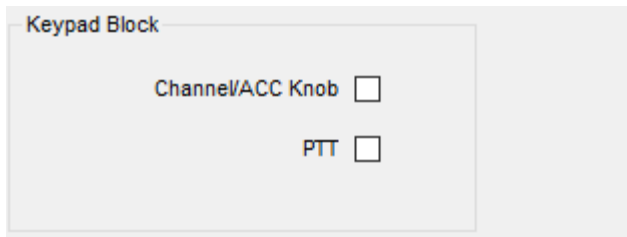
- Report Stop Time** Hier kan de eind tijd voor het doorgeven van de positie worden ingesteld
- Report Interval Time (day)** Hier kan de tijd tussen het doorgeven van de positie worden opgegeven, in dagen uren minuten en seconden
- Report Interval Distance (m)** Hier kan de afstand worden opgegeven die de set moet afleggen om een positie door te geven
- The Longest report Time(day)** Deze parameter is beschikbaar als Relationship Between Time and Distance is ingesteld op Time and Distance. Hij bepaalt de tijd voor een automatische doorgifte van de GPS positie als aan geen van beide voorwaarden Time of Distance is voldaan. Instelling in dagen uren minuten en seconden
- Quick GPS** Een optie voor bedrijven met meerdere sets. Moet uit staan.
- Voice with GPS**
- Voice with GPS** Hier kan ingesteld worden of de Voice with GPS functie ingeschakeld wordt. Deze functie wordt getriggerd op de volgende wijze:
- PTT:** De set rapporteert de GPS data eenmaal zodra de gebruiker de PTT indrukt om te gaan praten.
 - Time:** De set rapporteert de GPS data volgens het ingestelde interval zodra de gebruiker de PTT indrukt om te gaan spreken tot hij de PTT loslaat.

Buttons

TK Short	One Touch Call / Menu 1	TK Long	Roam
P1 Short	Zone Up	P1 Long	Preset Channel 1
P2 Short	Zone Down	P2 Long	Preset Channel 2
P3 Short	Adjust power level	P3 Long	Preset Channel 3
P4 Short	Scan	P4 Long	Preset Channel 4
P5 Short	Favorite Contact List	P5 Long	Home Screen
P6 Short	Home Screen	P6 Long	Scramble/Encrypt
ACC P1 Short	Zone Up	ACC P1 Long	None
ACC P2 Short	Zone Down	ACC P2 Long	None
ACC TK Short	Scan	ACC TK Long	GPS Report
Up	Zone Up	Long Press Duration [s]	2.0
Down	Zone Down	Long Press Duration for Emergency Off [s]	2.0
Channel Switch Type	Switch Within Zone	Long Press Duration for Operation Mode Switch[s]	2.0
Channel Switch Dial Type	Zone#Channel	Default Numeric Key Selection	Enable

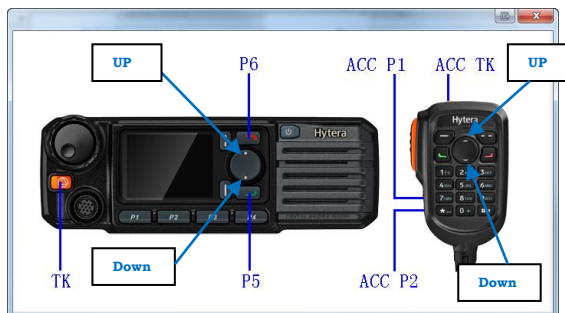
Button Preview

Hier kun je verschillende functies aan toetsen op de set toewijzen. Zie het voorbeeld in de scherm afdruk. In het Uitrolmenu achter elke toets kun je zien welke functies toegewezen kunnen worden.



Hier kan ingesteld worden of de Channel/AGC knop en de PTT geblokkeerd worden. Als ze geblokkeerd zijn kunnen ze niet bediend worden.

De knop Button Preview geeft onderstaand plaatje voor een overzicht van de toetsen.



Telemetry

Deze functie wordt gebruikt om een set op afstand te bedienen of te monitoren.

One Touch Call

No.	Type	Call Mode	Call List	Call Type	Quick Text	Menu List
One Touch Call / Menu 1	Call	Analog	Smart Call 1	None	None	None
One Touch Call / Menu 2	Call	None	None	None	None	None
One Touch Call / Menu 3	Call	None	None	None	None	None
One Touch Call / Menu 4	Call	None	None	None	None	None
One Touch Call / Menu 5	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 1	Call	Digital	(C) 4501 Noord	Group Call	None	None
Numeric Key 2	Call	Digital	(C) 4502 Midden	Group Call	None	None
Numeric Key 3	Call	Digital	(C) 4503 Zuid Ned	Group Call	None	None
Numeric Key 4	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 5	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 6	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 7	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 8	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 9	Call	None	None	None	None	None
Numeric Key 0	Call	Digital	(C) 4500	Group Call	None	None
Numeric Key *	Call	Digital	(C) 4000	Group Call	None	None
Numeric Key #	Call	Digital	(C) 5000 status	Group Call	None	None

Menu

Menu Reset Time [s] 15

Common Menu	Digital Menu	Analog Menu
<input checked="" type="checkbox"/> Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Contact
<input checked="" type="checkbox"/> Audio Settings	<input checked="" type="checkbox"/> Favorite Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Contact List
<input checked="" type="checkbox"/> Mic AGC	<input checked="" type="checkbox"/> Contact List	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Dial
<input checked="" type="checkbox"/> Voice Frequency Optimization	<input checked="" type="checkbox"/> Private Call Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Status
<input checked="" type="checkbox"/> Always Treble Boost	<input checked="" type="checkbox"/> Group Call Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Status List
<input checked="" type="checkbox"/> Three Band Equalize	<input checked="" type="checkbox"/> Edit Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Dial
<input type="checkbox"/> LQO	<input checked="" type="checkbox"/> Delete Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Call Log
<input checked="" type="checkbox"/> Radio Settings	<input checked="" type="checkbox"/> View Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Incoming
<input checked="" type="checkbox"/> Talk Around	<input checked="" type="checkbox"/> New Contact	<input checked="" type="checkbox"/> Missed
<input checked="" type="checkbox"/> Power Level	<input checked="" type="checkbox"/> Manual Dial	
<input checked="" type="checkbox"/> Squelch Level	<input checked="" type="checkbox"/> Private Call Manual Dial	
<input type="checkbox"/> Rent	<input checked="" type="checkbox"/> Group Call Manual Dial	
<input checked="" type="checkbox"/> Scrambler	<input checked="" type="checkbox"/> Ctrl Services	
<input checked="" type="checkbox"/> Compandor	<input checked="" type="checkbox"/> Alert Call	
<input type="checkbox"/> Lone Worker	<input checked="" type="checkbox"/> Radio Check	
<input type="checkbox"/> Language	<input checked="" type="checkbox"/> Remote Monitor	
<input checked="" type="checkbox"/> Date and Time	<input type="checkbox"/> Radio Enable	
<input checked="" type="checkbox"/> Time Zone	<input type="checkbox"/> Radio Disable	
<input checked="" type="checkbox"/> Backlight	<input checked="" type="checkbox"/> Message	
<input checked="" type="checkbox"/> Day/Night Mode	<input checked="" type="checkbox"/> New Msg	
<input checked="" type="checkbox"/> Brightness	<input checked="" type="checkbox"/> Quick Text	
<input checked="" type="checkbox"/> MIC&SPK	<input checked="" type="checkbox"/> Inbox	
<input checked="" type="checkbox"/> LED	<input checked="" type="checkbox"/> Reply	
<input checked="" type="checkbox"/> Tones	<input checked="" type="checkbox"/> Forward	
<input checked="" type="checkbox"/> Encrypt	<input checked="" type="checkbox"/> Outbox	
<input checked="" type="checkbox"/> Encrypt On/Off	<input checked="" type="checkbox"/> Drafts	
<input checked="" type="checkbox"/> Encrypt Key List	<input checked="" type="checkbox"/> Call Logs	
<input checked="" type="checkbox"/> New Encrypt Key	<input checked="" type="checkbox"/> Outgoing	
<input type="checkbox"/> Radio Password	<input checked="" type="checkbox"/> Incoming	
<input checked="" type="checkbox"/> VOX	<input checked="" type="checkbox"/> Missed	
<input checked="" type="checkbox"/> Keypad Mode		
<input checked="" type="checkbox"/> Option Board		
<input type="checkbox"/> Send Alias		
<input checked="" type="checkbox"/> Device Information		
<input checked="" type="checkbox"/> Zone		
<input checked="" type="checkbox"/> Scan		
<input checked="" type="checkbox"/> Scan On/Off		
<input checked="" type="checkbox"/> Scan List		
<input checked="" type="checkbox"/> Accessories		
<input checked="" type="checkbox"/> GPS		
<input checked="" type="checkbox"/> GPS On/Off		
<input checked="" type="checkbox"/> Query Location		
<input checked="" type="checkbox"/> Position View		
<input checked="" type="checkbox"/> GPS Msg		
<input type="checkbox"/> Voice with GPS		
<input checked="" type="checkbox"/> Horn & Lights		
<input checked="" type="checkbox"/> Roam		
<input checked="" type="checkbox"/> Roam On/Off		
<input checked="" type="checkbox"/> Roam List		
<input type="checkbox"/> Phone		
<input type="checkbox"/> New Contact		
<input type="checkbox"/> Edit Contact		
<input type="checkbox"/> Delete Contact		
<input checked="" type="checkbox"/> Programming		
<input checked="" type="checkbox"/> Channel		
<input checked="" type="checkbox"/> Frequency		
<input checked="" type="checkbox"/> Slot		
<input checked="" type="checkbox"/> Color Code		
<input checked="" type="checkbox"/> CTCSS/CDCSS		
<input checked="" type="checkbox"/> Tx Contact Name		
<input checked="" type="checkbox"/> Rx Group List		
<input checked="" type="checkbox"/> Radio		
<input checked="" type="checkbox"/> Radio Alias		
<input type="checkbox"/> Radio ID		

