

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om +/- 13.00 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 315, 18 februari 1996

Afdelingsnieuws:

De volgende bijeenkomst is op 23 februari. Er is dan onderling QSO. Een mooie gelegenheid om over de hobby uitgebreid te babbelen. Heeft u iets gemaakt of bent u ergens mee bezig? Neem het dan eens mee naar een van de afdelingsbijeenkomsten.

Alle bijeenkomsten worden gehouden aan de Raam 60-62 te Gouda. Aanvang steeds om 20:00 uur. Introducees zijn van harte welkom.

Lowe HF250 kortegolf ontvanger:

In het Nederlandstalige blad RAM van november 1995 staat op de blz'n 10 t/m 14 een uitgebreid verhaal over de kortegolf ontvanger van Lowe type HF250. Dit artikel is van de hand van P. v.d. Wal en L. Kamermans. Men begint in het artikel met het noemen van de afmetingen te weten zo'n 28 x 10 x 20 centimeter en de rx weegt ruim 2,5 kilogram. Deze KG-ontvanger wordt geleverd met een net-adapter, een diskette en een Engelstalige handleiding met schema's. Ook een Nederlandstalige handleiding wordt/is leverbaar. Met behulp van de diskette en de aanwezige RS232 aansluiting kan de ontvanger aan de computer worden aangesloten en worden bestuurd. De ontvangst modes zijn: AM, LSB, USB en CW. Als optie leverbaar een detector unit (voor inbouw) voor narrow-band FM en synchronous AM (AMS). Het ontvangstbereik loopt van 30 kHz tot 30 MHz. De ontvanger gevoeligheid:

Bij 60 kHz - 2 MHz: AM beter dan 1 microVolt bij 10 dB S/N bij 70 procent modulatie diepte, FM beter dan 0.8 microVolt bij 12 dB SINAD met een zwaai van 3 kHz en SSB beter dan 0.6 microVolt. Bij 2 MHz - 30 MHz: AM beter dan 0.7 microVolt bij 10 dB S/N bij 70 procent modulatie diepte, FM beter dan 0.4 microVolt bij 12 dB SINAD met een zwaai van 3 kHz en SSB beter dan 0.2 microVolt. Met een toets kunnen 4 vaste audiofilters worden ingeschakeld. Bij SSB, AM en AMS-modes zijn 4 verschillende filter mogelijkheden: 2.2, 4, 7 en 10 kHz laagdoorlaat. Bij CW kan er gekozen worden uit 2.2 kHz en 200 Herz.

De filterkeuze bij de volgende bandbreedtes:

2.2 kHz: 2.3 kHz bij -6dB, 3.4 kHz bij -60dB, 5.5 kHz bij -80dB
4 ,, : 5.9 ,, ,, -6dB, 9.8 ,, ,, -60dB, 10.7 ,, ,, -80dB
7 ,, : 8.8 ,, ,, -6dB, 12.9 ,, ,, -60dB, 14.6 ,, ,, -80dB
10 ,, :10.5 ,, ,, -6dB, 21.5 ,, ,, -60dB.

Deze ontvanger voldoet aan de EMC richtlijn en draagt derhalve de CE-markering (achterzijde van de ontvanger).

Let op: De CE aanduiding is geen CE-keurmerk, een CE-keurmerk bestaat niet.

Meer interessante gegevens kunt u in bovengenoemd blad lezen.

- In het Duitstalige blad Funk 1/96 staat ook een beschrijving van deze ontvanger, te lezen op de blz'n 14 t/m 17 geschreven door Nils Schiffhauer, DK8OK
- In het Duitstalige blad Funk Amateur van 12/95 is ook een beschrijving te lezen op de blz'n 1272 en 1273 van deze all coverage ontvanger

Het DTMX informatiesysteem op 145.200 MHz:

Sinds 18 januari 1996 is op 145.200 MHz het DTMX informatiesysteem in de lucht. Gedurende een aantal maanden ervoor is met enkele onderbrekingen een aantal testuitzendingen uitgevoerd om te ontdekken of het systeem fullproof en errorfree in een onbemande situatie zou kunnen werken. De speciale machtiging voor een onbemand opererend informatiesysteem was bij de HDTP aangevraagd en inmiddels verkregen onder een aantal strikte voorwaarden zoals o.a. de toegewezen frequentie van 145.200 MHz. Hoe is het systeem opgebouwd en hoe kan ermee gewerkt worden?

De uitgangspunten van het station.

De opzet was in eerste instantie om een pratend weerstation te maken, dat op gezette tijden automatisch de meest recente weergegevens zou uitzenden. Een werkgroep bestaande uit Wim PA0LDB, Andre PA0PSA en Koen PE1LNO hebben toen de koppen bij elkaar gestoken en al gauw kwam het idee op om het systeem een meer algemene functie te geven. Er zou dan veel meer informatie kunnen worden opgeslagen en opgevraagd worden.

Gekozen werd voor een door de gebruiker op afstand bestuurbaar systeem waarmee informatie naar keuze zou kunnen worden opgevraagd. De beste mogelijkheden zagen we in het gebruik van DTMF tonen om het systeem aan te sturen. Koen PE1LNO heeft toen een interface ontworpen om de DTMF tonen te decoderen.

Voor de weerinformatie wordt gebruik gemaakt van het weerstation WeatherMonitor II, met als software pakket PCLink3. Dit pakket geeft de meest actuele weerinformatie op het beeldscherm permanent weer. Binnen het pakket kan weerinformatie in een bestand worden geschreven in ASCII formaat. Dit was wat we nodig hadden.

