

# Uniden®



## ***SDS100E*** Gebruikershandleiding

## **Opmerking over deze handleiding:**

Homepatrol database (HPDB), postcode (ZIP), Tone-Out en Weather/SAME gerelateerde functies werken alleen in Noord-Amerika.

De AMBE+2™ spraakcodering die wordt gebruikt in dit product wordt beschermd door intellectuele eigendomsrechten, waaronder patentrechten, auteursrechten en handelsgeheimen van Digital Voice Systems, Inc.

Micro sd is een geregistreerd handelsmerk van SanDisk Corporation.

HomePatrol is een geregistreerd handelsmerk van Uniden America Corporation, Irving, Texas.

V1.0 (C) Avera distributing

## Inhoudsopgave

Gebruik van deze handleiding .....	5
Belangrijke informatie .....	6
Voorzorgsmaatregelen .....	6
Waarschuwing oortelefoon.....	6
Waarschuwing blootstellen aan vloeistoffen .....	6
Introductie .....	7
Favorietenlijst maken .....	7
Uitzendingen overslaan/avoid .....	7
Uitzendingen herhalen .....	7
Uitzendingen opnemen .....	7
Belangrijkste kenmerken .....	8
Inbegrepen bij uw scanner .....	10
Informatie over basis gebruik van de scanner .....	11
Accu voltage niveau .....	11
Batterij niveau bekijken .....	11
Het geheugen begrijpen .....	11
Favorieten lijsten .....	11
Systemen .....	11
Trunk sites .....	12
Departementen .....	12
Sentinel software .....	12
Profielen beheren .....	12
Databases beheren .....	12
De Sentinel software installeren .....	12
Firmware updaten .....	12
Instellen van namen .....	13
Voorkeur scannen .....	13
Scan volgorde .....	13
Scannen .....	14
Terugluisteren laatste uitzending .....	15
Start/stop opname .....	15
Avoid/Overslaan van kanalen, departement, sites en systemen .....	15
Kanalen overslaan .....	15
Departments overslaan .....	15
Sites overslaan .....	15

Systems overslaan.....	15
Scanner instellen.....	16
Beginnen met de scanner .....	16
Initiële instellingen .....	16
Bediening en indicatoren .....	16
Over locatie, bereik en service typen .....	19
Gps instellen .....	21
Location Format .....	21
Seriële poort instellen .....	21
GPS bereik instellen.....	21
Locatie bewerken .....	21
Naam bewerken .....	21
Locatie gebruiken .....	21
Locatie verwijderen.....	21
Locatie informatie instellen .....	21
Bereik instellen .....	21
Locatie opslaan .....	21
Service type instellen .....	22
Snel navigeren concept .....	23
Snelkoppelingen toekennen .....	23
Favorieten lijst snelkoppeling .....	23
Systeem snelkoppeling.....	23
Department/sites snelkoppeling .....	23
Gebruik van snelkoppelingen .....	23
Search keys.....	24
Startup keys .....	24
Number tags.....	24
Channel/ID alert.....	24
Quick frequency tuning .....	24
Quick talk group tuning .....	24
Menu referentie.....	25
Favorieten beheren.....	33
Nieuwe favorieten lijst/ favorieten lijst opties .....	33
Systemen programmeren .....	34
Een system aanmaken of bewerken .....	34
Systeem instellingen .....	35
Het display instellen.....	39
Simple display mode .....	40

Detail display mode .....	40
Search/Tone-Out/Weather mode.....	41
Beschikbare items .....	41
Discovery mode .....	43
Een discovery mode starten .....	43
Een discovery sessie bekijken .....	44
Gebruik van de analyse opties .....	45
System status.....	45
LCN zoeken .....	46
APPENDIX .....	47
Standaard bandplan .....	48
Service Types .....	49
De SD kaart verwijderen .....	50
De SD kaart formatteren .....	50
Motorola Type II status bits.....	50
CTCSS frequenties .....	51
DCS codes.....	51
Reverse list .....	52
Repeater offset frequenties .....	52
Technische specificaties .....	53
EU CE declaratie .....	59

## **Gebruik van deze handleiding**

Deze handleiding beschrijft de mogelijkheden en functies van uw scanner. U dient over een basiskennis te beschikken van de verschillende radiosystemen en hoe ze werken. Er zijn veel bronnen van informatie beschikbaar op het internet over radiosystemen, inclusief wiki's, forums en YouTube video's. We raden U aan om websites zoals [www.scannerforum.nl](http://www.scannerforum.nl) en [www.radioreference.com](http://www.radioreference.com) te bezoeken. Zoek ook op facebook naar Uniden SDS100E. Optionele ARC536 software van BuTel is verkrijgbaar via [www.avera.eu](http://www.avera.eu)

## Belangrijke informatie

### VOORZORGSMATREGELEN:

Lees alstublieft de volgende waarschuwingen door voordat u deze scanner in gebruik neemt:

### Waarschuwing oortelefoon:

U kunt een optionele 32Ω stereo headset of oortelefoon gebruiken bij deze scanner. Het gebruik van een incorrecte oortelefoon of headset kan potentieel gevaarlijk zijn voor uw gehoor. Het geluid uit de hoofdtelefoonaansluiting is mono, maar u zult uit beide kanten van een stereo headset geluid horen.

Zet het luidsprekersvolume op een comfortabel geluidsniveau voordat u de stekker van de oortelefoon of headset aansluit. Anders zou u enig ongemak of mogelijke gehoorbeschadiging kunnen ondervinden, doordat het volume plotseling te luid is vanwege de volumeregeling of squelch-instellingen. Dit komt vooral voor bij oortelefoons die geplaatst zijn in de gehoorgang.

### Waarschuwing voor blootstelling aan vloeistoffen:

Dit apparaat is niet waterdicht. Het is bestand tegen water volgens JIS-niveau 4. Om het risico van brand of een elektrische schok te beperken, met dit apparaat zo min mogelijk worden blootgesteld aan regen of vocht!

Waarschuwing loskoppelen van externe voeding:

**BELANGRIJK:** Zet de scanner altijd uit voordat u de externe voeding loskoppelt. Sommige instellingen worden alleen opgeslagen als de scanner op deze wijze wordt uitgeschakeld.



## **INTRODUCTIE**

De Uniden SDS100E is een digitale TrunkTracker communicatie-ontvanger. De True I/Q ontvanger zorgt voor verbeterde ontvangst in gebieden met hoge RF dichtheid. Gebouwd volgens de JIS4 standaard is deze ontvanger robuust en weersbestendig. Het kleuren display is naar wens in te stellen en geeft direct toegang tot veel informatie.

De RadioReference database is alleen geschikt voor gebruik in Noord-Amerika.

### **FAVORIETENLIJST MAKEN**

U kunt uitzendingen die u leuk vindt en graag opnieuw wilt beluisteren toevoegen aan een favorietenlijst. Als u ervoor kiest om een lijst met favorieten te beluisteren, zal uw scanner alleen uitzendingen van die lijst monitoren.

U kunt een sneltoets/quickkey koppelen aan een favorietenlijst (FLQK) die u tijdens het scannen in staat stelt om snel een lijst met favorieten aan of uit te zetten, door de sneltoets op het toetsenbord in te drukken.

### **UITZENDINGEN OVERSLAAN/AVOID**

U kunt uitzendingen door uw scanner laten overslaan (negeren).

### **UITZENDINGEN HERHALEN**

De Replay functie werkt als een directe herhaling van uitzendingen die u zojuist heeft gehoord. U kunt de lengte van Replay opnames voor directe herhaling instellen. Deze lengte kan variëren van 30 seconden tot 240 seconden (4 minuten). U kunt de opname direct beluisteren en blijven herhalen, maar niet opslaan om deze later te beluisteren.

### **UITZENDINGEN OPNEMEN**

U kunt uitzendingen opnemen met uw scanner. Uw scanner voegt de Replay opname buffer toe aan de opname wanneer u de opname start. Deze opnames worden opgeslagen en kunnen later worden afgespeeld. U kunt de naam van opnames wijzigen en opnames verwijderen in het Review Recordings submenu.





## **Belangrijkste eigenschappen:**

**Weersbestendig (JIS4)** – Bestand tegen stof en schade door opspattend water van alle kanten (alleen wanneer alle afdichtingen juist geïnstalleerd zijn)

**Instelbaar kleurenscherm:** U kunt de kleur voor ieder item op het scherm instellen en kiezen welke informatie weergegeven moet worden.

**True I/Q ontvanger** – ontworpen om te werken in uitdagende RF omgevingen. Een I/Q ontvanger verwerkt het signaal in 3 dimensies en dit leidt tot betere foutcorrectie en herstel van digitale signalen

**Scanner op basis van locatie** – U kunt per systeem GPS locaties programmeren en automatisch laten omschakelen tussen systemen.

**Favorieten Scan** – Hiermee kunt u Systemen organiseren in favorietenlijsten. De scanner zal meerdere favorietenlijsten en volledige databases gelijktijdig scannen.

**4 GB microSD-kaart** (meegeleverd - 1 GB tot 32 GB ondersteund) – Voor het opslaan van favorietenlijsten, profielen, uw instellingen, Discovery sessies en audio-opnames.

**GPS (optioneel)** – koppel een optionele GPS ontvanger en de scanner selecteert automatisch systemen gebaseerd op de huidige locatie.

**Bereik instellen** – Hiermee kunt u instellen hoe ver van uw huidige locatie de scanner zoekt naar kanalen in favorietenlijsten.

**Trunk Tracker V operatie** – Scant APCO 25 fase 1 en fase 2, DMR, Motorola, EDACS, EDACS ProVoice en LTR trunked systems, evenals conventionele analoge en P25 digitale zenders.

**Directe herhaling (Replay)** – Speelt tot 240 seconden (4 minuten) van de meest recente uitzendingen direct af om deze opnieuw te beluisteren.

**Audio-opnames** – Uitzendingen opnemen om later terug te luisteren.

**Aangepaste meldingen** – U kunt uw scanner programmeren om te waarschuwen wanneer u een kanaal, Unit ID, een Close Call, een ID met een noodwaarschuwing of een Tone-out hit ontvangt. Voor elke waarschuwing kunt u 9 verschillende toonpatronen, 15 volumeniveaus, 7 kleuren en 2 flitspatronen instellen.

**Meerkleurige LED-waarschuwing** – De waarschuwing-LED met 7 kleuren, blauw, rood,

**Trunking Discovery** – Monitort systeem verkeer op een trunked radio system om onbekende talkgroep ID's (TGID) te vinden, automatisch audio op te nemen en kanalen voor later gebruik te registreren.

**Conventioneel scannen** – Zoekt in een bereik van frequenties naar onbekende frequenties, neemt automatisch audio op en registreert kanalen voor later gebruik.

Scannen gebaseerd op type dienst – Scan door uw kanalen gebaseerd op type dienst, bijvoorbeeld brandweer, politie, spoorwegen, etc.

**Tijdelijke of permanent overslaan** – Voor Systems/Sites/Departments/kanalen.

**System/kanalen nummer labels** – Met nummer labels kunt u snel navigeren naar specifieke favorietenlijsten, systemen of kanalen.

**Opstartconfiguratie** – U kunt elk van uw favorietenlijsten programmeren met een opstarttoets (0-9). Wanneer u bij het aanzetten van de scanner de toets indrukt, zullen alleen favorietenlijsten die zijn gekoppeld aan deze toets worden ingeschakeld tijdens het scannen.

**Close Call® RF Capture technologie** – Hiermee kunt u de scanner instellen zodat uitzendingen in de omgeving worden gedetecteerd. Close Call Do-not-Disturb zoekt alleen naar Close Call activiteit tussen de ontvangst van kanalen in, zodat actieve kanalen niet worden onderbroken.

**Uitzendingen negeren** – Hiermee kan de scanner ontvangen frequenties in Close Call en zoekmodus negeren. U kunt ook 10 frequentie bereiken instellen die uw scanner negeert.

**Fire Tone-Out Stand-by/Tone zoeken** – Hiermee kunt u de scanner instellen om u te waarschuwen als er een two-tone opeenvolgend pagerbericht wordt uitgezonden. U kunt maximaal 32 Tone-Outs instellen. De scanner zal ook naar onbekende tonen zoeken en deze weergeven.