Dit menu wordt gebruikt om in te stellen welke menu opties op de set ingesteld kunnen worden,

UI Indication Deze Tab is verdeeld in 3 onderdelen.

Onderdeel Alert Tones

Alert Tones

Radio Silent	<input type="checkbox"/>	Silent On	▼
Talk Permit Tone	<input type="checkbox"/>	Disable	▼
Call End Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	Current	▼
Private Call Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Text Message Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Keypad Tone	<input type="checkbox"/>	1	▼
Group Call Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Signaling Side Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Voice End Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	Current	▼
Alert Call Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Emergency Alarm Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Power On Tone	<input type="checkbox"/>	1	▼
Power Off Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	3	▼
Work Orders Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Scan Priority Channel Tone	<input type="checkbox"/>	Current	▼
Missed Call Tone	<input type="checkbox"/>	3	▼
Voice Notify Tone	<input type="checkbox"/>		
Emergency Siren Tone Volume		3	▼
Others Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	1	▼
Digital Talk Permit Tone Delay Time[ms]		0	▲▼
Analog Talk Permit Tone Delay Time [ms]		0	▲▼
Channel Busy Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	3	▼
Telemetry Tone Volume	<input checked="" type="checkbox"/>	3	▼
Encrypt Voice Tone	<input type="checkbox"/>	3	▼
Out Of Range Tone	<input checked="" type="checkbox"/>	1	▼

Radio Silent	Hier kan gekozen worden tussen	Silent Off alle tonen staan aan Silent On alle tonen staan uit
Talk permit Tone		Hier kan ingesteld worden of een toon wordt weergegeven als de PTT wordt ingedrukt op een huidig kanaal. Disable: Geen toon als de PTT wordt ingedrukt Digital Only: Alleen een toon als de PTT wordt ingedrukt op een digitaal kanaal. Analog Only: Alleen een toon als de PTT wordt ingedrukt op een analoog kanaal. Enable: Er klinkt een toon als de PTT wordt ingedrukt op zowel een analoog als een digitaal kanaal
Call End Tone		Hier kan ingesteld worden of een toon wordt weergegeven als de Call Hang Time afloopt (Group Call of private Call).
Private Call Tone		Toon als een Private Call wordt ontvangen
Text Message tone		Toon als een Text Message wordt ontvangen
Keypad Tone		Toon als een toets wordt ingedrukt
Group Call tone		Toon als een Group Call wordt ontvangen
Signaling Side Tone		Toon als de PTT wordt ingedrukt tijdens het uitzenden van een PTT ID, Select Call of Alert Call
Voice End Tone		Toon als er niets meer wordt ontvangen
Alert Call Tone		Toon als een Alert Call wordt ontvangen
Emergency Alarm Tone		Toon als een Emergency Call wordt ontvangen
Power On Tone		Toon als de set wordt aan gezet
Power Off Tone		Toon als de set wordt uit gezet
Work Orders Tone		Toon als een Work Order wordt ontvangen
Scan Priority Channel Tone		Toon als een priority kanaal wordt ontvangen
Missed Call Tone		Toon bij een Missed Call
Voice Notify Tone		Hierme wordt ingesteld of de set het kanaalnummer uitspreekt als met de draaiknop of het menu van zone of kanaal gewisseld wordt.
Emergency Siren Tone Volume		Deze parameter bepaalt het volume van de emergency siren toon uit de set. Bereik Current: de stand van de volumeregelaar 1 tot 8.

	Stapgrootte 1
	Standaard 3
Others Tone Volume	Deze instelling bepaalt het volume van andere tonen, die niet in het CPS programma worden geregeld (zoals de Scan Tone), maar door de set in de conventionele mode gemaakt worden. Bereik Current: de stand van de volumeregelaar 1 tot 8. Stapgrootte 1 Standaard 3
Digital Talk Permit Tone Delay Time (s)	Met deze optie kan ingesteld worden met hoeveel miliseconden de Digital Talk Permt Tone wordt uitgesteld. Bereik 0 tot 3000 ms Stapgrootte: 100 ms Standaard: 0
Analog Talk Permit Tone Delay Time (s)	Met deze optie kan ingesteld worden met hoeveel miliseconden de Analog Talk Permt Tone wordt uitgesteld. Bereik 0 tot 3000 ms Stapgrootte: 100 ms Standaard: 0
Channel Busy Tone	Deze optie bepaalt of een toon klinkt als de gebruiker wil gaan zenden op een bezet kanaal. Voor het instellen van het volume zie Tone Volume. Aangevinkt: De set geeft een toon Uitgevinkt: De set geeft geen toon Als Radio Silent op Silent On staat is deze instelling alleen te bekijken.
Telemetry Tone Volume	Deze optie bepaalt of een toon klinkt als de set een telemetrie signaal ontvangt. Voor het instellen van het volume zie Tone Volume. Aangevinkt: De set geeft een toon Uitgevinkt: De set geeft geen toon Als Radio Silent op Silent On staat is deze instelling alleen te bekijken.
Encrypt Voice Tone	Deze optie bepaalt of een toon klinkt als een encrypted gesprek wordt ontvangen
Out Of Range Tone	Deze optie bepaalt of een toon klinkt als de set buiten bereik van een repeater is.

Onderdeel Alert Tone Setting

Alert Tone Setting			
	Alert Tone List	Cycles	Interval Time [ms]
Private Call Tone	Default	1	1000
Group Call Tone	Default	1	1000
Text Message Tone	Default	1	1000
Alert Call Tone	Default	Infinite	1000
Emergency Alarm Tone	Default	Infinite	1000
Power On Tone	geen toon	2	1000
Work Orders Tone	Default	1	1000
Talk Permit Tone	Default	Infinite	0
Voice End Tone	Voice end tone	Infinite	0
Call End Tone	Call end tone	Infinite	0
Missed Call Tone	Default	1	1000
Channel Busy Tone	Default	Infinite	0
Telemetry Tone	Default	1	1000
Out Of Range Tone	Default	Infinite	0

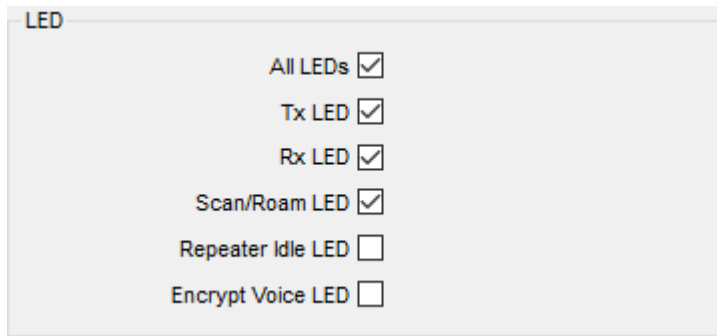
In dit Onderdeel kunne van de verschillende tonen de volgende instellingen gemaakt worden:

Alert Tone List Hier kan een van maximaal 8 Tone Lists gekozen worden

Cycles Hier kan gekozen worden hoe vaak de toon wordt weergegeven
 Bereik: Alert Call/Emergency Alarm Accu laag, Kanaal bezet : oneindig, de toon klinkt tot hij handmatig wordt uitgezet.
 Andere tonen 1 to 10
 Standaard: Alert Call/Emergency Alarm Accu laag, Kanaal bezet: oneindig
 Andere tonen: 1

Interval Time (ms) Als een User Defined toon is gekozen, kan met deze optie het interval worden gekozen waarmee de toon klinkt
 Bereik 100 - 6000 ms
 Stapgrootte: 100 ms
 Standaard: 1000 ms

Onderdeel LED



LED

All LEDs

Tx LED

Rx LED

Scan/Roam LED

Repeater Idle LED

Encrypt Voice LED

LED Hier kan ingesteld worden wanneer de ring in de draaiknop oplicht.