Door Wim PA0LDB is een programma geschreven in QuickBasic om de informatie te ontrafelen en er spraakbestanden van te maken, die kunnen worden uitgezonden. Andre PA0PSA schreef in Turbo Pascal de programmatuur, die de gehele besturing van het DTMX station regelt, de aanvragen afhandelt en ervoor zorgt, dat de spraakbestanden worden uitgezonden door de zender op de juiste tijden aan- en uit te zetten.

Uitgangspunt bij het hele project was, dat er gebruik gemaakt moest kunnen worden van apparatuur die reeds voorhanden was, om de investeringen zo gering mogelijk te houden. Het is duidelijk, dat er dan ook concessies gedaan moeten worden en voor een aantal praktische problemen een oplossing moet komen. Een van de problemen was, dat de grafische weergave van het PCLink3 weerprogramma permanent beschikbaar moest blijven om in de Goudse ronde over de actuele weerinformatie te kunnen beschikken. Er is toen gekozen voor het gebruik van 2 AT-computer systemen een IBM PS2 model 30 en een Compaq Deskpro 286. Deze twee systemen zijn middels een ethernet coax netwerk verbinding gekoppeld. De netwerksoftware, die op beide systemen draait is Lantastic. Op de IBM draait de

weerstation software PCLink3, op de Compaq de DTMX software. In de Compaq wordt gebruik gemaakt van een 8 bits Soundblasterkaart voor de spraaksynthese.

Het weerstation beschikt nu over de volgende sensoren: buiten- en binnen temperatuur, luchtvochtigheid buiten en binnen, barometer, windsnelheid en windrichting. Een aantal waarden worden uit de beschikbare metingen afgeleid. De regenmeter is op dit moment al wel beschikbaar, maar nog niet geïmplementeerd. Ieder heel uur wordt de meteo informatie van de IBM gelezen door de Compaq en vindt een conversieslag plaats van ASCII naar spraakbestanden. De gegevens zijn dus die van het laatste uur. Het DTMX programma is heel flexibel opgebouwd en volledig parameter gestuurd. Dit geeft de mogelijkheid, om zonder programma wijzigingen het systeem anders te laten functioneren als in de praktijk blijkt dat dit noodzakelijk is. In het DTMX programma worden een log-file en een statistiek-file bijgehouden om constant een indruk te kunnen krijgen van de werking van het systeem. Het systeem zendt op dit moment ieder kwartier de stationscall PI8LDB uit en om de 25 minuten een korte aanwijzing over het gebruik. De afstanden tussen deze uitzendingen zijn zo gekozen om medegebruikers van dezelfde frequentie niet al te veel te frustreren.

Hoe kan informatie worden opgevraagd?

Om informatie uit het systeem te kunnen halen moet een code van 2 cijfers worden ingetoetst op een DTMF toetsenbord dat aan de zender van de aanvrager is gekoppeld. De cijfergroep moet worden voorafgegaan door een sterretje en worden afgesloten door een hekje. Als een code wordt ingetoetst, waarvoor geen informatie in het systeem beschikbaar is, dan wordt een boodschap uitgesproken en wordt daarbij ook vermeld, welke code werd ingetoetst.

Tijdens het intoetsen wordt gecontroleerd op het verschijnen van twee dezelfde cijfers. Het systeem kan helaas niet ontdekken, of dit met opzet is gedaan, of dat dit het gevolg is van contactdender. Om deze reden hebben we besloten om codes van twee dezelfde cijfers niet te accepteren, zoals 11, 22, 33 etc.

Het systeem bevat een index functie en is opgebouwd in logische blokken van 10 codes. Als code 10 wordt ingetoetst, wordt een overzicht gegeven van de inhoud van de eronder liggende codes 1 tot en met 9. Bij code 20 is dat dan voor de codes 12 tot en met 19 enzovoort.

Op dit moment bevatten de codes 1 tot en met 9 systeem informatie voor zover de codes gevuld zijn. De codes 12 tot en met 19 weerinformatie en de codes 21 tot en met 29 de afdelingsconvocatie voor het eerste halfjaar van 1996. De code 12 geeft informatie over het tijdstip waarop de weerinformatie betrekking heeft. code 13 geeft alles, wat betrekking heeft op temperaturen en code 14 geeft informatie over luchtdruk en wind.

De volgende stap zal zijn, dat propagatie-informatie aan het systeem wordt toegevoegd, die op afstand door Rudie PA3GQW in het systeem zal worden geladen. In de nabije toekomst zal ook de weerinformatie en de propagatie in packet naar een mailbox worden doorgesluisd. De DTMX werkgroep zal jullie op de hoogte blijven houden van de ontwikkelingen.

Bron: Wim Loerakker, PA0LDB

Fax-meteo uitzendingen Offenbach:

In het blad voor weeramateurs -de weerspiegel- van februari stond een berichtje waarvan hieronder de letterlijke tekst. Na het opvragen van de uitzendschema's van Offenbach werd het volgende bericht ontvangen waarvan hierbij de vertaling:

Wij willen u mededelen, dat onze radio facsimile uitzendingen DCF54 op 134.2 kHz en DCF 37 op 117.4 kHz vervangen zullen worden door gecodeerde satelliet uitzendingen, mogelijk per eind maart of april 1996.

Bron: Weerspiegel, februari 1996

Te koop aangeboden:

John PA3DTF heeft binnen afzienbare tijd zijn HF antenne en mast te koop. Het betreft een Fritzell FB23, vakwerk mast van 6 meter lengte, nylon rotor lager, KR-400 rotor met bedieningskast, stuurkabel t.b.v. de rotor en plm 25 meter coax. Indien u interesse heeft kunt u John daarover bellen: 010- 479 44 50.

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via Email een bericht sturen naar PC.van.der.Post(at)TechNet.IAF.NL of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nmmn

□