**Programmeerbaar via PC** – Gebruik de Sentinel of om profielen en favorietenlijsten in te stellen of een firmware update uit te voeren. **BuTel ARC536 software is als optie verkrijgbaar.**

**Prioriteit/Prioriteit met niet storen optie** – met prioriteitskanalen hoort U de meest belangrijke kanalen terwijl U naar andere uitzendingen luistert

**Prioriteit ID scan**- prioriteit instelling voor trunk praat groepen

**IF exchange** – veranderd de middenfrequent voor geselecteerde kanalen/frequenties om spiegelfrequenties te voorkomen

**Individuele volume offset per kanaal** – stel het volume bij per kanaal

**Instelbare band** – per band kan een stapgrootte (5, 6.25, 7.5, 8.33, 10.0, 12.5, 15, 20, 25,50, 100 kHz) en ontvangstmode (AM, FM, NFM, WFM of FMB) worden ingesteld

**Repeater zoeken** – schakel naar de ingangsfrequentie van een repeater indien de ingangsfrequentie gevonden is

**Instelbare Scan/Search vertraging/doorgaan** – Stel een vertraging in of automatisch doorgaan tot maximaal 10 seconden per kanaal of zoek functie

**Instellen van namen** – Voor iedere favorieten lijst, system, site, department, kanaal, ID, locatie, aangepast zoekgebied en SAME groep kan een naam worden ingesteld van maximaal 64 karakters

**Dubbele invoer waarschuwing** – Geeft een waarschuwing wanneer de naam of frequentie al is opgeslagen.

**Snelkoppeling (Quickkeys)** – U kunt tot een maximum van 100 snelkoppelingen toekennen aan favorieten, systemen, departementen en sites.

**Zoek overslaan** – U kunt tijdelijk of permanent maximaal 250 frequenties overslaan in elke zoekmode en close call mode

**10 aangepaste zoekgebieden** – U kunt 10 aangepaste zoekgebieden instellen

**Zoek met scannen functie** – combineer zoekgebieden met normaal scannen.

**3 zoek snelkoppeling** – U kunt 3 nummer toetsen toekennen om een aangepaste zoekfunctie of close call zoekfunctie te starten

**Snel zoeken** – Start snel zoeken vanaf de frequentie die op het display wordt weergegeven

**SAME weer alarm** – Alleen beschikbaar in noord Amerika

**Ingebouwde batterij lader** – Oplaadbare batterijen kunnen in de scanner worden opgeladen via de USB poort.

**ALVERA**  
D I S T R I B U T I N G

## **Inbegrepen bij uw scanner:**

De volgende items bevinden zich in de doos:

- Netspanningsadapter
- USB kabel
- Polsriem
- Micro SD kaart (al geïnstalleerd in scanner)
- Lithium Ion oplaadbare accu
- SMA-BNC adapter
- SMA antenne
- Riemclip
- Documentatie

**AVERA**<sup>®</sup>  
D I S T R I B U T I N G

**AVERA**<sup>®</sup>  
D I S T R I B U T I N G

## **Informatie over basis gebruik van de scanner:**

### **Gebruik van interne accu:**

De SDS100E wordt van spanning voorzien door een lithium ion accu. Wanneer de scanner is ingeschakeld dan stopt het laden van de accu. Wanneer de scanner is uitgeschakeld dan wordt de accu opgeladen.

U kunt de accu laden door een USB lader aan te sluiten op de mini USB connector en de scanner uit te schakelen. De USB lader moet een capaciteit hebben van 1 A of meer om de accu maximaal op te laden. Als de scanner aan een PC of lader met minder capaciteit wordt gekoppeld zal het opladen langer duren. De scanner kan gevoed worden door of de micro of de mini USB connector maar alleen via de mini USB connector wordt de accu opgeladen.

De adaptor meegeleverd met de SDS100E heeft een capaciteit van 2 A en kan de scanner van stroom voorzien of de accu opladen. De laad indicator brandt rood wanneer de accu wordt opgeladen en groen wanneer het laden voltooid is.

Opmerking: indien de scanner te warm wordt tijdens het laden zal deze automatisch worden uitgeschakeld.

### **Accu voltage niveau**

De spanning van de accu kan naar wens worden weergegeven op het display van de scanner. Zie hoofdstuk "Schermopties instellen"

### **Het geheugen begrijpen**

Alle informatie in de scanner wordt opgeslagen op een microSD kaart meegeleverd met de scanner. Hieronder valt de favorieten, alle scanner instellingen en de database (alleen voor Noord-Amerika)

### **Favorieten lijsten**

Omdat het geheugen is gebaseerd op de RadioReference database heeft de SDS100E een andere indeling dan conventionele scanners die gebruik maken van banken en kanalen. Deze indeling is gebaseerd op de dynamische geheugen structuur (DMA) gebruikt in de laatste generatie Uniden scanners. Favorieten lijsten volgt de structuur van systemen die departementen bevatten. Departementen bevatten frequenties of trunk praatgroepen (TGID). Departementen is te vergelijken met groepen in DMA scanners.

Favorieten worden gebruikt om kanalen op te slaan van de ingebouwde database. U kunt handmatig of met software (Sentinel of ARC536) kanalen toevoegen aan de favorieten lijsten. U kunt ook handmatig nieuwe favorieten lijsten maken.

Er kunnen maximaal 256 favorieten lijsten in de scanner en software opgeslagen worden. De lijsten kunnen aan een Sentinel profiel gekoppeld worden. Deze favorieten lijsten kunnen ook gedeeld worden met anderen. Als een profiel verwijderd wordt, wordt niet de favorieten lijst verwijderd die gekoppeld is aan het profiel. Andersom als een favorieten lijst verwijderd wordt, dan wordt deze verwijderd uit alle profielen.

### **SYSTEMEN**

Een systeem omvat alle sites, departementen en kanalen.

## Trunk sites

Binnen trunk systemen gebruikt de scanner zgn. Trunk sites om trunk frequenties op te slaan plus informatie over de trunk bandplannen. Er moet minimaal een trunk site geprogrammeerd zijn om een trunk system te kunnen volgen. Grotere trunksystemen gebruiken meerdere trunk sites. In deze handleiding wordt de term sites gebruikt voor trunk sites.

## Departments

Binnen een system worden zgn. departments gebruikt om frequenties en praatgroepen (TGID) op te slaan.

## Sentinel software

### Profielen beheren

Profielen zijn snapshots van uw scanner configuratie. Een profile bevat alle configuratie instellingen alsook favorieten lijsten, overslaan- en systeem instellingen. Sentinel kan meerdere profielen opslaan. Eerder opgeslagen profielen kunnen worden opgeroepen wanneer U ze nodig heeft. Bijvoorbeeld als U regelmatig een specifieke locatie bezoekt zoals een vliegveld dan kunt U voor die locatie een profile maken. Via Sentinel kunt U dit profiel later opvragen.

### Database beheren

De ingebouwde database is alleen voor gebruik in Noord-Amerika.

### Sentinel installeren

1. ga naar de Uniden pagina:  
[http://www.uniden.co.jp/english/product/Scanners/Sentinel\\_uehp\\_sds100e.html](http://www.uniden.co.jp/english/product/Scanners/Sentinel_uehp_sds100e.html) en klik de link voor ondersteunings bestanden.
2. download de laatste versie van Sentinel
3. Pak het zip bestand uit en klik vervolgens op setup.exe om de installatie te starten.

### Firmware update

De firmware in de scanner wordt geüpdate via Sentinel. Sentinel maakt verbinding met het internet en controleert of er updates beschikbaar zijn.

Uniden kan firmware uitbrengen om bestaande opties te verbeteren, nieuwe opties toe te voegen of om fouten te corrigeren. Het updaten van firmware duurt een paar minuten en gebeurt via Sentinel. Verbind de scanner met de USB kabel aan de PC en selecteer 'mass storage'. Vervolgens in Sentinel selecteer 'Update-Update firmware' en volg de instructies op het scherm.

Voor meer informatie over firmware updates zie deze link:

<http://info.uniden.com/UnidenMan4/SDS100FirmwareUpdates>

## Instellen van namen

Alle favorieten, systemen, sites, departments, kanalen, locaties, opnames, tone-outs of SAME groep kunt U voorzien van een naam van maximaal 64 karakters.

Om een karakter in te voeren gebruik de draaiknop totdat het gewenste karakter verschijnt. Om de cursor naar rechts te verplaatsen gebruik de toets 6/WX. Om de cursor naar links te verplaatsen gebruik de toets 4/ATT. Om een karakter te wissen gebruik de ./No toets. Om alle karakters te wissen dient U twee keer op ./NO te drukken. Druk E/YES om de naam op te slaan.

## Voorkeur scannen (prioriteit)

**Priority Scan** – Voorkeur scan - wanneer de scanner een conventioneel systeem scant zal het scannen worden onderbroken, afhankelijk van het gekozen interval en de 'Max Channels' instelling, om voorkeur kanalen te controleren op activiteit. Des te meer voorkeur kanalen er gekozen zijn, des te langer zal de onderbreking duren. De favorieten lijst en de systemen waarin de voorkeur kanalen zich bevinden moeten ingeschakeld zijn anders zal de scanner de melding 'Priority scan no channel' weergeven.

**Priority DND** – Voorkeur niet storen – De scanner controleert de voorkeurkanalen, afhankelijk van het gekozen interval en de 'Max Channels' instelling, alleen wanneer er geen activiteit is op andere conventionele kanalen zodat er geen onderbreking plaats vindt.

**Priority ID Scan** – voorkeur praatgroep trunk systemen – de functie lijkt op voorkeur scan maar er is geen onderbreking tijdens activiteit. Voorkeur kanalen worden gecontroleerd wanneer de scanner het zgn. controle kanaal ontvangt en gedurende de kanaal vertragingstijd. De scanner kan alleen voorkeur kanalen controleren in het actieve trunk systeem.

**Preemptive Priority ID scanning** – Voorkeur functie voor Motorola trunk systemen. Afhankelijk van de system snelkoppelingen wordt er voorkeur gegeven aan bepaalde praatgroepen.

Om met voorkeur te scanner moeten er kanalen geprogrammeerd zijn met de voorkeur setting (priority).

Om Priority ID scan te gebruiken moet de instelling Priority ID Scan voor ieder systeem zijn gekozen.

Om te kiezen tussen verschillende voorkeur modes gebruikt U de toets combinatie Func en ./NO Voorkeur is altijd ingeschakeld voor trunk systemen die actief zijn.

## Scan volgorde

Bij oudere scanners werden er banken gebruikt om te scannen. In deze scanner worden er snelkoppelingen gebruikt om de scan volgorde te bepalen van favorieten, systemen, sites en departments.

De volgorde wordt bepaald door de FLQK (favorieten snelkoppeling) en SQK (systeem snelkoppeling). De scanner scant eerst systemen met de laagste snelkoppeling in alle favorieten. Voorbeeld: FLQK 0, SQK 0, FLQK 1, SQK 0, FLQK 2, SQK 0 # FLQK 98, SQK 99, FLQK 99, SQK 99. Departments en sites snelkoppelingen worden binnen ieder systeem gescand.

Systemen met dezelfde snelkoppeling worden gescand in de volgorde waarin ze gecreëerd zijn.

Daarna wordt de database gescand, in volgorde waarin ze gecreëerd zijn.

Systemen zonder snelkoppeling (inclusief zgn. Quick Save Systemen), conventionele kanalen en departments worden ook gescand in de volgorde waarin ze gecreëerd zijn.

Praatgroepen (ID's) worden niet echt gescand. De scanner controleert of er activiteit is en zal alle groepen laten zien indien 'ID search' mode is gekozen. Als ID search niet is gekozen dan worden alleen de praatgroepen getoond die geprogrammeerd zijn in een department.

Vervolgens worden de instelbare zoekgebieden gescand. Als laatste worden close call hits gescand.

De scanner zal automatisch frequenties opslaan die Close call heeft gevonden en meescannen.

De scanner scant een systeem gedurende de tijd die per system is ingesteld via de System Hold Time optie. Voor trunk systemen zal de scanner doorgaan nadat deze Hold time verstreken is, de uitzending eindigt of de kanaal vertragingstijd is verstreken. Conventionele systemen werken ook zo, alleen worden alle kanalen minimaal 1 keer gescand onafhankelijk van de hold time.

## **Scannen**

### **Scannen controlelijst:**

1. er moet minimaal 1 favorietenlijst of database geselecteerd zijn in de 'Select Lists to Monitor'
2. Favorieten of systemen met een snelkoppeling toegekend moeten ingeschakeld zijn via de snelkoppeling of via 'Manage Quick Key Status'
3. De Service Type (pagina 18) voor de gewenste kanalen moet zijn ingeschakeld

Alle favorietenlijsten, systemen, sites, en departments waar geen snelkoppeling aan is toegekend maar die wel ingeschakeld zijn, worden gescand.

## **Uitzendingen terug spelen**

Terwijl de scanner scant druk op de REPLAY toets. Druk op CHANNEL om het terugspelen te pauzeren of te hervatten.

Gebruik de draaiknop om een opname te kiezen.

De terugspeel opties is niet beschikbaar wanneer de scanner opnames maakt.

## **Start/Stop opnames**

Terwijl de scanner scant druk gelijktijdig op FUNC en Replay/Record.

- Deze functie wordt uitgeschakeld wanneer de scanner wordt uitgezet.

## **Kanalen, departments, sites en systemen overslaan (AVOID)**

Tijdelijke overslaan instellen worden gewist wanneer de scanner wordt uitgezet.