All Led: Hiermee kunnen alle led functies aan en uit gezet worden, staat standaard aan.

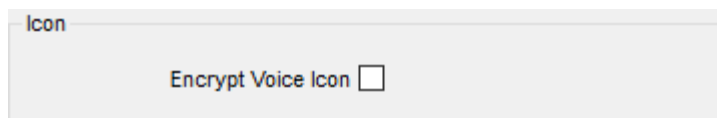
Tx Led: Bepaalt of de ring oplicht tijdens zenden

Rx Led: Bepaalt of de ring oplicht tijdens ontvangen

Scan/Roam Led: Bepaalt of de ring oplicht tijdens scannen of roamen

Repeater Idle Led: Bepaalt of de ring oplicht als de repeater in idle mode zendt.

Encrypt Voice LED: Bepaalt of de ring oplicht als een encrypted signaal wordt ontvangen

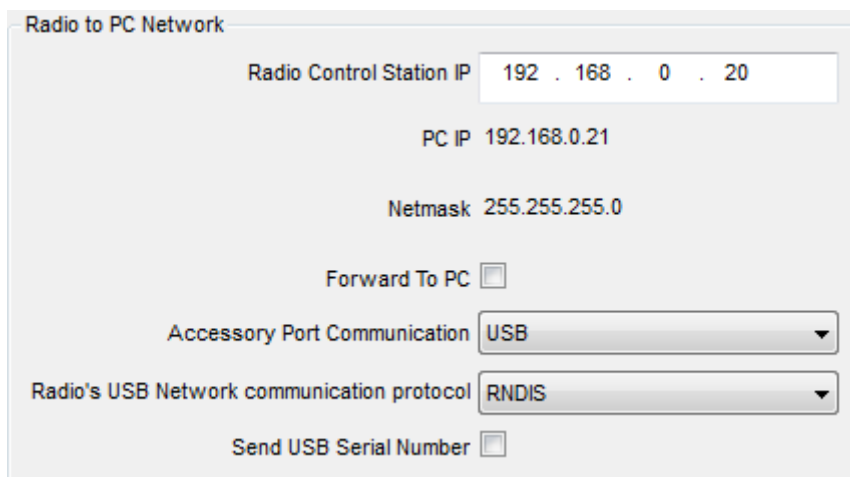


Icon

Encrypt Voice Icon

Hiermee kan ingesteld worden of de set het encrypted symbool weergeeft als een encrypted signaal wordt ontvangen

Network



Radio to PC Network

Radio Control Station IP 192 . 168 . 0 . 20

PC IP 192.168.0.21

Netmask 255.255.255.0

Forward To PC

Accessory Port Communication USB

Radio's USB Network communication protocol RNDIS

Send USB Serial Number

Hier mag geen vinkje staan bij Forward To PC om het mogelijk te maken het RSS revert Channel in een digitaal kanaal op Selected te kunnen zetten.

Radio to Radio Network

Radio IP 10.0.0.204

Subnet

Group Subnet

Netmask 255.0.0.0

Radio Services

RRS & GPS Radio ID

RRS & GPS Radio IP 10.0.19.195

RRS Port	<input type="text" value="3002"/>	Identifier	<input type="text" value="115"/>
GPS Port	<input type="text" value="3003"/>	Identifier	<input type="text" value="116"/>
TMS Port	<input type="text" value="3004"/>		
RCP Port	<input type="text" value="3005"/>	Identifier	<input type="text" value="119"/>
Telemetry Port	<input type="text" value="3006"/>	Identifier	<input type="text" value="117"/>
Data Transfer Port	<input type="text" value="3007"/>	Identifier	<input type="text" value="118"/>
Self-Defined Message Port	<input type="text" value="3009"/>	Identifier	<input type="text" value="120"/>
Beacon Interval[s]	<input type="text" value="60"/>		

Radio Services

- RRS & GPS Radio ID Hier geef je aan met elk symbool je op de kaart wilt verschijnen. Je hebt de volgende mogelijkheden:
- 5050 = geen SSID
 - 5055 = ander netwerk, (DSTAR, DMR, Smartphone, Tablet)
 - 5056 = Speciale activiteit, Camping / Velddag
 - 5057 = Portofoon, Voetganger (PD785G, X1P, anderen) Dit is de standaardinstelling in het Brandmeister netwerk. Je kunt in het Brandmeister slefcare center instellen hoe je op de kaart in aprs.fi komt.
 - 5058 = Mobiel station (Camper, Motor, Fiets)
 - 5059 = Mobiel station (MD785G, MD655G)
- Het laatste cijfer is de SSID, dus 5, 6, 7, 8, of 9.

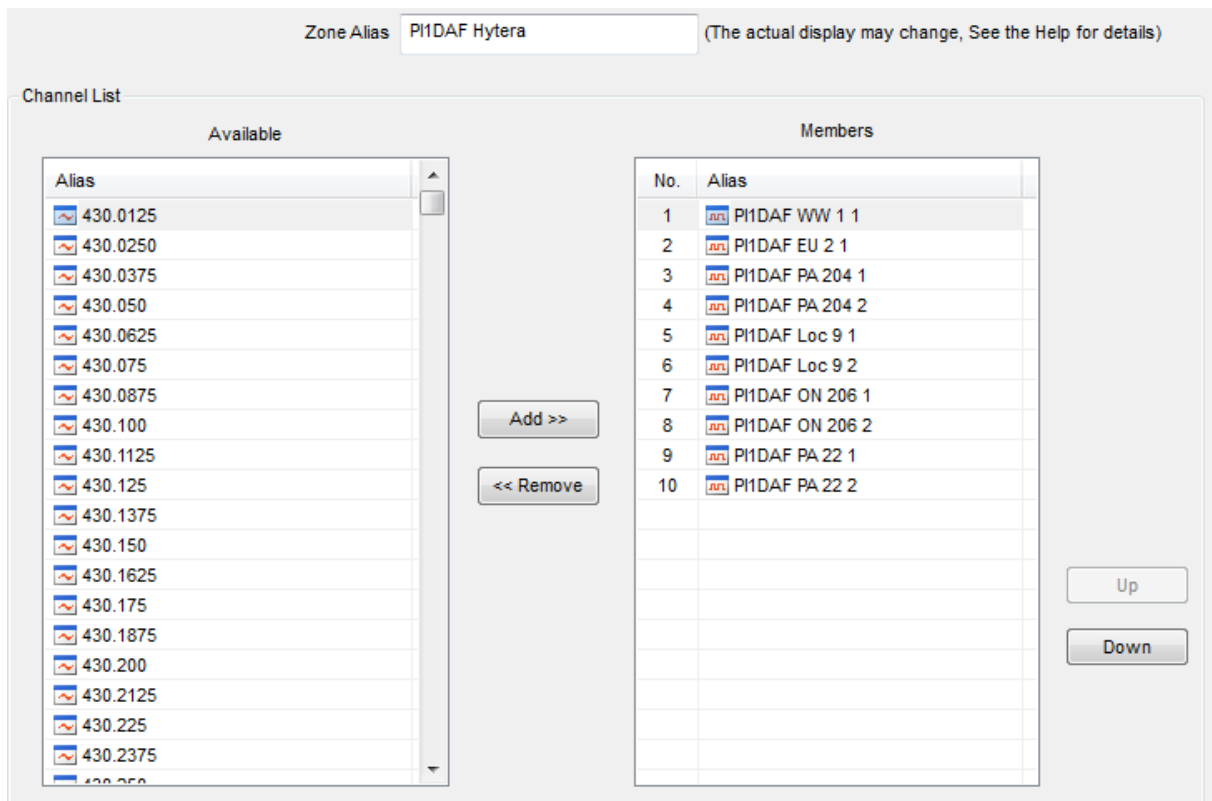
RRS Service

RRS Delay Registration Time[s]	30	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>
RRS Registration Retry Counter	60	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>
RRS Registration Retry Interval[s]	30	<input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>

Zone

Met zones kun je kanalen organiseren. Elke zone kan tot 128 kanalen bevatten in sets zonder scherm en 256 in sets met een scherm. Als er meer dan 1 zone geprogrammeerd is, kun je van zone veranderen met de programmeerbare toetsen of het menu. (als de toetsen zo zijn geprogrammeerd en als de menu optie in de CPS is aangezet bij Conventional General Setting Menu). De PD50X ondersteunt 16 zones, de PD56X ondersteunt 32 zones, anders sets ondersteunen 64 zones.

Hieronder een zone voor de repeater PI1DAF



Zone Alias is de naam van de zone

Availale Hier zijn de beschikbare kanalen zichtbaar

Members Dit zijn de kanalen die in de zone zijn opgenomen.