Vast overslaan moet handmatig worden gewist.

### **Kanaal overslaan:**

Wanneer het kanaal actief is: druk 1 keer op Avoid om het kanaal tijdelijk over te slaan. Druk twee keer om het kanaal vast over te slaan.

### **Departments overslaan:**

Druk Dept (soft key 2) en dan AVOID om het departement tijdelijk over te slaan.

Druk twee keer om het kanaal vast over te slaan.

### **Sites overslaan:**

Wanneer de site actief is: druk op DEPT en dan AVOID. Druk twee keer om het departement vast over te slaan.

Om overslaan te stoppen: druk op DEPT en dan AVOID. Druk op FUNC en DEPT om Site hold te stoppen.


### **Systeem overslaan:**

Druk op SYSTEM en dan AVOID om het systeem tijdelijk over te slaan. Druk twee keer om het systeem vast over te slaan.




## De scanner instellen

### Eerste stappen

1. installeer de accu pack en plug de meegeleverde mini USB kabel in de USB mini poort en koppel deze USB kabel aan een PC.
2. Schakel de scanner in door het indrukken van  gedurende 2 seconden
3. Selecteer 'Mass Storage Mode'
4. Start de Sentinel software
5. Volg de stappen zoals beschreven in deze handleiding om de firmware en database te updaten.

### Initiële instellingen

1. Schakel de scanner in door het indrukken van  gedurende 2 seconden
2. Druk op de draaiknop (scroll control) om het volume niveau weer te geven. Draai aan de knop om het volume te wijzigen.
3. Druk nogmaals op de draaiknop om de volume instelling te sluiten. Of wacht 10 seconden, de instelling verdwijnt automatisch.
4. Druk op Func en dan de draaiknop om het squelch niveau weer te geven.
5. Druk nogmaals op de draaiknop om de squelch instelling te sluiten.

### Bediening en indicatoren

De volgende tabel omvat de meer gebruikte functies voor iedere toets. Dit is geen volledige lijst van alle mogelijkheden. Zie de specifieke functies in deze handleiding om een bepaalde taak uit te voeren.

De twee LED indicatoren boven het display geven de laadstatus van de accu (rechtse led: rood = accu laadt, groen = accu opgeladen) en de kanaal alert functie (linkse led)

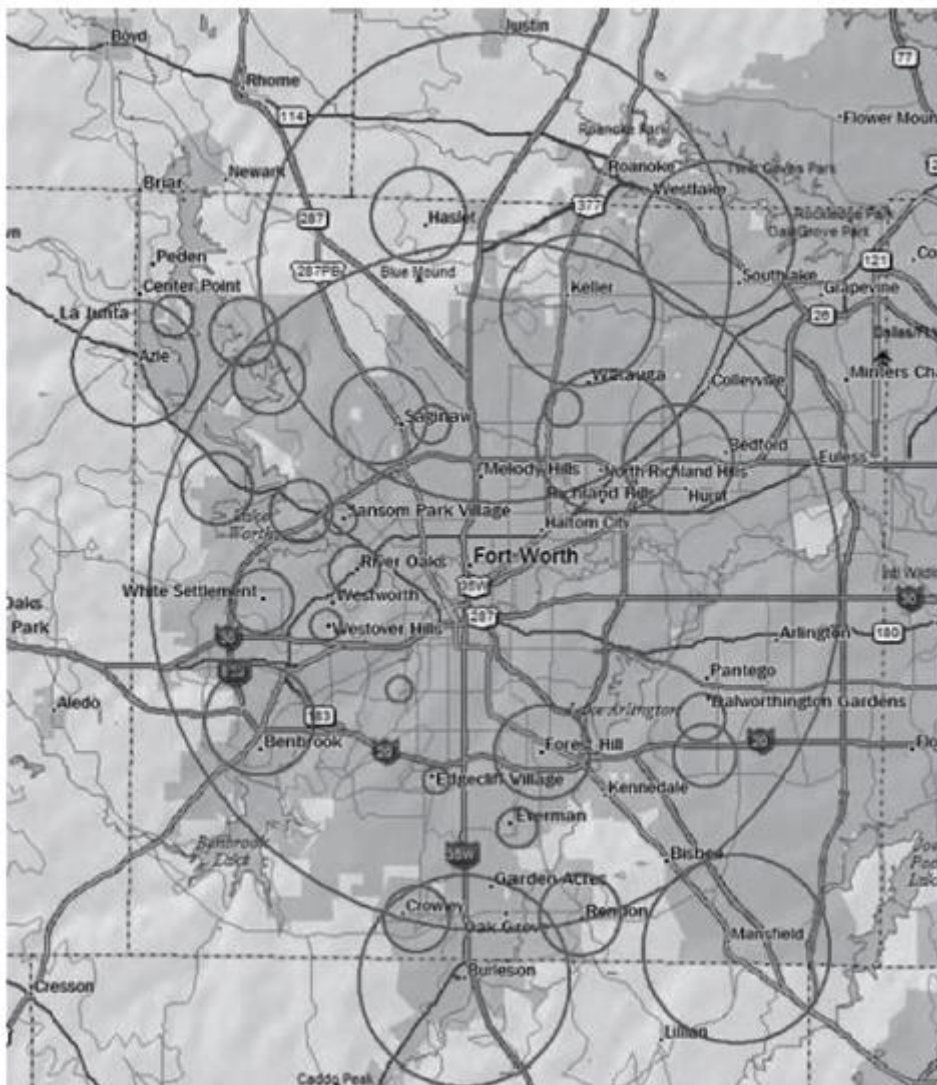


Toets:	Omschrijving:
Power/Light	<ul style="list-style-type: none"> <li>vasthouden om scanner aan of uit te schakelen</li> <li>druk om display verlichting aan/uit te schakelen. Wanneer de verlichting uit is, is er niets zichtbaar op het display</li> </ul>
Avoid	<ul style="list-style-type: none"> <li>druk om tijdelijk kanaal of frequentie over te slaan</li> <li>druk twee keer om permanent over te slaan</li> <li>tijdens scannen druk op de linkse soft key (system) dan druk Avoid een keer (tijdelijk) of twee keer (permanent) om systeem over te slaan</li> </ul>
Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>druk op Func en Zip om de service types te selecteren om te scannen.</li> </ul>
Soft Keys	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dynamische functie toetsen afhankelijk van de gekozen mode. De functie wordt weergegeven op het display.</li> </ul>
Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>druk een keer om het menu te openen</li> <li>druk om in het menu terug te gaan</li> <li>druk FUNC en dan MENU voor het zoek menu in zoekmodes</li> <li>druk FUNC en dan MENU voor close call menu in close call mode</li> </ul>
Replay/Record	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk om de laatste uitzending te herhalen</li> <li>Druk FUNC en dan Replay om opnames te starten/stoppen</li> <li>Druk en houdt vast om de opnames te zien</li> </ul>
Nummer toetsen 0-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk om de favorieten te kiezen in scan mode</li> <li>Gebruik 0-9 om direct data in te voeren in Hold mode</li> <li>Gebruik 0-9 om instelbare zoekbanden aan of uit te schakelen</li> <li>Gebruik 0-6 om de close call banden aan of uit te schakelen in close call mode</li> </ul>
1 / SRCH1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk om nummer 1 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>In kanaal hold mode, druk FUNC en dan 1 om geselecteerde zoekband aan of uit te schakelen toegekend aan SRCH1.</li> </ul>
2 / SRCH2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk om nummer 2 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>In kanaal hold mode, druk FUNC en dan 2 om geselecteerde zoekband aan of uit te schakelen toegekend aan SRCH2.</li> </ul>
3 / SRCH3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druk om nummer 3 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>In kanaal hold mode, druk FUNC en dan 3 om geselecteerde zoekband aan of uit te schakelen toegekend aan SRCH3.</li> </ul>

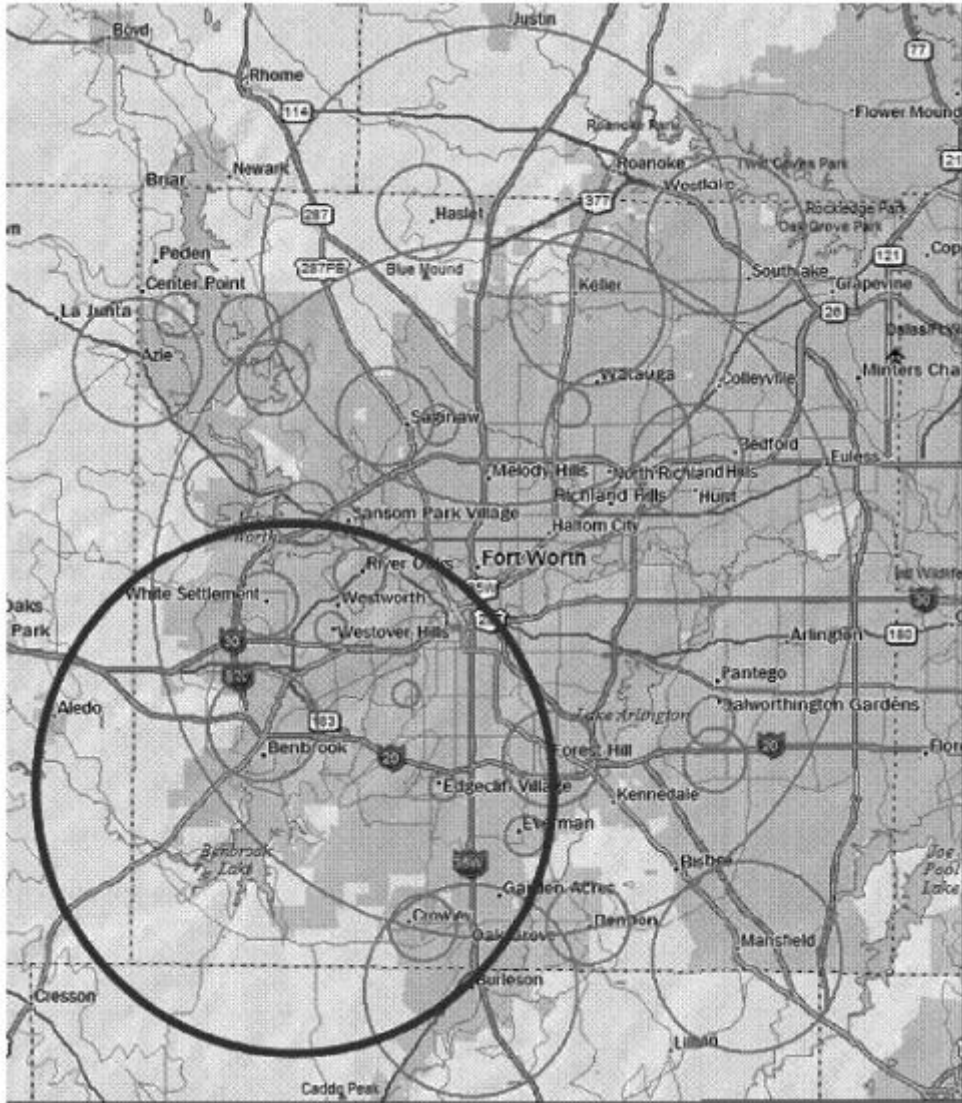
Toets	Omschrijving
4 / ATT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 4 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 4 om ATT/verzwakker aan of uit te schakelen</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 4 voor 3 seconden om de globale ATT/verzwakker aan of uit te schakelen</li> <li>• In zoek mode, wanneer de scanner of een frequentie is gestopt, druk FUNC en dan 4 om de ATT/Verzwakker aan of uit te schakelen</li> </ul>
5 / DIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 5 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• Druk op FUNC en dan 5 om de helderheid van het display in te stellen</li> </ul>
6 / WX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 6 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• WX &gt; alleen voor Noord Amerika</li> </ul>
7 / IFX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 7 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 7 om de IFX functie aan of uit te schakelen</li> </ul>
8 / REV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 8 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 7 om de repeater reverse functie aan of uit te schakelen</li> <li>• In zoek mode druk FUNC en dan 8 om de repeater input frequentie te beluisteren.</li> </ul>
9 / DISP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 9 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 9 om te schakelen tussen simpele en gedetailleerde display mode</li> </ul>
0 / LVL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om nummer 0 in te voeren in numerieke invoer</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan 0 om de volume offset in te stellen voor het huidige kanaal</li> </ul>
. / no/PRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om punt in te voeren voor een frequentie</li> <li>• Druk om 'no' te selecteren indien hier om gevraagd wordt</li> <li>• Gebruik FUNC en dan ./no om Priority/voorkeur aan of uit te schakelen</li> </ul>
E/Yes/Q.SRCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk om een menu item te selecteren</li> <li>• In kanaal hold mode druk om een knipperende CTCSS/DCS/NAC subtoon op te slaan</li> <li>• In kanaal hold mode druk FUNC en dan E/Yes om snel zoeken (Q.SRCH) te starten.</li> <li>• Druk FUNC en dan E/Yes om ID search mode aan of uit te schakelen in trunk modus.</li> </ul>

## Over locatie, bereik en service typen

Alle systemen in de scanners database zijn voorzien van locatie informatie genaamd geotag. Een geotag omvat een latitude, longitude en een bereik. Deze geotag beschrijft een cirkel met als middelpunt de latitude en longitude coördinaten die een gebied bedekt waarbinnen een radio systeem actief is (dit kan bv. een stad, gemeente of provincie zijn). Als voorbeeld staan hieronder systemen in de regio Fort Worth Texas USA alwaar Uniden USA gevestigd is. Ieder systeem heeft zijn eigen cirkel die het dekkingsgebied van ieder systeem weergeeft.



Hieronder valt ook alle informatie over het radio systeem (frequenties, omschrijvingen, namen en hoe ieder kanaal gebruikt wordt).



De scanner selecteert kanalen van systemen die binnen de vet gedrukte cirkel vallen. Dus het systeem van Burleson valt deels binnen de cirkel. Het systeem van Haslet valt niet binnen de cirkel en wordt dus niet gescand.

Iedere locatie methode gebruikt een verschillende 'Range'/bereik. In aanvulling tot de 10 mijl/16 km postcode bereik (alleen voor Noord Amerika) gebruikt de scanner tevens GPS data of handmatige locatie informatie: 0 mijlen bereik.

0 mijlen bereik betekent dat de scanner de huidige locatie precies weet. Voordat een radio systeem geselecteerd wordt moet de cirkel van dat systeem over de huidige locatie vallen. Dit is perfect voor het rondreizen met een scanner. De scanner zal automatisch systemen in en uitschakelen afhankelijk van de huidige positie. Het bereik kan groter en kleiner worden gemaakt in het 'Range' menu.

D I S T R I B U T I N G

## **GPS instellingen / SET UP GPS**

### **Locatie formaat / Location Format**

DMS:DDD'MM'SS.ss of DEG:DDD.dddddd

### **Seriële poort / Set Serial Port**

Standaard is 4800bps voor een GPS unit  
Off, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps

### **Bereik instellen / Set Range**

Deze instelling overschrijft de standaard bereik instelling voor uw huidige locatie om meer of minder systemen te ontvangen wanneer U vanuit de database scant (alleen voor noord Amerika) en wanneer U gebruik maakt van favorieten. Zie ook pagina 15. Voer een nieuw bereik in en druk E/yes om op te slaan.

### **Locatie bewerken / Edit Location**

Hiermee kan een locatie worden toegevoegd of een bestaande locatie kan worden gewijzigd. Selecteer eerst 'New location' om een locatie toe te voegen of 'Edit Location' om een bestaande locatie te wijzigen.

### **Naam bewerken / Edit Name**

Zie pagina 11

### **Gebruik locatie / Use location**

Gebruik geselecteerde locatie om te scanner. Om te bevestigen selecteer E/yes of ./No

### **Locatie verwijderen / Delete location**

Alleen bewaarde locaties kunnen verwijderd worden. De laatst geselecteerde locatie zal gebruikt worden om te scanner vanuit de database.

Om te bevestigen selecteer E/yes of ./No

### **Locatie informatie instellen / Set Location Information**

Zie Handmatige locatie instellen.

### **Bereik instellen / Set Range**

Stel het bereik in (0-50) en druk E/yes

### **Locatie opslaan / Save Location**

Hiermee wordt de huidige locatie en bereik opgeslagen.

## Service type selecteren

Kanalen zijn in te delen in categorieën genaamd Service Type. Standaard zijn alleen de categorieën EMS Dispatch, Fire Dispatch, Law Dispatch, Custom 1 en Multi Dispatch ingeschakeld. In de appendix is een overzicht te vinden van alle service types/categorieën en de bijbehorende omschrijving. De service types zijn overgenomen van de radioreference.com database en gericht op de Noord-Amerikaanse markt.

Om de verschillende service types aan of uit te schakelen gebruik:

Druk op Func en dan de Zip/Services toets.

Scroll naar iedere service type en druk op E/Yes om aan of uit te schakelen.

Gebruikt softkey 1/SYS om het menu te verlaten.

Indien een service type niet in gebruik is in een van de favorieten dan zal de scanner '---' op het display tonen.



## Snel navigeren met snelkoppelingen/quickkeys

### Snelkoppelingen toekennen

Met snelkoppelingen of zgn. quickkeys kunt U snel favorieten, systemen, departments en sites aan of uit schakelen. Er zijn drie niveaus van snelkoppelingen:

### Favorieten lijst snelkoppeling

Met deze snelkoppeling (FLQK) wordt een volledige favorieten lijst aan of uit geschakeld. Er zijn 100 snelkoppelingen (00-99). Deze zijn vergelijkbaar met banken in oudere scanners. U hoeft geen snelkoppeling toe te wijzen maar door snelkoppelingen te gebruiken is het makkelijker om keuze te maken in wat U wilt horen. Een favorieten snelkoppeling kan maar een keer gebruikt worden (U kunt niet twee favorieten lijsten aan dezelfde snelkoppeling toekennen).

### Systeem snelkoppeling

Met deze snelkoppeling (SQK) worden systemen aan of uit geschakeld. Er zijn 100 snelkoppelingen (00-99). Dezelfde snelkoppeling kan voor meerdere systemen gebruikt worden.

### Department/sites snelkoppeling

Met deze snelkoppeling (DQK) worden departments of sites aan of uit geschakeld. Er zijn 100 snelkoppelingen (00-99). Dezelfde snelkoppeling kan voor meerdere departments of sites gebruikt worden.

### Snelkoppelingen gebruiken

Om een snelkoppeling tijdens het scannen aan of uit te schakelen voer het volgende in: FF.SS.DD en dan druk op E/yes. FF=FLQK, SS=SQK DD=DQK

Voorbeeld:

- 10 E/yes schakelt FLQK 10 aan of uit
- 10 . 03 E/yes schakelt SQK 03 in FLQK 10 aan of uit
- 10. 03 . 02 E/yes schakelt DQK 02 in SQK 03 in FLQK 10 aan of uit
- . 03 E/yes schakelt SQK 03 in de huidige favorieten lijst aan of uit.
- . . 04 schakelt DQK 04 in het huidige systeem aan of uit.

Het aan of uitschakelen van een SQK of DQK heeft alleen effect in de huidige favorieten lijst. Als dezelfde SQK in een andere favorieten lijst wordt gebruikt dan heeft dit geen effect op de andere lijst. De status van FLQK/SQK/DQK kan weergegeven worden op het display. Zie ook instellen van het display op pagina 38.



## Search keys

Search keys (1,2 of 3) kunnen worden toegewezen aan zoekfuncties om snel naar die zoekfunctie te gaan. Kies in het menu de functie Search for > Set Search Key om een zoek functie toe te wijzen. Om deze zoekfuncties te starten stop eerst op een kanaal en selecteer dan FUNC +1, 2 of 3.

## Startup keys

Aan iedere favorieten lijst kan een startup key worden toegekend. Als de scanner wordt ingeschakeld kan een startup key gekozen worden waardoor alleen de favorieten die aan deze startup key toegewezen zijn worden gescand. Dit heeft geen invloed op de systemen. Per favorieten lijst kan een startup key worden toegewezen.

Om een startup key te gebruiken, druk eerst op het nummer van de startup key en schakel dan de scanner aan. Alle items toegewezen aan de geselecteerde startup key worden gekozen. Alle andere items worden niet geselecteerd. Het gebruik van startup keys heeft geen effect op items waar geen startup key aan is toegewezen.

## Number tags

Aan iedere favorieten lijst, system en kanalen kan een number tag worden toegewezen om snel naar deze items te gaan. Number tags lopen van 0 tot 99 voor favorieten en systemen en 0-999 voor kanalen. Om een number tag te gebruiken, stop eerst op een kanaal en toets dan de number tag in het formaat FF.SS.CC en dan soft key 3 (Channel).

## Channel/ID Alerts

Per kanaal, praatgroep, close call hit kan een alert/alarm worden toegekend. Er kan een selectie gemaakt worden uit 9 verschillende alert patronen, 15 volume instellingen, 7 kleuren en 3 flits patronen.

## Quick Frequency Tuning

Dit wordt gebruikt om snel naar een frequentie te springen.

1. Stop op een kanaal
2. Toets de gewenste frequentie in
3. Druk op soft key 3 (Channel).

## Quick Talk Group Tuning

Om snel naar een talkgroep te springen

1. Stop op een kanaal
2. Toets de talk group ID in
3. Druk op soft key 3 (Channel).

## Menu referentie

Het menu van de scanner geeft toegang tot al de scanner instellingen als ook de mogelijkheid gegevens te programmeren. De tabel hieronder is een overzicht met beschrijving van de meeste menu items. Voor meer specifieke informatie wordt in de tabel verwezen naar andere hoofdstukken in deze handleiding. Om het menu te openen gebruik de rode toets aan de zijkant van de scanner. Dit noemen we de MENU toets.

Deze handleiding gebruikt het volgende formaat voor menu items:

MENU > Hoofd menu item > Sub menu items. De originele Engelse tekst wordt gebruikt.

Voorbeeld:

MENU > Search For.. > Custom Search

Gebruik de menu toets om in het menu een niveau terug te gaan. Gebruik de AVOID toets om het menu te verlaten.

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Set Scan Selection	Manage Quick Key Status	Favorites Quick Key	Scroll naar gewenste FLQK en druk op E/yes om aan of uit te schakelen.
		System Quick Key	Scroll naar de FL waarin de systemen zich bevinden en druk op E/yes. Daarna scroll naar het systeem en druk op E/yes om SQO aan of uit te schakelen.
	Set Nationwide systems	Scroll naar het gewenste nationaal gebruikte systeem druk op E/yes om het aan of uit te schakelen. Nationwide systemen zijn gelijk aan service search opties in oudere scanners.	
	Select Lists to Monitor	Scroll naar gewenste list en druk op E/yes om aan of uit te schakelen. Dit heeft geen effect op de FLQK status. Indien het item is uitgeschakeld dan kan het niet via een quickkeys worden ingeschakeld.	
	Set All Lists Off	Zet alle items in de lijst op OFF	
	Set All Lists On	Zet alle items in de lijst op ON	
Manage Full Database	Review Avoids	Scroll om alle items te zien die worden overgeslagen. Selecteer om de status te verwijderen.	
	Stop All Avoiding	Wis avoid status van alle items	
	Information	Laatste update status van de database	
Manage Favorites	Zie Managing Favorites Lists op pagina 31		

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Set Your Location	Set Manual Location	Stel uw exacte positie in door latitude en longitude in te geven.	
	Set Up GPS	Location Information	Selecteer het gewenste formaat voor weergave van latitude en longitude.
		Set Serial Port	Stel de baudrate in voor de GPS. 4800bps is standaard.
	Set Range	Selecteer het bereik in mijlen, hiermee bepaalt de scanner welke systemen gescand worden vanaf de huidige locatie	
	Edit Location	Aanpassen van opgeslagen locatie informatie Selecteer welk item moet worden aangepast: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edit Name</li> <li>• Use Location</li> <li>• Delete Location</li> <li>• Set Location Information</li> <li>• Set Range</li> </ul>	
Save Location	Sla de huidige locatie op om later te gebruiken. Voer eerst een naam in voor de locatie en programmeer dan de volgende items: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edit Name</li> <li>• Use Location</li> <li>• Delete Location</li> <li>• Set Location Information</li> <li>• Set Range</li> </ul>		
Select Service Types	Laat de lijst met Service Types zien. Scroll door de lijst en gebruik E/Yes om de service type aan of uit te schakelen. Indien er geen items voorkomen met de geselecteerde service type dan wordt "---" weergegeven.		