Channel

Gebruikers kunnen digitale en analoge kanalen toevoegen of verwijderen. In draafbare en mobiel sets kunnen maximaal 1024 kanalen er moet minstens 1 analoog en 1 digitaal kanaal zijn.

Digital Channel

Wordt behandeld op pagina 6 en volgende. De set kan 1024 kanalen bevatten (som van Analoge en Digitale) er staat minsten 1 digitaal kanaal in de digitale kanaallijst

Analog Channel

Wordt behandeld op pagina 11 en volgende. De set kan 1024 kanalen bevatten (som van Analoge en Digitale) er staat minsten 1 analoog kanaal in de analoge kanaallijst

Analog Service

Personality

5-Tone Services

Digital Common

Basic Deze tab is onderverdeeld in 7 onderdelen.

Basic Setting

Radio ID [Digital] 2041028

Increase After Written

Dial Rules None

Province NP 328

Police NP 804

Tx Preamble Duration [ms] 960

Group Call Hang Time [s] 6.0

Private Call Hang Time [s] 4.0

Sync Wakeup Time [ms] 360

Wakeup Retries 2

Wait Ack Delay [ms] 0

Alert Call Talkback

Radio ID (Digital)	Hier geef je je ID in, dit wordt meegezonden, zodat anderen met je nummer in hun contactlijst je naam en roepletters in beeld krijgen.
Increase after written	Hiermee wordt na het programmeren het Radio ID gewijzigd in het vorige geprogrammeerde ID verhoogd met 1. Niet te gebruiken door amateurs, dus uit laten staan.
Tx Preamble Duration (ms)	Een reeks bits voorafgaand aan een bericht om het bericht langer te maken zodat de kans op goede ontvangst toeneemt, bijvoorbeeld tijdens scannen.
Group Call Hang Time (s)	Met deze optie wordt ingesteld hoe lang de set in de in_call status blijft na een group call. Als gedurende deze tijd de PTT wordt ingedrukt wordt op het betreffende kanaal gezonden. Bereik 0 tot 30 seconden Stapgrootte 0,5 seconde Standaard 3 seconden
Private Call Hang Time (s)	Met deze optie wordt ingesteld hoe lang de set in de in_call status blijft na een private call. Als gedurende deze tijd de PTT

wordt ingedrukt wordt op het betreffende kanaal gezonden.

Bereik 0 tot 30 seconden

Stapgrootte 0,5 seconde

Standaard 4 seconden

Sync Wakeup Time (ms) Deze optie bepaalt de tijd waarin de set een synchronisatie signaal van de repeater ontvangt na het zenden van een wek signaal naar de repeater. Als des set geen synchronisatie signaal van de repeater ontvangt en het aantal pogingen in Wakeup Retries is niet verstreken zal de set het commando opnieuw zenden.

Bereik 300 tot 4800 ms

Stapgrootte 30 ms

Standaard 4 s

Wakeup Retries Hier wordt het aantal malen dat de set probeert de repeater te wekken ingesteld. Als er uiteindelijk geen signaal van de repeater wordt ontvangen gaat hij er van uit dat de repeater niet wakker is geworden.

Wait Ack Delay (ms) Deze optie definieert de extra tijd om op een ACK te wachten na het verzenden van data.

Bereik 0 tot 4000 ms

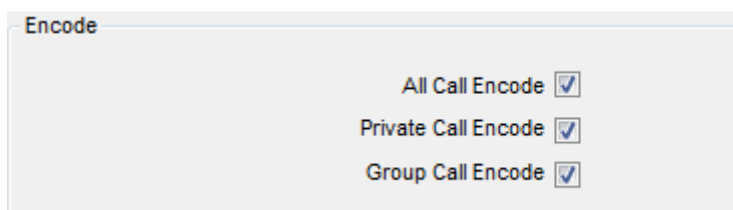
Stapgrootte 30 ms

Standaard 0 ms

Alert Call Talkback Met dit vinkje wordt aangegeven of een gebruiker meteen terug kan praten door de PTT in te drukken als een alert toon hoorbaar is.

Aangevinkt: De gebruiker kan meteen terugpraten door de PTT in te drukken.

Niet aangevinkt: De gebruiker kan niet meteen terugpraten maar moet terugpraten door met de hand te kiezen of de contactlijst.

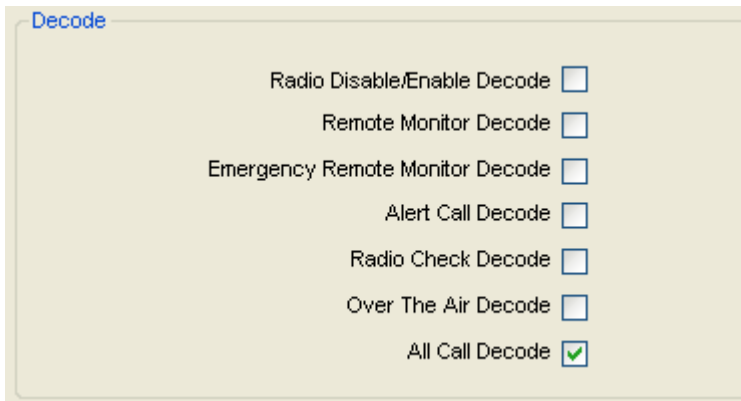


Hier wordt geregeld welke soorten oproepen de set kan doen.

All Call Encode

Private Call Encode Je kunt antwoorden op een private call ongeacht of deze optie aan of uitstaat.

Group Call Encode Je kunt antwoorden op een group call ongeacht of deze optie aan of uitstaat.



Radio Disable/Enable Decode Deze optie bepaalt of de set een Radio Disable commando kan decoderen. Een uitgeschakelde set kan alleen weer tot leven gewekt worden door her programmeren of het decoderen van een Radio Enable commando.

Remote Monitor Decode Deze optie bepaalt of de set een Remote Monitor Commando kan decoderen. De ontvangende partij bouwt stiekem een private call op naar de zendende partij als het commando gedecodeerd is.

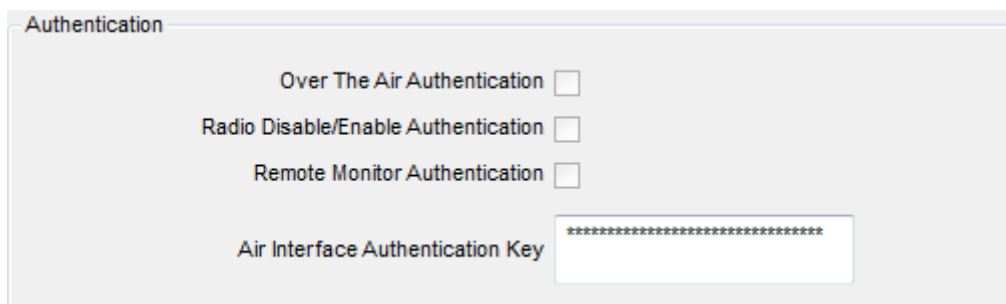
Emergency Remote Monitor Decode Deze optie bepaalt of de set een Remote Monitor Commando kan decoderen in de Emergency mode. De ontvangende partij bouwt stiekem een private call op naar de zendende partij op het Emergency kanaal als het commando gedecodeerd is.

Alert Call Decode Deze optie bepaalt of de set een Alert Call commando kan decoderen

Radio Check Decode Deze optie bepaalt of de set een Radio Check commando kan decoderen

Over The Air Decode Deze optie bepaalt of de set een Over The Air commando kan decoderen. Nadat de set het commando heeft gedecodeerd kan het control station de frequentie, slot, color code en andere instellingen met dit commando wijzigen.

All Call Decode



Over The Air Authentication

Radio Disable/Enable Authentication

Remote Monitor Authentication

Air Interface Authentication

Priority Interrupt

Message Priority Interrupt

Radio Disable Priority Interrupt

All Call Priority Interrupt

Message Priority Interrupt

Radio Disable Priority Interrupt

All Call Priority Interrupt

Display

Display Caller ID And Alias

Missed Call Indication

Roam/Scan Pop Indication

Display Caller ID And Alias Hier wordt ingesteld of tijdens ontvangst het ID en het alias van het tegenstation afwisselend worden weergegeven. Voor het alias is nodig dat het ID en alias in de contactlijst zijn ingevoerd.

Display Missed Call Als deze optie aanstaat geeft de set de informatie van de gemiste oproep in het home scherm weer, zodat door het indrukken van de PTT meteen met dit contact gesproken kan worden.

Roam/Scan Pop Indication Met deze parameter kan worden bepaald of de set een indicatie geeft als het Roamen/Scannen wordt aan of uit gezet. Staat standaard aan.