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Srch/Clocall Opt	Freq Avoids	Stop All Avoiding	Verwijder avoid status van alle frequenties
		Rvw Search Avoids	Laat alle avoids zien. Gebruik E/yes om avoid status op te heffen.
	Broadcast Screen	Set All Bands On	Schakel alle broadcast blokkeringen in
		Set All Band Off	Schakel alle broadcast blokkeringen uit
		Set Each Band	Schakel geselecteerd broadcast blokkeringen aan of uit.
		Program Band	Programmeer een broadcast blokkering.
	Repeater Find	On	Schakel automatisch naar de repeater input frequentie.
		Off	Schakel niet automatisch naar de repeater input frequentie.
	Set Delay Time	-10,-5,0,1,2,3,4,5...	Vertraging, de scanner blijft de ingestelde tijd wachten voordat het scannen verder gaat. Negatieve delay betekent dat de scanner doorgaat met scannen zelfs als de uitzending nog bezig is.
	Set Attenuator	On	Schakel verzwakker(20dB) aan
		Off	Schakel verzwakker uit

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Search For...	Custom Search	Selecteer Custom en dan:	
		Edit Name	Stel de naam in
		Edit Srch Limit	Stel de onder en boven frequentie in
		Set Delay Time	Stel de vertragingstijd in
		Set Modulation	Stel de modulatie in, AUTO gebruikt de mode volgens het bandplan
		Set Attenuator	Stel de verzwakker in
		Set Step	Selecteer de gewenste stapgrootte. Auto gebruikt de stapgrootte volgens het bandplan
		Search With Scan	Set avoid option stelt de avoid optie in: tijdelijk of permanent. Set hold time stelt de tijd in hoe lang de scanner zoekt voordat het normale scannen wordt hervat.
	Edit Custom	Selecteer een aangepast zoekgebied om in te stellen. Instellingen zijn gelijk aan de Custom search instellingen	
	Set Search Key	Selecteer de search key 1,2 of 3	
	Search with Scan	Set System Avoid	Set avoid option stelt de avoid optie in: tijdelijk of permanent.

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Close Call	Close Call Only	Schakel alleen close call mode in	
	Hits with Scan	Set Avoid	Selecteer om close call hits over te slaan tijdens scannen
		Set hold time	Stel in hoelang close call hits worden gescand.
	Set CC mode	Off	Close call uitgeschakeld
		CC DND	Close call ingeschakeld wanneer er geen activiteit is.
		CC Priority	Scanner controleert voor close call hits iedere 2 seconden zelfs als de scanner stopt op een kanaal.
	Set CC Alert	Set Alert Tone	Selecteer de alarm toon en volume. Auto volume gebruikt de huidige volume instelling.
		Set Alert Light	Selecteer de kleur en het patroon van de led indicator.
Set CC Pause		Selecteer de close call pauze tijd	
Set CC bands	Selecteer de verschillende banden die close call gebruikt.		

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Analyze	Zie analyze optie pagina 45		
Discovery	Zie discovery optie pagina 43		
Priority Scan	Set Priority	Off	Priority uitgeschakeld
		Priority DND	Alleen priority wanneer er geen andere activiteit is
		Priority Scan	Controleer priority kanalen zelfs als er activiteit is.
	Set Interval	Selecteer interval hoe vaak de scanner de priority kanalen controleert. 2 seconden is standaard.	
	Max Channels / Pri scan		
Tone-Out-For	Tone Out Standbye	Alleen in gebruik in Noord-Amerika	
	Tone Out Setup	Alleen in gebruik in Noord-Amerika	

Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu	Instelling
Display Options	Backlight Options	Set Mode	Stel de display mode in wanneer de squelch opent.
		Set Dimmer	Stel helderheid in van het display (40% is standaard)
		Set Key Backlight	Enable: keyboard verlichting schakelt mee met het display Disable: keyboard verlichting uit
		Flash w/Backlight	Enable: de alert led knippert iedere 5 seconden wanneer het display uit staat zodat U weet dat de scanner nog aan staat.
	Customize	Zie customizing the display op pagina 38	
	Set ID Format	Selecteer decimaal of hex formaat voor Motorola/P25 talkgroup ID's.	
	Set IF format (EDCS)	Selecteer decimaal of hex formaat voor EDACS talkgroup ID's.	
Set B/W of color Mode	Stel de display kleur mode in: color voor full color of B/W voor zwart/wit. Kies zwarte tekst met witte achtergrond voor betere zichtbaarheid bij direct zonlicht.		



Hoofd menu	Sub menu	Instelling of sub menu		Instelling	
Settings	Adjust Key Beep	Stel het toetsenbord volume in. Auto gebruikt de huidige volume instelling.			
	Set Clock	Stel de klok in.			
	Upgrade	Voer een sleutel in om opties te activeren.			
	Battery Options	Set Battery Save	Batterij bespaar mode aan/uit.		
		Set Battery Low	Stel alarm niveau in voor lege accu.		
	Band Defaults				
	Auto Shutoff				
	Replay Options	Set Replay Duration	Stel in hoe groot de audio buffer is.		
		Review Recordings	Laat een lijst van opnames zien om ze te bewerken of af te spelen.		
	Restore Options	Clear User Data	Verwijder alle favorieten en eigen instellingen.		
		Reset User Settings	Verwijder alle eigen instellingen (favorieten lijsten blijven behouden)		
	See Scanner Information	% Memory used	Geeft weer hoeveel % geheugen in gebruik is.		
		Firmware version	Laat de firmware versie en elektronisch serienummer zien.		

## Favorieten beheren

Favorites Lists (favorieten) omvat alle zelf gemaakte systemen, sites, departments en channels. Bepaalde settings zijn afhankelijk van het systeem type. Iedere optie bevat de volgende markeringen om aan te geven of een optie beschikbaar is.

- **P** – APCO Project 25
- **M** – Motorola
- **D** – DMR (Optional mode)
- **N** – NXDN (Optional mode)
- **E** – EDACS
- **L** – LTR
- **C** – Conventional

### Nieuwe favorieten lijst / favorieten lijst opties

Toets MENU en dan scroll naar Manage Favorites en druk op E/yes.

Om een nieuwe favorietenlijst aan te maken scroll naar New Favorite List en druk op E/yes. Om een favorieten lijst te bewerken scroll naar de favorieten lijst en druk op E/yes.

Review/Edit System – Zie systeem programmeren

Set FL Quick Key – Stel een quickkey in voor de geselecteerde favorietenlijst. De standaard instelling is geen quickkey. Als er geen quickkey wordt toegewezen dan zal de favorieten lijst altijd gescand worden tenzij deze is gedeselecteerd in de Select List To Monitor lijst.

Scroll naar de quickkey (0-99 of . voor geen quickkey) en druk op E/yes om op te slaan.

Door een nummer in te toetsen kunt U sneller door de lijst lopen, vb. 1 voor 10, 2 voor 20 etc. En scroll vervolgens naar de gewenste quickkey.

Set FL Number tag – programmeer een tag nummer om snel toegang te krijgen tot de favorietenlijst in scan hold mode. Standaard is geen tag.

Toets een nummer in (0-99) en druk op E/yes om op te slaan. Gebruikt spatie om geen tag te programmeren.

Set FL Startup Key – Schakel deze favorieten lijst in zodra de scanner wordt ingeschakeld.

Standaard is alle startup keys uit. Toets een nummer in (0-9) en druk op E/yes om in te schakelen en dan MENU om op te slaan.

Use Location Control – Schakel locatie besturing in voor de favorieten lijst. Standaard is uit.

Review Avoids – Laat alle avoids zien voor de geselecteerde favorietenlijst. Tijdelijke avoids worden in reverse getoond.- **AVOID**

Scroll naar het gewenste kanaal, department of system en gebruik dan E/yes om AVOID uit te schakelen.

Stop All Avoiding – verwijder avoid voor alle kanalen, departments en systemen in de favorietenlijst.

Bevestig met E/Yes of ./No

**Add Current dB channels** – voeg alle kanalen toe die gescand worden. Bevestig met E/yes of ./No.

### Opmerkingen:

- Avoid kanalen worden niet toegevoegd
- Als kanalen worden toegevoegd van de database alleen kanalen binnen het geselecteerde bereik en van het geselecteerd Service Type worden toegevoegd
- Wanneer Location Control is ingeschakeld dan worden alleen kanalen met setting Use Location Control is Yes toegevoegd.
- Wanneer Location Control is uitgeschakeld dan worden alleen kanalen met de geselecteerde Service Type toegevoegd.

**Rename** – Stel een andere naam in voor de favorieten lijst

**Delete** – Verwijden de favorieten lijst. Bevestig met E/Yes of ./No

**Information** – Toon bestands grootte en aantal system in de lijst.

### Systemen programmeren

#### Een nieuw systeem creëren of aanpassen

1. Toets MENU en scroll dan naar Manage Favorites en druk op E/Yes. Scroll naar de favorietenlijst die U wilt aanpassen en toets E/Yes.
2. Scroll naar Review/Edit System en druk dan op E/Yes.
3. Om een nieuw systeem te creëren scroll naar New System en druk op E/Yes.

Selecteer het type systeem dat U wilt creëren door te scrollen naar P25 Trunk, P25 X2-TDMA, P25 OneFrequency, Motorola, MotoTRBO Trunk (optioneel), DMR One Frequency (optioneel), NXDN Trunk (optioneel), NXDN One Frequency (optioneel), EDACS, LTR, of Conventional en druk op E/Yes. Selecteer nu E/Yes of ./No om te bevestigen.

Om een systeem aan te passen, scroll naar het systeem en druk op E/Yes.



## System settings

*Sommige instellingen zijn alleen beschikbaar voor specifieke systemen. MotoTRBO, DMR en NXDN modes zijn opties.*

Edit Name – Voer een naam in en druk op E/yes.

Edit Sys Option – zie onderstaande tabel voor de instellingen

Instelling	Omschrijving	Systemen
<i>Set System Quick Key</i>	Stel een snelkoppeling in om een systeem in/uit te schakelen	<b>PMDNELC</b>
<i>Set System Number Tag</i>	Stel een tag/label in om snel naar een systeem te gaan	<b>PMDNELC</b>
<i>Set Avoid</i>	Avoid/overslaan status van een systeem	<b>PMDNELC</b>
<i>Set Hold Time</i>	Scan tijd van het systeem. Standaard is 0 en wordt het hele systeem een keer gescand en gaat dan naar het volgende systeem.	<b>PMDNELC</b>
<i>ID Search</i>	Schakel tussen ID search mode (zoeken) en ID Scan mode (stop op geprogrammeerde kanalen).	<b>PMDNEL</b>
<i>Edit Fleet Map</i>	Programmeer de fleet map instellingen.	<b>M</b>
<i>Priority ID Scan</i>	Schakel PriorityID scan in (voorkeurscannen).	<b>PMDNEL</b>
<i>Set Status Bit</i>	Negeren van het Status bit. Standaard is aan.	<b>M</b>
<i>Set End Code</i>	End code negeren. Standaard is niet negeren.	<b>M</b>
<i>Emergency Alert</i>	Selecteer een alarm toon en indicator instelling wanneer de nood status wordt ontvangen.	<b>MDNE</b>
<i>Set TGID Format</i>	Selecteer het format van de talkgroep id's.	<b>N</b>
<i>Review ID Avoids</i>	Laad de talkgroups avoid status zien.	<b>PMDNEL</b>
<i>Clear all ID Avoids</i>	Verwijder de avoid status van alle talkgroups in het geselecteerde systeem.	<b>PMDNEL</b>
<i>Digital Waiting Time</i>	Instelling hoe lang de scanner het kanaal beluisterd alvorens de squelch te openen.	<b>M</b>

Edit Site **PMDNEL** – Programmeer een of meerdere sites. Per sites worden frequenties en instellingen geprogrammeerd. Selecteer de bestaande site of voeg een nieuwe site toe.

Instelling	Omschrijving	Systemen
Edit Name	Voer een naam in	PMDNEL
Set Site Quick Key	Selecteer quickkey	PMDNEL
Edit Band Plan	Programmeer bandplan voor dit systeem	M
Set Site Type	Selecteer type, Wide of Narrow	E
Set Frequencies	Programmeer de site frequenties. Voor sommige sites is ook de LCN (Logic Channel Number) noodzakelijk	PMDNEL
Set Modulation	Selecteer modulatie	MDNEL
Set Attenuator	Selecteer verzwakker	PMDNEL
Set Avoid	Programmeer Avoid Status	PMDNEL
Set Location Information	Programmeer de locatie informatie voor deze site.	PMDNEL
Delete Site	Verwijder site van dit systeem	PMDNEL <sup>®</sup>
New Site	Voeg een nieuwe site toe aan systeem.	PMDNEL

Edit Department – Create/Edit Departments om kanalen te programmeren die gescand kunnen worden. Selecteer een bestaand department of voeg een nieuw department toe. Vervolgens kunnen volgende instellingen geprogrammeerd worden:

Instelling	Omschrijving	Systemen
Edit Name	Voer een naam in	PMDNELC
Set Department Quick Key	Selecteer quickkey	PMDNELC
Edit Channel		PMDNELC
Set Location Information	Programmeer de locatie informatie voor dit department.	PMDNELC
Set Avoid	Programmeer Avoid Status	PMDNELC
Delete department	Verwijder department van dit systeem	PMDNELC
New Department	Voeg een nieuwe department toe aan systeem.	PMDNELC <sup>®</sup>

## Kanaal opties

Na het invoeren van een TGID/talkgroup of frequentie kunnen de volgende instellingen worden geprogrammeerd.

Instelling	Omschrijving	Systemen
Set Name	Voer een naam in	PMDNELC
Edit TGID	Voer talkgroup in	PMDNELC
Set TDMA Slot	Selecteer TDMA tijdslot	D
Edit Frequency	Voer frequentie in	C
Set Audio Type	Selecteer analoog of digitaal kanaal	MEC
Set Channel Number Tag	Voer een label in	PMDNELC
Set Modulation	Selecteer ontvangstmode	C
Set Attenuation	Selecteer verzwakker	C
Set Service Type	Selecteer Service Type	PMDNELC
Set Delay Time	Kies vertragingstijd	PMDNELC
Set Priority	Selecteer of dit kanaal voorkeur heeft	PMDNELC
Set Alert	Programmeer Alert geluid en led kleur	PMDNELC
Set Avoid	Programmeer Avoid Status	PMDNELC
Volume Offset	Selecteer volume offset voor dit kanaal	PMDNELC
Delete Channel	Verwijder kanaal van dit systeem	PMDNELC
New Channel	Voeg een nieuw kanaal toe aan systeem.	PMDNELC



**Edit Unit ID PMDE** – Unit ID moet aangeschakeld zijn om unit id's te zien. Selecteer Display Options.  
Selecteer een Unit ID of New Unit ID en druk dan E/Yes.

Indien U een nieuwe ID toevoegt dan zijn de volgende instellingen beschikbaar

**Edit Name** – Voor naam in

**Edit UNIT ID** – voer de unit ID in

**Set Alert** – Selecteer alarm aan/uit

**Set Alert Tone** – Selecteer alarm geluid

**Set Level** – Alarm geluidsniveau (1-15 of Auto)

**Set Alert Light** – Selecteer kleur van alarm led indicatie

**Set Alert Pattern** – selecteer knipper patroon van led

**Delete Unit ID** – verwijder de Unit ID. Kies E/Yes of ./No

**Copy System** – kopieer een volledig systeem, alle settings worden gekopieerd

**Delete System** – Verwijder systeem. Kies E/Yes of ./No



## Het display instellen

In de SDS100E scanner kunt U het display zelf instellen en kiezen welke gegevens weergegeven moeten worden.

Om het display in te stellen selecteer MENU > Display Options > Customize en dan selecteer het item dat U wilt aanpassen:

- Set Simple Conventional
- Set Simple Trunk
- Set Detail Conventional
- Set Detail Trunk
- Set Search/CC Mode
- Set Weather Mode (alleen Noord Amerika)
- Set Tone Out Mode (alleen Noord Amerika)

Opmerkingen:

- U kunt omschakelen tussen simple en detail mode door tijdens het scannen te stoppen op een kanaal en dan op F + 9/DISP te drukken
- Van sommige velden kunt U alleen de kleur wijzigen
- Trunk en Conventional delen dezelfde kleuren, maar per mode kunt U wel verschillende items kiezen
- U kunt niet alle beschikbare data tegelijkertijd weergeven

Nadat U een display mode gekozen heeft om aan te passen zal de scanner een voorbeeld laten zien. Gebruik de scroll knop om het gebied te kiezen dat U wilt aanpassen. Vervolgens kunt U met de softkeys kiezen wat U wilt aanpassen:

- Item: selecteer wat er wordt weergegeven
- T-Color: tekst kleur
- B-Color: achtergrond kleur

Wanneer U een item heeft gekozen dan worden de beschikbare opties weergegeven. Selecteer welke optie weergegeven moet worden en druk vervolgens op E/yes om terug te gaan naar het voorbeeld display. In de volgende afbeeldingen worden de velden weergegeven die aan te passen zijn. Van velden die donkerder van kleur zijn kan alleen de tekst- en achtergrond kleur gewijzigd worden.



## Simple display mode:

Func	Option_1	Option_2	Option_3	Option_4	Sig	Batt			
	Option_5	Option_6	Option_7	Option_8	Key	DIR			
System Name (24char x 2)									
System Option (22)					Sys Avoid	Sys Hold			
Department Name (24x2)									
Department Option (22)					Dept Avoid	Dept Hold			
Channel Name (24x2)									
Channel Option (22)					Chan Avoid	Chan Hold			
Option A			Option B						
ICON1	ICON2	ICON3	ICON4	ICON5	ICON6	ICON7	ICON8	ICON9	ICONA
Soft Key 1(9+1)			Soft Key 2(10)		Soft Key 3(9+1)				

## Detail Display Mode:

Func	Option_1	Option_2	Option_3	Option_4	Sig	Batt			
	Info area 1		Option_7	Option_8	Key	DIR			
	Info area 2			Option_C_1					
	Info area 3			Option_C_2					
System Name									
System Option (22)					System Avoid	System Hold			
Department Name (24x1)									
Department Option (22)					Dept Avoid	Dept Hold			
Channel Name (24x1)									
Channel Option (22)					Chan Avoid	Chan Hold			
Option_A_1			Option_B_1						
Option_A_2			Option_B_2						
Option_A_3			Option_B_3						
Option_A_4			Option_B_4						
Option_A_5			Option_B_5						
ICON1	ICON2	ICON3	ICON4	ICON5	ICON6	ICON7	ICON8	ICON9	ICONA
Soft Key 1(9+1)			Soft Key 2(10)		Soft Key 3(9+1)				

## Search/Tone-Out/Weather Mode:

Per mode kunnen de kleuren worden ingesteld maar de indeling is voor deze modes gelijk. Alleen voor search mode kunnen de items gewijzigd worden.

Func	Option_1	Option_2	Option_3	Option_4	Sig	Batt
Info area 1			Option_7	Option_8	Key	DIR
Info area 2				Option_C 1		
Info area 3				Option_C 2		
Primary Area 1 (24x1)						
Primary Area 2 (24x1)						
Primary Area 3 (24x1)						
Sub Info area			MOD. (4)	AVOID	HOLD	
Mode detail area						
Option_A 1			Option_B 1			
Option_A 2			Option_B 2			
Option_A 3			Option_B 3			
ICON1	ICON2	ICON3	ICON4	ICON5	ICON6	ICON7
ICON8	ICON9	ICONA				
Soft Key 1(9+1)			Soft Key 2(10)		Soft Key 3(9+1)	

## Beschikbare items:

In deze tabel zijn de items te vinden die te wijzigen zijn. Niet all combinaties zijn mogelijk

Item	Voorbeeld	Zeer Groot 22	Groot 16/14	Kort 5 karakters
Favorites List Name		O	O	-
Site naam		O	O	-
Unit ID naam		O	O	-
Frequentie	xxxx.xxxx MHz	O	O	-
TGID	TGID:xxxxxx xx	O	O	-
RSSI	RSSI: x.xxV	-	O	-
System type	DMR One Frequency	O	O	-
System/netwerk ID	Net ID: xxxx	O	O	-
	Sys ID: xxxx			

## Beschikbare items:

Item	Voorbeeld	Zeer Groot 22	Groot 16/14	Kort 5 karakters
Site ID	Site ID: xxxx	0	0	-
Unit ID	UID: 12345678	0	0	-
LCN	LCN: 4096	0	0	-
Number Tag	Tag:FF-SS-CC	0	0	-
Volume Squelch	VOL=15 SQL=15	0	0	-
Volume	V:15	-	-	0
Squelch	S:15	-	-	0
Batterij Voltage	Batt: x.xx V	-	0	-
Digitale error count	Err:xx	-	0	-
ATT/verzwakker	G-ATT	-	-	0
P25 Status	P25-2	-	-	0
Day	mm/dd	-	-	0
Time	xx:xx	-	-	0
Modulatie	NFM	-	-	0

## Iconen gebied:

Item	Voorbeeld
Prioriteit scan	PRI
Close Call	CC (icon)
WX PRI	WX
REC	REC
GPS	GPS
Broadcast screen	SCR
Repeater find	REF
Volume offset	V+x
Modulatie	NFM
P-Ch	P

## Discovery mode:

Met de trunk discovery mode kunt U een trunk systeem beluisteren, activiteit loggen en audio opnames maken om activiteit te identificeren.

In conventionele mode kunt U een bereik van frequenties beluisteren, activiteit loggen en audio opnames maken om activiteit te identificeren. Dit is handig om onbekende gebruikers te vinden en te identificeren. Dit kan zowel voor conventionele als ook voor trunk systemen gebruikt worden.

In beide modes is het mogelijk de activiteit te vergelijken met de database en alles te loggen of alleen nieuwe activiteit die niet opgeslagen is in de database (alleen voor Noord Amerika).

Bij gebruik van de Auto Store optie zal de discovery mode automatisch nieuwe trunk systemen aanmaken voor nieuwe ID's die gevonden zijn of nieuwe conventionele systemen voor nieuwe frequenties die gevonden zijn.

U kunt verschillende sessies creëren en opslaan met verschillende instellingen per sessie. Ieder keer als een sessie gestart wordt, wordt er een zgn. 'Run' gecreëerd die later bekeken kan worden in de scanner of de Sentinel software.

## Een Discovery sessie starten:

Om een sessie te starten:

Druk op MENU > Discovery en dan selecteer of Trunking Discovery of Conventional Discovery.

Selecteer een nieuwe of bestaande sessie. Als U een nieuwe sessie wilt aanmaken voer dan een naam in voor deze nieuwe sessie.

Indien U een trunk discovery sessie aanmaakt dan moet U het trunk systeem en site selecteren waarop de discovery sessie wordt uitgevoerd. Om de trunk discovery uit te voeren moeten het systeem en de site beschikbaar zijn om te scanner (in een actieve favorietenlijst en binnen de locatie die in de database is gedefinieerd. Selecteer het systeem en dan de site.

Zie de volgende tabel voor Discovery instellingen:

Menu item:	Omschrijving:
Start Discovery	Start een sessie met de huidige parameters.
Edit Session Name	Bewerk de naam van de sessie.
Set Limit Frequencies	(alleen conventional discovery) Voer de boven en onder grens in van het zoekgebied.
Set Modulation	(alleen conventional discovery) Selecteer de ontvangstmode (Auto is default)
Set Step	(alleen conventional discovery) Selecteer de stapgrootte (Auto is default)
Set Delay	(alleen conventional discovery) Selecteer de wachttijd voordat het zoeken verder gaat.

Menu item:	Omschrijving:
Set Logging	Selecteer ALL om alles te loggen en NEW voor items die nog niet ontdekt zijn in deze sessie.
Set Compare to Database	On zal de resultaten vergelijken met de database (alleen Noord Amerika). Off zal alles vastleggen
Set Record Duration	Selecteer de tijd die de scanner opneemt per gebeurtenis. Als deze tijd verlopen is dan wordt de frequentie of TGID als ontdekt beschouwd.
Set Time-Out Timer	Selecteer de tijd die de scanner wacht alvorens verder te zoeken. Dit voorkomt dat de scanner blijft staan op draaggolven ed.
System Information	(alleen trunk) Laad de favorietenlijst, systeem en site naam zien die gebruikt worden.
Set Auto Store	On = Automatisch opslaan van gegevens
Delete Session	Sessie verwijderen inclusief alle resultaten.

### Een discovery sessie bekijken:

In Review Discovery Mode kunt U de resultaten van een sessie bekijken, een sessie opnieuw starten of hervatten.

- Druk op Menu > Discovery > Review Discovery
- Selecteer Trunk of Conventional Discovery Results
- Scroll om de gewenste optie te kiezen

De volgende opties zijn mogelijk:

Optie:	Omschrijving:
Review Run Results	Selecteer Summary om alle frequenties en TGID's te zien of selecteer Detail om ieder hit te zien.
Restart Run Results	Verwijder de bestaande log sessie en start een nieuwe sessie met dezelfde instellingen
Resume this Run	Behoud de bestaande log sessie en herstart de sessie.
Delete this Run	Verwijder de run en alle log bestanden.
Run Information	Toon informatie over de instellingen van deze discovery sessie.

## Gebruik van de Analyze opties

De SDS100E heeft een analyse functie waarmee informatie gevonden kan worden over de systemen die U scant.

### System status

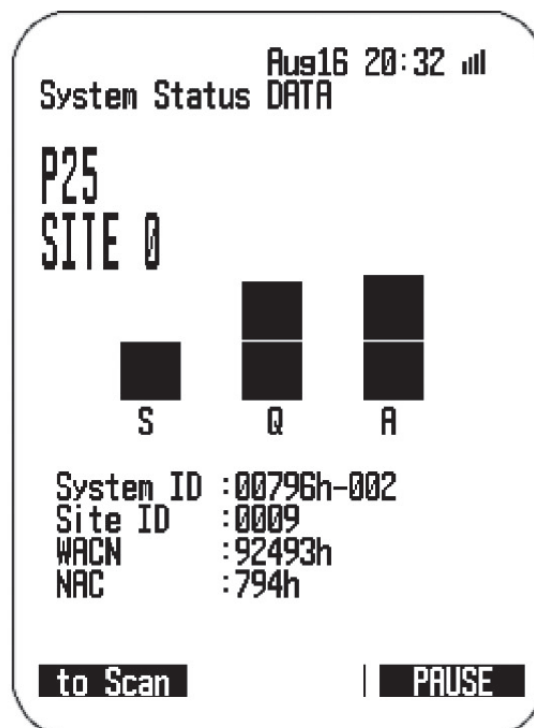
Deze functie laad de signaal sterkte zien, de decoder kwaliteit en hoe druk het systeem is. Om deze functie te gebruiken:

Druk op MENU > Analyze > System Status

De scanner vraagt om een trunk systeem te selecteren om te analyseren. Het systeem moet in een favorietenlijst staan en binnen het scanbereik vallen.