Miscellaneous

Remote Monitor Duration [s] 10

Data Bearer Service Hytera Defined Data

In Call GPS Revert

All Call Talkback in Private Mode

Encryption Board Presence Check Before Tx

Only Rx Encrypted Voice/Data

Rx Group Including Tx Contact

Send Talker Alias

Alias Data Format 16 bit Unicode

Contact Alias Synchronization

Alias Display Priority Contact Alias

Remote Monitor Duration (s)	Deze optie definieert hoe lang de microfoon open blijft nadat een Remote Monitor commando gedecodeerd is. Bereik 10 - 120 seconden Stapgrootte 10 seconden Standaard 10 seconden
Data Bearer Service	Deze parameter wordt gebruikt om de manier van data transmissie te bepalen voor diensten zoals Message, Quick Text, GPS en Work Orders
Hytera Defined Date:	De set gebruikt een data transmissie methode gedefinieerd door Hytera om compatibel te zijn met sets voor R5.5 moet deze methode gekozen worden.
DMRA IP:	Een data transmissie methode die compatibel is met sets van fabrikanten van de DMR Association.
Standaard:	Hytera Defined Data.
In Call GPS Revert	Deze optie bepaalt of de set naar het GPS Revert Channel mag gaan tijdens de ontvangst van spraak.
Aangevinkt:	De set mag naar het GPS Revert Channel gaan om de GPS gegevens door te geven tijdens de ontvangst van spraak.
Niet aangevinkt:	De set mag niet naar het GPS Revert Channel gaan om de GPS gegevens door te geven tijdens ontvangst van spraak. De GPS gegevens worden uitgezonden nadat geen spraak meer wordt ontvangen.
Standaard:	Niet aangevinkt.
All Call Talkback in Private Mode	
Encryption Board Presence Check Before Tx	
Only Rx Encrypted Voice/Data	
RX Group Including Tx Contact	Hiermee kan bepaald worden of de set het Tx Contact automatisch in de Rx Group List opneemt. Staat standaard aan.
Send Talker Alias	Hier kan ingesteld worden of de set zijn alias meezend tijdens een uitzending. Als dit aanstaat kan de ontvanger de set identificeren door het radio alias te analyseren als hij het id niet heeft opgeslagen.
Alias Data Format	Hier kan het format van de informatie ingesteld worden: ISO 7 bit ISO 8 bit 16 bit Unicode
Contact Alias Synchronisation	Als deze optie aanstaat wordt het ontvangen alias gesynchroniseerd in de contactlijst waarbij het contact alias in de contactlijst wordt overschreven. Deze optie is alleen beschikbaar als Alias Display Priority op Air Alias staat

Deze optie is alleen van toepassing op contacten die in de set zijn opgeslagen. Hij werkt alleen als de set het overeenkomstige contact kent.

Encrypt

Encrypt

Encrypt Key Length

10 Characters 32 Characters 64 Characters

No.	Key ID	Key Alias	Key Length	Key Value
1	1	Encrypt Key 1	10 Characters	*****

Quick Text

No.	Quick Text
1	Pse QRX
2	Pse respond
3	Test, pse ignore
4	73 de Joop/PA2JM

Below the table is a large grey rectangular area, likely a text editor or preview pane.

On the right side of the interface, there are three buttons stacked vertically:

- Add
- Insert
- Delete

Quick Dial

No.	Dial Number	Related Function
1	None	None
2	None	None
3	None	None
4	None	None
5	None	None
6	None	None
7	None	None
8	None	None
9	None	None
10	None	None

Work Order

Work Order

Add Info

No.	Tasks Status Code	Tasks Status Alias/ Menu Display	End Status	Shortcut Button
1	32	Status 1	No	None
2	33	Status 2	No	None
3	34	Status 3	No	None
4	35	Status 4	No	None
5	36	Status 5	No	None
6	1	Cancel	Yes	None
7	16	Decline	Yes	None

Add

Up

Delete



















Down

DMR Services

Contact

Contact List

Contact List Sort

No.	Call Alias	Call Type	Call ID
 16	(3) N-America	Group Call	3
 17	(4) Asia	Group Call	4
 18	(401) Ref DL	Group Call	401
 19	(407) Ref PA	Group Call	407
 20	(5) Oceanea	Group Call	5
 21	(6) Africa	Group Call	6
 22	(7) S-America	Group Call	7
 23	(8) Regional	Group Call	8
 24	(9) Local	Group Call	9
 25	AA9VI Mike	Private Call	3117120
 26	AE1C Jim	Private Call	3125004
 27	DB1BDL Dietmar	Private Call	262440
 28	DB1PA Hermann-Jo	Private Call	2625008
 29	DB2DU Michael	Private Call	2624490
 30	DB2FQ Daniel M	Private Call	2626046
 31	DB2FQ Daniel P	Private Call	2626044
 32	DB3PA Bernd	Private Call	2626026
 33	DB3PA Bernd M	Private Call	2626027

Add

Insert

Delete

Favorite Contact List

Available

- (088A) XREF
- (088B) XREF
- (1) Worldwide
- (10) Duitstalig
- (13) Worldwide
- (2) Europe
- (20) DL-OE-HB9
- (204) PA
- (262) DL
- (3) N-America
- (8) Regional
- (9) Local
- (91) WW BM
- (92) Europe
- (922) Ned
- (99) TG 99 Simpl
- .PGA (901)
- .PTA (999)
- 1001 HH-Almere

Members

- 2041 Noord Ned
- 2042 Midden Ned
- 2044 Oost Ned
- 2043 Zuid Ned

Add >>

<< Remove

Up

Down

RX Group List

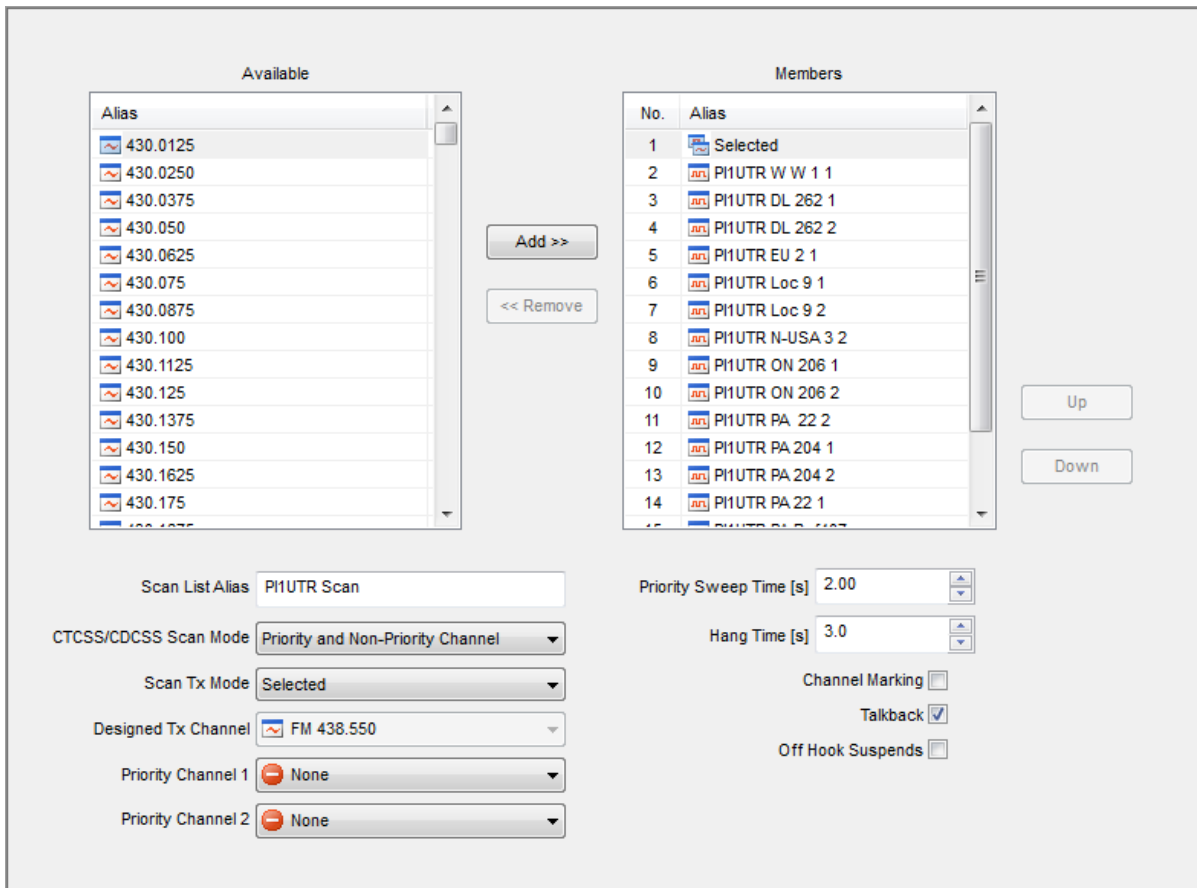
Rx Group List Alias

Available		Members
(088A) XREF	<input type="button" value="Add >>"/> <input type="button" value="<< Remove"/>	(204) PA
(088B) XREF		
(1) Worldwide		
(10) Duitstalig		
(13) Worldwide		
(2) Europe		
(20) DL-OE-HB9		
(262) DL		
(3) N-America		
(8) Regional		
(9) Local		
(91) WW BM		
(92) Europe		
(922) Ned		
(99) TG 99 Simpl		
.PGA (901)		
.PTA (999)		
1001 HH-Almere		
2041 Noord Ned		
2042 Midden Ned		
2043 Zuid Ned		
2044 Oost Ned		

Scan

De scan mogelijkheid stelt de gebruiker in staat om naar communicatie op andere kanalen te luisteren. Een Scan List is een groep kanalen die bewaakt wordt. De lijst kan naar behoefte aangepast worden. Er kunnen maximaal 32 lijsten gemaakt worden er moet minstens 1 lijst zijn.