Voer de eerste letters van het systeem in en druk op E/yes om een lijst van beschikbare systemen te zien. Scroll naar het gewenste systeem en druk dan op E/yes. De lijst van sites wordt nu getoond. Scroll naar de site die U wilt analyseren en druk op E/yes. System Status mode zal starten.

- S=signaal sterkte
- Q=decoder kwaliteit
- A=systeem activiteit



## LCN zoeker:

LCN Finder/zoeker helpt om de juiste LCN (Logical Channel Number) te bepalen voor systemen die een LCN gebruiken. Maak eerst een nieuw systeem aan. Selecteer dan MENU > Analyze > LCN Finder. De scanner vraagt nu om een trunk systeem te selecteren. Het systeem moet in een favorieten lijst staan en binnen het scanbereik vallen en moet van het volgende trunk type zijn: EDACS, LTR, MotoTRBO, DMR TIII of NXDN.

Voer de eerste letters van het systeem in en druk op E/yes om een lijst van beschikbare systemen te zien. Scroll naar het gewenste systeem en druk dan op E/yes. De lijst van sites wordt nu getoond. Scroll naar de site die U wilt analyseren en druk op E/yes. LCN finder mode zal starten.

Wanneer alle LCN nummers zijn gevonden dan kan dit worden opgeslagen. Als de finder wordt afgebroken dan kunt u toch de LCN nummers opslaan die gevonden zijn. De LCN finder werkte het beste op systemen met gemiddelde activiteit. Te veel of te weinig activiteit maakt het moeilijk voor de LCN finder om de juiste LCN nummer te detecteren.



## Appendix

### Problemen oplossen:

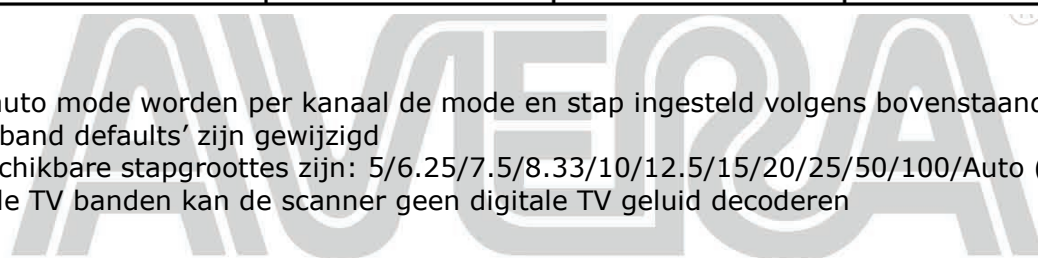
Probleem:	Oplossing:
Scan Mode . Nothing to scan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zet de juiste locatie</li><li>• Controleer of favorietenlijsten ingeschakeld zijn in de Set Scan Selection</li><li>• Controleer of de Service Types zijn ingeschakeld voor de kanalen die U wilt horen</li><li>• Controleer of er locaties zijn geprogrammeerd als een Use Location Control = On gebruikt</li><li>• Controleer de latitude en longitude instellingen zijn correct voor Nederland (N en E)</li><li>• Controleer of systemen/departments/sites niet op avoid staan</li><li>• Controleer of de gebruikte quickkeys zijn ingeschakeld</li><li>• (Search with Scan) Controleer of de Search with Scan parameter is geselecteerd in de lijsten die gescand moeten worden.</li></ul>
Scannen onderbroken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schakel Priority Scan uit</li><li>• Verander het priority interval</li><li>• Schakel Close call priority uit</li><li>• Schakel Weather Alert uit</li><li>• Verhoog de kanaal delay</li><li>• Selecteer een positieve delay</li></ul>
All channels out of range	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergroot de range parameter</li><li>• Voer een andere locatie in</li><li>• Schakel Location Control uit voor favorieten lijsten</li></ul>



## Standaard bandplan:

Frequency Range		Mode	Step (kHz)
25.0000	29.9950	FM	5K
30.0000	53.9875	FM	12.5K
54.0000	75.9875	FM	12.5K
76.0000	79.9875	FM	12.5K
80.0000	82.9900	FM	10K
83.0000	83.9875	FM	12.5K
84.0000	87.9875	FM	12.5K
87.3000	87.9500	FMB	50K
88.0000	107.9500	FMB	50K
108.0000	136.9916	AM	8.33K
137.0000	137.9950	FM	5K
138.0000	143.9875	FM	12.5K
144.0000	145.9875	FM	12.5K
146.0000	155.9875	FM	12.5K
156.0000	157.9875	FM	12.5K
158.0000	160.5900	FM	10K
160.6000	162.0125	FM	12.5K
162.0250	162.5875	FM	12.5K
162.6000	173.9900	FM	10K
174.0000	215.9500	WFM	50K
216.0000	224.9950	FM	5K
225.0000	399.9750	AM	25K
400.0000	405.9875	FM	12.5K
406.0000	439.99375	FM	6.25K
440.0000	440.9950	FM	5K
450.0000	465.9950	FM	5K
466.0000	469.9900	FM	10K
470.0000	512.0000	FM	6.25K
806.0000	893.9875	FM	12.5K
894.0000	960.0000	FM	12.5K
1240.0000	1300.0000	FM	12.5K

- In auto mode worden per kanaal de mode en stap ingesteld volgens bovenstaande tabel tenzij de 'band defaults' zijn gewijzigd
- Beschikbare stapgroottes zijn: 5/6.25/7.5/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100/Auto (kHz)
- In de TV banden kan de scanner geen digitale TV geluid decoderen


  
 D I S T R I B U T I N G

**Service Types:**

Service type /categorieën zijn gebaseerd op het Amerikaanse systeem. <sup>®</sup>

Service Type:	Omschrijving:
Aircraft	burger en militaire luchtvaart in AM Mode
Business	Bedrijven
Corrections	Gevangeniswezen
Emergency Ops	Nood gevallen of rampen
EMS dispatch	Ambulance meldkamer
EMS-Tac	Ambulance ter plaatse communicatie
EMS-Talk	Ambulance direct
Federal	Overheid
Fire Dispatch	Brandweer meldkamer
Fire Tac	Brandweer ter plaatse communicatie
Fire Talk	Brandweer porto
Ham	Radio zendamateurs
Hospital	Ziekenhuizen
Interop	Communicatie tussen verschillende diensten <sup>®</sup>
Law Dispatch	Politie meldkamer
Law Tac	Politie ter plaatse communicatie
Law Talk	Politie porto
Media	Media/journalisten/Kranten
Military	Militairen
Multi Dispatch	Gecombineerde meldkamer politie/brandweer/ambulance
Multi-Tac	Gecombineerd politie/brandweer/ambulance
Multi Talk	Porto politie/brandweer/ambulance
Public works	Openbare diensten
Race Officials	Race officials
Race teams	Race teams
Railroad	Spoorwegen/NS/Prorail
Schools	Scholen
Security	Beveiliging
Transportation	Bus/taxi diensten
Utilities	Openbare diensten, water, elektra, gas etc.
Custom 1-8	Zelf te definiëren service types



## De SD kaart verwijderen

Wees voorzichtig met het verwijderen van de SD kaart. Verwijder eerst de batterijklep en daarna de batterij. Druk op de sd kaart en schuif dan de kaart uit de houder. Installeer de SD kaart op dezelfde wijze als deze verwijderd was

## De SD kaart formatteren

De SD kaart mag alleen geformatteerd worden met de speciale SD kaart formateer software op [https://www.sdcard.org/downloads/formatter\\_4/](https://www.sdcard.org/downloads/formatter_4/) ) Gebruik vervolgens de optie 'Clear User Data' in de Sentinel software om alle bestanden terug te zetten.

Na het formatteren kan het voorkomen dat de PC de scanner niet herkent, in dat geval de optie 'hide empty drives' de selecteren onder Windows Tools > Folder Options > View ).

## Motorola Type II status bits

Type II Motorola Smartnet systemen gebruiken status bits voor speciale uitzendingen zoals noodgevallen, koppelingen, DES/DVP gecodeerde uitzendingen etc. De scanner zal deze speciale talkgroups herkennen en volgens deze tabel omzetten:

TT ID + # gebruik	TT ID + # gebruik
ID+0 Normale talkgroep	ID+8 DES/DVP encryptie
ID+1 Alle talkgroepen	ID+9 DES Alle talkgroepen
ID+2 Nood uitzending	ID+10 DES Nood uitzending
ID+3 Koppeling met andere talkgroep	ID+11 DES Koppeling met andere talkgroep
ID+4 Nood koppeling	ID+12 DES Nood koppeling
ID+5 Nood koppeling met meerdere groepen	ID+13 DES Nood koppeling met meerdere groepen
ID+6 niet in gebruik	ID+14 DES niet in gebruik
ID+7 Multi selectie	ID+15 DES Multi selectie

### CTCSS frequenties:

De scanner kan de volgende ctcss subtonen detecteren:

67.0Hz	94.8Hz	131.8Hz	171.3Hz	203.5Hz
69.3Hz	97.4Hz	136.5Hz	173.8Hz	206.5Hz
71.9Hz	100.0Hz	141.3Hz	177.3Hz	210.7Hz
74.4Hz	103.5Hz	146.2Hz	179.9Hz	218.1Hz
77.0Hz	107.2Hz	151.4Hz	183.5Hz	225.7Hz
79.7Hz	110.9Hz	156.7Hz	186.2Hz	229.1Hz
82.5Hz	114.8Hz	159.8Hz	189.9Hz	233.6Hz
85.4Hz	118.8Hz	162.2Hz	192.8Hz	241.8Hz
88.5Hz	123.0Hz	165.5Hz	196.6Hz	250.3Hz
91.5Hz	127.3Hz	167.9Hz	199.5Hz	254.1Hz

### DCS codes:

De scanner kan de volgende digitale DCS subtonen detecteren:

006	031	054	116	145	205	245	266	332	411	452	506	612	703
007	032	065	122	152	212	246	271	343	412	454	516	624	712
015	036	071	125	155	214	251	274	346	413	455	523	627	723
017	043	072	131	156	223	252	306	351	423	462	526	631	731
021	047	073	132	162	225	255	311	356	431	464	532	632	732
023	050	074	134	165	226	261	315	364	432	465	546	654	734
025	051	114	141	172	243	263	325	365	445	466	565	662	743
026	053	115	143	174	244	265	331	371	446	503	606	664	754

Reverse lijst:

Range (MHz)	Offset (MHz)	Range (MHz)	Offset (MHz)
29.5200 - 29.5800	+ 0.1	450.0000 - 454.9875	+ 5
29.6200 - 29.6800	- 0.1	455.0000 - 459.9875	- 5
52.0100 - 52.9900	+ 1	460.0000 - 464.9875	+ 5
53.0100 - 53.9900	- 1	465.0000 - 469.9875	- 5
143.7500	+ 4.375	470.0000 - 472.9875	+ 3
143.9000	+ 4.25	473.0000 - 475.9875	- 3
144.5100 - 144.8900	+ 0.6	476.0000 - 478.9875	+ 3
145.1100 - 145.4900	- 0.6	479.0000 - 481.9875	- 3
146.0100 - 146.3850	+ 0.6	482.0000 - 484.9875	+ 3
146.4150 - 146.5050	+ 1	485.0000 - 487.9875	- 3
146.5950	+ 1	488.0000 - 490.9875	+ 3
146.6100 - 146.9850	- 0.6	491.0000 - 493.9875	- 3
147.0000 - 147.3900	+ 0.6	494.0000 - 496.9875	+ 3
147.4150 - 147.5050	- 1	497.0000 - 499.9875	- 3
147.5950	- 1	500.0000 - 502.9875	+ 3
147.6000 - 147.9900	- 0.6	503.0000 - 505.9875	- 3
148.1250	- 4.375	506.0000 - 508.9875	+ 3
148.1500	- 4.25	509.0000 - 511.9875	- 3
222.1200 - 223.3800	+ 1.6	758.0000 - 775.9937	+30
223.7200 - 224.9800	- 1.6	788.0000 - 805.9937	-30
420.0000 - 424.9875	+ 5	806.0000 - 823.9875	+ 45
425.0000 - 429.9875	- 5	851.0000 - 868.9875	- 45
440.0000 - 444.9875	+ 5	896.0000 - 901.0000	+ 39
445.0000 - 449.9875	- 5	935.0000 - 940.0000	- 39