Scan List Bij draagbare en mobiele apparaten kan elke scan lijst maximaal 32 leden hebben wat analoge en digitale kanalen kunnen zijn. Merk op dat selected channel een vast kanaal is dat niet kan worden verwijderd.



De volgende zaken zijn in het scherm te zien

Scan List Alias Hier kun je de naam van de lijst ingeven, maximaal 16 tekens.
 Let op: Als de totale lengte van de alias langer is dan de set kan weergegeven, zal de set hem automatisch afbreken. Kijk hieronder hoeveel dat zijn.

Draagbare set: 15 tekens
 Mobiele set; 13 tot 16 tekens

Scan Type Hier kan het scan type ingesteld worden
 Normal: Zowel digitale als analoge kanalen kunnen als scan kanalen gekozen worden
 Vote: Alleen analoge kanalen kunnen als scan kanalen gekozen worden.
 Standaard: Normal

CTCSS/CDCSS Scan Mode Hier kan aangegeven worden of CTCSS/CDCSS nodig is om op het kanaal te stoppen.

Disabled:	CTCSS/CDCSS is niet nodig
Non-Priority Channel:	CTCSS/CDCSS is alleen nodig op een non-priority kanaal.
Priority Channel:	CTCSS/CDCSS is alleen nodig op een priority kanaal.
Priority and Non-Priority Channel:	CTCSS/CDCSS is op alle kanalen nodig.

Standaard

Priority and Non-Priority
Channel

Aan de stop voorwaarde wordt alleen voldaan als CTCSS/CDCSS voor het kanaal is ingesteld en de RX Squelch Mode op CTCSS/CDCSS staat.

- Scan TX Mode** Met deze optie kan een kanaal worden gekozen waarop zal worden gezonden als tijdens scannen op de PTT gedrukt wordt. Als de Talkback optie is uitgeschakeld, kiest deze optie ook het kanaal waarop de set gaat zenden als de PTT ingedrukt wordt als het scannen gestopt is.
- Selected:** De set zendt op het kanaal waarop hij stond bij het starten van de scan.
- Last Active Channel:** De set zendt op het vorige kanaal waar hij op stond.
- Designated Tx Channel:** De set zendt op een kanaal aangegeven in Designated Tx Channel.
- Standaard:** Selected
- Designated Tx Channel** Met deze optie kan een kanaal aangewezen worden als het Designated Tx Channel. De set zendt op dit kanaal als de PTT wordt ingedrukt tijdens scannen met de scan talkback opties uitgeschakeld. Als echter de talkback is ingeschakeld, zal de set talkback doen als de scan gestopt is en zenden op het Designated Tx Channel als hij aan het scannen is (niet gestopt).
- Standaard** Het eerste kanaal in de kanaallijst
- Noot:** Het designated TX Channel is een analoog of digitaal kanaal.
Designated Tx Channel moet bij Scan TX Mode gekozen zijn.
- Priority Channel 1** Hier kan een kanaal uit de scanlist als Priority Channel 1 gekozen worden. Als alleen Priority Channel 1 is ingesteld zal de set 50% van de scans luisteren op Priority Channel 1. Als priority Channel 2 ook is ingesteld op None zullen de scans op Priority Channel 1 afnemen van 50% naar 25 %.
- None:** Er is geen kanaal als Priority Channel 1 ingesteld Als Priority Channel 2 aanwezig is zullen de scans op Priority Channel 2 verhoogd worden naar 50%.
- Selected:** Kies het kanaal waarop de set stond bij het begin van het scannen als Priority Channel 1.
- Kanaal XX:** Kies een kanaal uit de scan lijst als Priority Channel 1.
- Standaard:** None
- Noot:** Priority Channel 1 en Priority Channel 2 kunnen niet hetzelfde kanaal zijn.
- Priority Channel 2** Hier kan een kanaal uit de scanlist als Priority Channel 2 gekozen worden. 25% van de scans luisteren op Priority Channel 2 als priority Channel 1 ook is ingesteld. Maar als Priority Channel 1 is ingesteld op None zullen de scans op Priority Channel 2 toenemen tot 50%.
- None:** er is geen kanaal als Priority Channel 1 ingesteld Als Priority Channel 2 aanwezig is zullen de scans op Priority Channel 2 verhoogd worden naar 50%.

Selected: Kies het kanaal waarop de set stond bij het begin van het scannen als Priority Channel 2.
Kanaal XX: Kies een kanaal uit de scan lijst als Priority Channel 2.
Standaard: None
Noot: Priority Channel 2 en Priority Channel 1 kunnen niet hetzelfde kanaal zijn.

Priority Sweep Time Met deze optie kan het interval ingesteld worden waarmee het priority kanaal gescand wordt. Als er activiteit wordt vastgesteld op het priority kanaal springt de set daar meteen naartoe, als er geen activiteit wordt vastgesteld blijft de set op het huidige kanaal.
Bereik; 0,5 tot 7,5 seconden
Stapgrootte: 0,25 seconde
Standaard: 2 seconden
Noot: Deze optie is allen geldig als er een priority kanaal is. Als de set op het kanaal met de hoogste prioriteit staat werkt deze optie niet.

Hang Time (s) Met deze optie kan de tijd ingesteld worden waarna de set verder gaat met scannen nadat de activiteit op het kanaal waarop hij gestopt was ophoudt.
Bereik: 0,5 tot 10 seconden
Stapgrootte: 0,5 seconde
Standaard: 3 seconden

Vote Delay Time Deze instelling wordt gebruikt bij het detecteren van een draaggolf gedurende Vote scannen. Als de set een draaggolf detecteerd op een bepaaldkanaal, blijft hij op dat kanaal totdat de Vote Delay Time afloopt. Daarna de set verder.
Bereik: 0 - 1500 ms
Stapgrootte: 30 ms
Standaard: 0 ms
Deze parameter geldt alleen als het Scan Type op Vote staat.

Fast Vote RSSI Level Gedurende scannen zal de set eerst Fast Vote Scan uitvoeren. Als Fast Vote scan geen kanaal kan bepalen met voorwaarden om er op te stoppen zal de set normaal Vote Scan starten.
Fast Vote Scan vereist dat de signaalsterkte van het ontvangen signaal groter of gelijk is dan het Vote RSSI Level om verder te bepalen of de speaker geopend moet worden en op het kanaal gebleven moet worden.
Bereik -120 - -70 dB
Stapgrootte: 1 dB
Standaard: -70 dB
Deze parameter geldt alleen als het Scan Type op Vote staat.

Start Vote RSSI Level Gedurende scannen zal de set eerst Fast Vote Scan uitvoeren. Als Fast Vote scan geen kanaal kan bepalen met voorwaarden om er op te stoppen zal de set normaal Vote Scan starten.
In Normaal Vote Scan zal de set de kanalen met een signaalsterkte tussen Fast Vote RSSI Level en Start Vote RSSI Level scannen. Dat wil zeggen de signaalsterkte is lager dan het Fast Vote RSSI Level maar Hoger of gelijk aan het Start Vote RSSI Level. Deze kanalen worden opgeslagen door de set gedurende de Fast Vote

Scan.

Gedurende Normal Vote Scan worden deze opgeslagen kanalen opnieuw gescanned. Als de signaalsterkte van de kanalen voldoet aan bovestaande voorwaarden, zal de set verder bepalen of de speaker geopend moet worden en op het kanaal gebleven moet worden.

Bereik -120 - -70 dB

Stapgrootte: 1 dB

Standaard: -100 dB

Deze parameter geldt alleen als het Scan Type op Vote staat.

Vote Hang Time (s)

Met deze parameter kan ingesteld worden hoelang de set op een kanaal blijft staan nadat er geen activiteit meer vastgesteld wordt. Na afloop van deze tijd zal de set verder scannen. Als de set op een actief kanaal blijft staan door Vote Scan kan deze parameter verhinderen dat de set het kanaal verlaat als er geen activiteit meer is. De teller start zodra er activiteit op het kanaal vastgesteld wordt en wordt gereset als er activiteit vastgesteld wordt tijdens de Vote Hang Time.