Repeater offset frequenties:

Base Frequency (MHz)	Offset (MHz)	Base Frequency (MHz)	Offset (MHz)
455.0151 - 459.9950	- 5	497.0001 - 500.0000	- 3
465.0101 - 469.9950	- 5	503.0001 - 506.0000	- 3
473.0001 - 476.0000	- 3	509.0001 - 512.0000	- 3
479.0001 - 482.0000	- 3	758.0000 - 775.9937	+30
485.0001 - 488.0000	- 3	806.0051 - 823.9875	+45
491.0001 - 494.0000	- 3	894.0125 - 921.0000	+39

D I S T R I B U T I N G

## Technische specificaties

1. Banden: 31 banden
2. Geheugen systeem: Geen programmering nodig (alleen USA/Canada)  
Preset programmering  
Micro SD kaart met programmering voor USA/Canada
3. Stapgrootte: 5/6.25/7.5/8.33/10/12.5/15/20/25/50/100/Auto (kHz)
4. GPS functie: (met optionele BC-UTGC(UU-710Z) kabel)  
Ondersteunde formaten: GGA,RMC gebaseerd op NMEA-0183 ver3.01  
  
Mogelijk ondersteunde GPS'en:  
GARMIN Etrex  
GARMIN Rino 110  
GARMIN GPS18PC  
Lowrance Ifinder GO2  
MAGELLAN Medidian Marine
5. Twee signaal decoder 250.0 – 3500.0 0.1 Hz stap
- 6 WX alert 1050 Hz tone systeem (alleen Noord-Amerika)
7. Trunk systemen Motorola systemen (type I, II, Iii, X2-TDMA)  
EDACS systemen (FM/NFM/Provoice(optie))  
LTR systemen  
APCO systemen (ASTRO IMBE, ASTRO 25, P25AMBE (HDQPSK))  
DMR systemen (optie – MotoTRBO, Tier III)  
NXDN systemen (optie – Nexedge, IDAS)
8. Remote besturing directe PC aansturing (USB2)
9. Display: 2.4 inch LCD 240W\*(RGB)\*320 H dots
10. Led indicatie Alert (meerdere kleuren)  
Laden (Rood, groen)
11. Achtergrondverlichting: LCD: wit  
Toetsenbord: wit
12. Externe aansluitingen: ANT: SMA type  
Hoofdtelefoon: 3.5 mm (stereo)  
32 ohm voor stereo koptelefoon  
64 ohm voor oortelefoon  
USB1: 5 pin micro USB  
USB2+lader: 5 pin mini USB  
Geheugenkaart: SD kaart micro SD type  
Accu aansluiting: 4 pin voor Li-ion accu
13. Interne speaker: 8 ohm, 1 Watt max (32 Ohm)

14. Voeding: 3.7 Li-ion Polymeer accu  
5.0V USB
15. Accu leeg indicatie: piepton iedere 15 seconden en weergave op display
16. Bedrijfstemperatuur: -10.0 C - + 40 C
17. Laadtemperatuur: -10.0 C - + 35 C
18. Opslagtemperatuur -20.0 C - + 60 C
19. Klok back-up: minimaal 1 week (+25 C na meer dan 50 uur laden)
20. Afmetingen: 65 (breedte) x 50 (diepte) x 167 (hoogte) mm (zonder antenne)
21. Gewicht: 337 gram (met accu en antenne)
22. Toebehoren: 3.7 Li-ion polymeer accu  
Rubber antenne (SMA aansluiting)  
SMA-BNC adapter  
USB kabel  
Riem klip  
Micro SD kaart (SDHC)  
Netspanning adapter (5 Volt )
23. Heterodyne systeem:
- 1e:  
25.000 – 319.995 MHz : bovenste heterodyne 1st IF 265.55 MHz of 380.75 MHz  
320.000 – 512 MHz : bovenste heterodyne 1st IF 265.55 MHz of 380.75 MHz  
806.000 – 1300.000 MHz : onderste heterodyne 1st IF 265.55 MHz of 380.75 MHz
- 2e:  
25.000 – 319.995 MHz : onderste heterodyne 2<sup>e</sup> IF 2.4 MHz  
320.000 – 512 MHz : bovenste heterodyne 2<sup>e</sup> IF 2.4 MHz  
806.000 – 1300.000 MHz : onderste heterodyne 2<sup>e</sup> IF 2.4 MHz
24. Filter 380.75 MHz SAW filter 1<sup>e</sup> IF  
265.55 MHz SAW filter 1<sup>e</sup> IF
25. Andere condities: IS4/IPX4 structuur

### Test condities:

- Voeding: 3.8 V DC op accu aansluitingen
- Antenne impedantie: 50 ohm
- Test temperatuur: + 25 C +/- 5 C
- Modulatie frequentie: 1 kHz
- Afwijking: FM +/- 3 kHz (CTCSS/DCS 0.5 kHz afwijking)  
NFM +/- 1.5 kHz (CTCSS/DCS 0.35 kHz afwijking)  
AM 60 % modulatie  
FMB +/- 45.0 kHz afwijking  
WFM +/- 22.5 kHz afwijking
- Gemiddeld signaal niveau 1 mV
- Audio input belasting: 32 ohm op koptelefoon aansluiting
- Standaard volume instelling: VOL 12

**Gevoeligheid (12 dB SINAD):**

ITEM			UNIT	NOMINAL	LIMIT
VHF Low 1 Band	(AM)	25.005 MHz	μV	0.7	1.6 Max
	(NFM)	40.840 MHz	μV	0.35	1.2 Max
	(NFM)	53.980 MHz	μV	0.3	1.2 Max
VHF Low 2 Band	(WFM)	54.050 MHz	μV	0.5	3.0 Max
	(FM)	72.515 MHz	μV	0.25	0.8 Max
	(FMB)	107.500 MHz	μV	0.8	2.0 Max
Aircraft Band	(AM)	118.800 MHz	μV	0.7	1.6 Max
	(AM)	127.175 MHz	μV	0.7	1.6 Max
	(AM)	135.500 MHz	μV	0.6	1.6 Max
VHF High 1 Band	(NFM)	138.150 MHz	μV	0.6	1.2 Max
	(NFM)	161.985 MHz	μV	0.35	1.2 Max
	(NFM)	173.225 MHz	μV	0.35	1.2 Max
	(WFM)	197.450 MHz	μV	0.6	3.0 Max
	(NFM)	216.020 MHz	μV	0.35	1.2 Max
VHF High 2 Band	(AM)	225.050 MHz	μV	0.7	1.6 Max
	(AM)	272.950 MHz	μV	0.7	1.6 Max
	(AM)	315.050 MHz	μV	0.7	1.6 Max
UHF Band	(AM)	325.050 MHz	μV	0.5	1.6 Max
	(NFM)	406.875 MHz	μV	0.35	1.2 Max
	(NFM)	511.9125MHz	μV	0.35	1.2 Max
Public Svc	(NFM)	806.100 MHz	μV	0.45	1.6 Max
	(NFM)	857.150 MHz	μV	0.4	1.6 Max
	(NFM)	954.9125MHz	μV	0.5	1.6 Max
1200MHz Band	(NFM)	1299.925 MHz	μV	1.0	2.0 Max





### Squelch drempelwaarden (manueel)

ITEM			UNIT	NOMINAL	LIMIT
VHF Low 1 Band	(AM)	25.005 MHz	µV	0.3	1.6 Max
	(NFM)	40.840 MHz	µV	0.2	1.2 Max
VHF Low 2 Band	(WFM)	54.050 MHz	µV	0.8	2.0 Max
	(FM)	72.515 MHz	µV	0.2	0.8 Max
	(FMB)	107.500 MHz	µV	0.8	2.0 Max
Aircraft Band	(AM)	127.175 MHz	µV	0.3	1.6 Max
VHF High 1 Band	(NFM)	161.985 MHz	µV	0.2	1.2 Max
	(NFM)	173.225 MHz	µV	0.2	1.2 Max
	(WFM)	197.450 MHz	µV	0.8	2.0 Max
VHF High 2 Band	(AM)	272.950 MHz	µV	0.3	1.6 Max
UHF Band	(AM)	325.050 MHz	µV	0.3	1.6 Max
	(NFM)	406.875 MHz	µV	0.2	1.6 Max
Public Svc	(NFM)	857.150 MHz	µV	0.3	1.6 Max
1200MHz Band	(NFM)	1299.925 MHz	µV	0.3	2.0 Max

### Squelch drempelwaarden (S+N)/N

ITEM			UNIT	NOMINAL	LIMIT
VHF Low 1 Band	(AM)	25.005 MHz	dB	8	5 Min
	(NFM)	40.840 MHz	dB	8	5 Min
VHF Low 2 Band	(WFM)	54.050 MHz	dB	42	15 Min
	(FM)	72.515 MHz	dB	15	8 Min
	(FMB)	107.500 MHz	dB	48	15 Min
Aircraft Band	(AM)	127.175 MHz	dB	8	5 Min
VHF High 1 Band	(NFM)	161.985 MHz	dB	8	4 min
	(NFM)	173.225 MHz	dB	8	4 Min
	(WFM)	197.450 MHz	dB	42	15 Min
VHF High 2 Band	(AM)	272.950 MHz	dB	8	5 Min
UHF Band	(AM)	325.050 MHz	dB	8	5 Min
	(NFM)	406.875 MHz	dB	8	4 Min
Public Svc	(NFM)	857.150 MHz	dB	8	4 Min
1200MHz Band	(NFM)	1299.925 MHz	dB	8	4 Min


  
 D I S T R I B U T I N G

## Distortion

ITEM		UNIT	NOMINAL	LIMIT
(FM)	72.515 MHz	%	1.8	6 Max
(FMB)	107.500 MHz	%	0.7	6 Max
(AM)	127.175 MHz	%	0.7	10 Max
(NFM)	161.985 MHz	%	1.2	10 Max
(WFM)	197.450 MHz	%	0.3	6 Max

## Attenuator

ITEM		UNIT	NOMINAL	LIMIT
(NFM)	40.840 MHz	dB	33	10 Min
(FM)	72.515 MHz	dB	33	10 Min
(AM)	127.175 MHz	dB	33	10 Min
(NFM)	161.985 MHz	dB	31	10 Min
(AM)	272.950 MHz	dB	27	10 Min
(NFM)	406.875 MHz	dB	24	10 Min
(NFM)	857.150 MHz	dB	22	10 Min

## Close Call Sensitivity (No Modulation)

ITEM		UNIT	NOMINAL	LIMIT
(NFM)	40.840 MHz	dBm	-53	-30 Max
(FM)	72.515 MHz	dBm	-54	-30 Max
(AM)	127.175 MHz	dBm	-54	-30 Max
(NFM)	161.985 MHz	dBm	-54	-30 Max
(AM)	272.950 MHz	dBm	-54	-30 Max
(NFM)	406.875 MHz	dBm	-52	-30 Max
(NFM)	857.150 MHz	dBm	-52	-30 Max
(NFM)	1299.925 MHz	dBm	-57	-30 Max



**S-Meter Sensitivity**

®

ITEM	UNIT	NOMINAL	LIMIT
RF Input : 1mV (No Modulation)			
(NFM) 40.840 MHz	Digit	5	4 Min
(NFM) 161.985 MHz	Digit	5	4 Min
(AM) 272.950 MHz	Digit	5	4 Min
(NFM) 406.875 MHz	Digit	5	4 Min
(NFM) 857.150 MHz	Digit	5	4 Min
(NFM) 1299.925 MHz	Digit	5	4 Min
RF Input : OFF			
(NFM) 40.840 MHz	Digit	0	1 Max
(NFM) 161.985 MHz	Digit	0	1 Max
(AM) 272.950 MHz	Digit	0	1 Max
(NFM) 406.875 MHz	Digit	0	1 Max
(NFM) 857.150 MHz	Digit	0	1 Max
(NFM) 1299.925 MHz	Digit	0	1 Max

®



## EU CE declaratie

Zie ook [www.avera.eu/downloads](http://www.avera.eu/downloads)

Geproduceerd door:

Uniden Japan Corporation

2-12-7 Hatchobori, Chuo-ku,

Tokyo, 104-8512

JAPAN

[ues@uniden.co.jp](mailto:ues@uniden.co.jp)

[www.uniden.co.jp](http://www.uniden.co.jp)

EU Importeur:

Avera-Distributing

Hazeldonk 6259

4836 LG BREDA

THE NETHERLANDS

[info@avera.eu](mailto:info@avera.eu)

[www.avera.eu](http://www.avera.eu)



**DANK U VOOR HET KOPEN VAN EEN UNIDEN PRODUCT**

# Uniden®

© 2019 Uniden Corporation/Avera B.V. Aan deze Nederlandse vertaling kunnen geen rechten worden ontleend. Avera B.V. is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van deze handleiding. Raadpleeg ook altijd de originele Engelse Uniden handleiding.