Bereik: 0,5 - 63,75 seconden

Stapgrootte: 0,25 seconden

Standaard: 3 seconden

Deze parameter geldt alleen als het Scan Type op Vote staat.

Early Un-mute Enable

Tijdens Vote Scan zal, als het signaalniveau van het kanaal aan de criteria voldoet, aan de hand van de squelch toestand bepalen of op het kanaal gebleven moet worden. Deze parameter stelt je in staat in te stellen of de luidspreker geopend wordt alvorens de squelch toestand te beoordelen tijdens Fast Vote Scan.

Aangevinkt: de luidspreker gaat open voordat de squelch beoordeeld wordt in Fast Vote Scan. Als de squelch niet aan de criteria voldoet gaat de luidspreker dicht.

Niet aangevinkt: de luidspreker gaat niet open voordat de squelch beoordeeld wordt in Fast Vote Scan. Als de squelch aan de criteria voldoet gaat de luidspreker open.

Deze parameter geldt alleen als het Scan Type op Vote staat.

Channel Marking

Deze optie wordt gebruikt om kanalen te markeren waarvan de CTCSS/CDCSS (voor analoge kanalen) niet overeenkomt, of waarvan de color code of het ID niet overeenkomt (voor digitale kanalen). De set stelt gedurende volgende scan doorgangen alleen vast of er een draaggolf op het gemarkeerde kanaal aanwezig is. Als een draaggolf aanwezig is op het gemarkeerde kanaal, wordt de teller met 1 opgehoogd en de set gaat verder naar het volgende kanaal. Anders wordt de teller gereset en de set controleert alle voorwaarden om te zien of CTCSS/CDCSS (voor analoge kanalen), of de color code en ID (voor digitale kanalen) de volgende keer wel overeenkomt. Als de teller tot 10 is opgelopen zal de set de markering verwijderen en alle voorwaarden controleren.

Aangevinkt: De set markeert automatisch niet overeenkomende kanalen tijdens het scannen.

Niet aangevinkt: De set markeert de niet overeenkomende kanaal tijdens het scannen niet.

Standaard: Niet aangevinkt.

Talkback Deze optie bepaalt of de set in staat is terug te zenden op het kanaal waarop hij gestopt is als de PTT wordt ingedrukt. Als de optie uitgeschakeld is zendt de set op het kanaal dat in Scan TX Mode geselecteerd is.

Aangevinkt: De set zendt op het kanaal waarop hij gestopt is tijdens het scannen. De set zendt op het kanaal dat is ingesteld bij Scan TX Mode als hij aan het scannen is.

Niet aangevinkt: De set zendt op het kanaal dat is ingesteld bij Scan TX Mode als hij is gestopt tijdens scannen.

Standaard: Aangevinkt.

Off Hook Suspends Hier kan ingesteld worden of het scanproces beïnvloed wordt als de microfoon van de haak is.

Aangevinkt: Het scannen wordt onderbroken als de microfoon van de haak is.

Niet aangevinkt: Het scan proces is niet afhankelijk van of de microfoon wel of niet van de haak is.

Roam

Deze functie stelt de set in staat om de signaalsterkte van elk kanaal in de roamlijst te controleren en het kanaal met het sterkste signaal als hoofdkanaal waarop gewerkt zal worden te kiezen. Als de signaalsterkte van het hoofdkanaal daalt onder de RSSI drempel waarde, zal het roamen opnieuw worden gestart om een nieuw hoofdkanaal te kiezen.

Roam List Een roamlijst is een groep kanalen die bewaakt wordt. De lijst kan naar behoefte aangepast worden. Elke lijst kan maximaal 32 kanalen bevatten en het minimum is 2.

The screenshot displays the 'Roam List' configuration screen. It is divided into two main sections: 'Available' and 'Members'.

- Available:** A list of potential channels with their aliases, including DB0AFZ EU 2 1, DB0AFZ Loc 9 1, DB0AFZ PA 204 1, DB0ATS EU 2 1, DB0ATS Loc 9 1, DB0ATS PA 204 1, DB0ATS WW 1 1, DB0AVR DL 262 1, DB0AVR DL 262 2, DB0AVR DL-OE-HB9, and DB0AVR EA 214 1.
- Members:** A table showing the currently selected channels. The table has columns for 'No.' and 'Alias'. The selected channels are:

No.	Alias
1	Selected
2	PI1APD PA 204 2
3	PI1DAF PA 204 2
4	PI1UTR PA 204 2
5	PI1ZHM PA 204 2
6	PA 204 Roming

Below the lists are several controls:

- Add >>** and **<< Remove** buttons for moving channels between lists.
- Up** and **Down** buttons for reordering the members.
- Roam List Alias:** A text field containing 'PA 204 Roam Hyt'.
- RSSI Threshold:** A dropdown menu set to '-108'.
- Active Site Roam:** A checked checkbox.
- Return To Selected CH:** An unchecked checkbox.
- Follow All Master Site Config:** An unchecked checkbox.

De volgende zaken zijn in het scherm te zien

- Available Hier zie je alle beschikbare kanalen
- Members Hier zie je alle kanalen in de lijst die gescand worden er kunnen maximaal 31 kanalen uit de Available lijst gekozen worden (Selected is altijd aanwezig)
- Roam List Alias Hier kun je de naam van de lijst ingeven, de naam moet uniek zijn.
- Active Site Roam Een set met roaming ingeschakeld zal eerst proberen om te zenden naar het hoofdkanaal. Als de repeater op het op het hoofdkanaal niet beschikbaar is kun je deze optie aanzetten. Als resultaat zal de set een oproep doen naar alle verbonden repeaters, en overschakelen naar een beschikbare repeater. Als alle repeaters niet beschikbaar zijn wordt een out of range bericht getoond. Standaard staat deze optie uit.
- RSSI Threshold met deze optie kun je de drempelwaarde voor de signaalsterkte van het ontvangen signaal instellen. Als de signaalsterkte boven de drempel ligt zal de set in roaming mode ernaar overschakelen.
Bereik: 120 tot -80
Stapgrootte: 1
Standaard: -108
- Return To Selected CH De set blijft op het roaming kanaal staan gedurende roaming. Deze optie bepaalt of de set naar het geselecteerde kanaal terug gaat na beëindigen van het roamen. Staat standaard uit.
- Follow All Master Site Config Deze optie bepaalt of de instellingen van het huidige kanaal overeenstemmen met die van het Active Site Roam kanaal bij het roamen.
Aangevinkt Alle gegevens van het huidige kanaal komen overeen met die van het Active Site Roam kanaal.
Niet aangevinkt: sommige van de instellingen van het huidige kanaal (zoals Tx frequency, Rx frequency, color code slot, talk around, GPS reply channel en emergency system) komen overeen met de instelling van het Active Site Roam kanaal en andere instellingen zijn die van het huidige kanaal.
Staat standaard uit.

Emergency

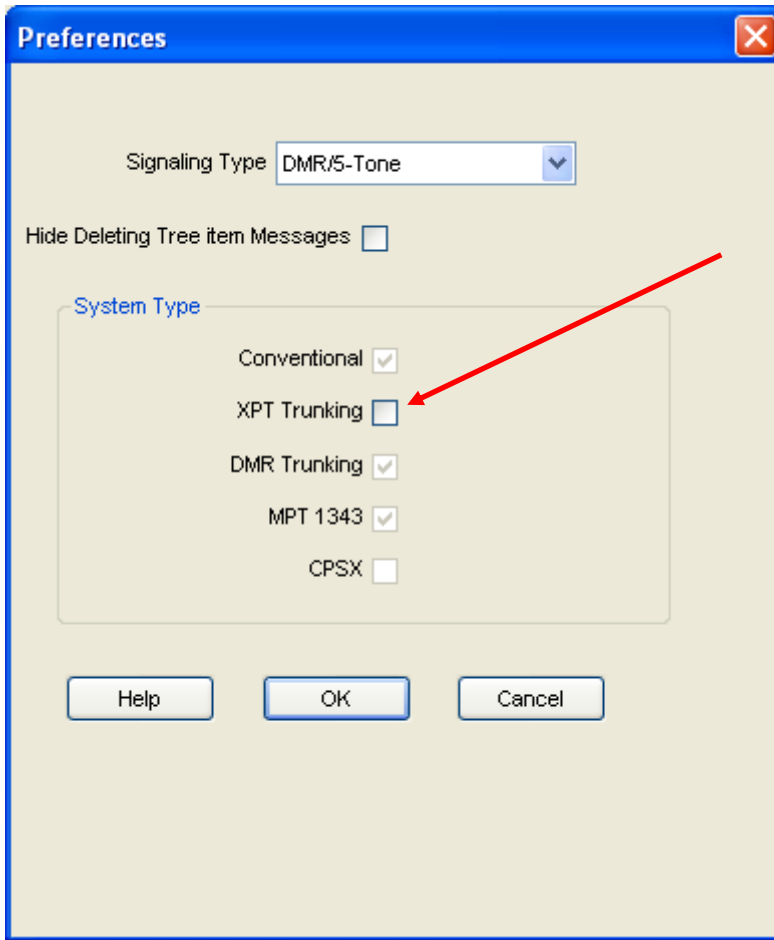
Een optie voor de professionele wereld.

Phone

Een optie voor de professionele wereld.

XPT Trunking

Omdat we dit niet gebruiken kunnen we XPT trunking onzichtbaar maken door in het CPS programma onder Option Preferences het vinkje bij XPT Trunking weg te halen



Inleiding.....	1
Digitaal kanaal.....	6
Channel alias.....	7
Color Code.....	7
Slot Operation.....	7
Pseudo Trunk Designated.....	7
Scan List/Roam List	7
Auto Start Scan	7
Quick GPS	7
Talk Around.....	7
IP Multi-site Connect.....	7
Auto Start Roam	7
VOX.....	7
Option Board	7
Enhanced Channel Acces	8
Per Channel Output.....	8
RX Group List.....	8
TX Contact Name	8
Emergency Alarm Indication.....	8
Emergency Alarm Ack	8
GPS Revert Channel.....	8
RRS Revert Channel.....	8
Emergency System.....	9
Phone System	9
Power Level.....	9
Tx Admit	9
In Call TX Admit	9
Tx Time-out Time (s)	9
TOT Pre-Alert Time (s)	9
TOT Re-Key Time (s).....	9
TOT Reset Time (s)	10
Private Call Confirmed	10
Analoog kanaal	11
Channel alias.....	11
Channel Spacing (KHz).....	12
CTCSS Tail Revert Option (Radians)	12
Signaling Type	12
Personality List	12

Scan List	12
TX Admit Not Applied in Auto Reset Mode.....	12
Auto Start Scan	12
Talk Around.....	13
Emp De-emp.....	13
Scrambler	13
Flat Audio.....	13
RX Only.....	13
VOX.....	13
Option Board	13
Compander	13
CTCSS TailRevert.....	13
Per Channel Output.....	13
RX CTCSS/CDCSS Type	13
RX CTCSS	14
RX CDCSS.....	14
TX CTCSS/CDCSS Type.....	14
RX CTCSS	14
RX CDCSS.....	14
Rx Squelch Mode	14
Monitor Squelch Mode.....	14
Channel Change Squelch Mode	15
Carrier Squelch Level	15
Auto Reset Mode	15
Auto Reset Time (s)	15
Call Answer Time (s).....	15
Emergency System.....	15
Phone System	15
Power Level.....	15
TX Admit	15
TX Time-out Time (s)	16
TOT Pre-Alert Time (s)	16
TOT Re-key Time (s)	16
TOT Reset Time (s)	16
RSSI Threshold	16
Radio Information	16
Common	16
Setting.....	16

Onderdeel Basic:	17
Radio Alias	17
High Tx Power (W)	17
Low Tx Power (W)	17
Squelch Open Level	17
Squelch Normal Level	17
Squelch Tight level	17
Analog Rx Gain (dB)	18
Digital Rx Gain (dB)	18
Language	18
Channel/Group Notify Language	18
CTCSS/CDCSS Deviation	18
Onderdeel User Assignment ID	18
User Assignment ID	18
Onderdeel Power-on screen	18
Power-on Message Type	18
Onderdeel Password	18
Feature Control	19
Microphone/VOX	19
Onderdeel Microphone:	20
Digital Mic AGC	20
Analog Mic AGC	20
Mic Audio Output	20
AGC Dynamic Range Min Value	20
AGC Dynamic Range Max Value	21
Internal Mic Gain	21
External Mic Gain	21
Onderdeel VOX	21
Internal MIC VOX Gain Level	22
External MIC VOX Gain Level	22
VOX Hold Time (s)	22
VOX MIC Selection	22
UI Setting	23
User Defined Tone	24
Accessories	24

Rent.....	24	
Conventional.....	24	
General Setting.....	24	
Setting.....	24	
Accessories.....	24	
GPS.....	26	
RSSI Report	Hier kun je de RSSI report functie aanzetten. Als deze functie is ingeschakeld rapporteert de set de RSSI waarde samen met GPS gegevens over het ingestelde GPS kanaal. Staat standaard uit. Deze parameter is alleen beschikbaar op sets met GPS.	26
GPS Data Compression.....	26	
Speed Unit.....	26	
GPS Update Time (s).....	26	
GPS Display Unit.....	26	
GPS Trigger.....	26	
Button.....	26	
Power On.....	26	
Power Off.....	26	
Time.....	26	
Distance.....	26	
Relationship Between Time and Distance.....	26	
Report Start Time.....	26	
Report Stop Time.....	27	
Report Interval Time (day).....	27	
Report Interval Distance (m).....	27	
The Longest report Time(day).....	27	
Quick GPS.....	27	
Buttons.....	27	
Telemetry.....	28	
One Touch Call.....	28	
Menu.....	29	
UI Indication.....	31	
Onderdeel Alert Tones.....	31	
Radio Silent.....	32	
Talk permit Tone.....	32	
Call End Tone.....	32	
Private Call Tone.....	32	

Text Message tone	32
Keypad Tone	32
Group Call tone.....	32
Signaling Side Tone.....	32
Voice End Tone	32
Alert Call Tone	32
Emergency Alarm Tone	32
Power On Tone	32
Power Off Tone.....	32
Work Orders Tone	32
Scan Priority Channel Tone	32
Missed Call Tone.....	32
Voice Notify Tone	32
Emergency Siren Tone Volume	32
Others Tone Volume	33
Digital Talk Permit Tone Delay Time (s).....	33
Analog Talk Permit Tone Delay Time (s).....	33
Channel Busy Tone	33
Telemetry Tone Volume	33
Encrypt Voice Tone Deze optie bepaalt of een toon klinkt als een encrypted gesprek wordt ontvangen 33	
Onderdeel Alert Tone Setting	34
Alert Tone List.....	34
Cycles.....	34
Interval Time (ms)	34
Onderdeel LED.....	35
LED.....	35
All Led:	35
Tx Led.....	35
Rx Led	35
Scan/Roam Led.....	35
Repeater Idle Led.....	35
Network	35
Radio Services.....	36
RRS & GPS Radio ID	36

Zone	38
Zone Alias	38
Availale	38
Members	38
Channel	38
Digital Channel	38
Analog Channel	38
Analog Service	39
Personality	39
5-Tone Services	39
Digital Common	39
Basic	39
Radio ID (Digital)	39
Increase after written	39
Tx Preamble Duration (ms)	39
Group Call Hang Time (s)	39
Private Call Hang Time (s)	39
Sync Wakeup Time (ms)	40
Wakeup Retries	40
Wait Ack Delay (ms)	40
All Call Encode	40
Private Call Encode	40
Group Call Encode	40
Radio Disable/Enable Decode	41
Remote Monitor Decode	41
Emergency Remote Monitor Decode	41
Alert Call Decode	41
Radio Check Decode	41
Over The Air Decode	41
Over The Air Authentication	41
Radio Disable/EWnable Authentication	41
Air Interface Authentication	42
Message Priority Interrupt	42
Radio Disable Priority Interrupt	42
All Call Priority Interrupt	42

Display Caller ID And Alias	42
Display Missed Call	42
Roam/Scan Pop Indication	42
Remote Monitor Duration (s).....	43
In Call GPS Revert	43
All Call Talkback in Private Mode	43
Encryption Board Presence Check Before Tx	43
Only Rx Encrypted Voice/Data	43
RX Group Including Tx Contact.....	43
Encrypt.....	44
Quick Text	45
Quick Dial	46
Work Order	46
DMR Services.....	47
Contact.....	47
RX Group List	48
Scan	48
Scan List	48
Scan List Alias.....	49
Scan Type.....	49
CTCSS/CDCSS Scan Mode	49
Scan TX Mode	50
Designated Tx Channel	50
Priority Channel 1	50
Priority Channel 2	50
Priority Sweep Time	51
Hang Time (s).....	51
Vote Delay Time	51
Fast Vote RSSI Level.....	51
Vote Hang Time (s	52
Early Un-mute Enable.....	52
Channel Marking	52
Talkback.....	53
Off Hook Suspends	53
Roam	53

Roam List	53
Available	54
Members	54
Roam List Alias.....	54
Active Site Roam.....	54
RSSI Threshold	54
Return To Selected CH.....	54
Follow All Master Site Config	54
Emergency	54
Phone	54
XPT Trunking.....	54