

-----  
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.: 199, 14 maart 1993  
-----

#### Afdelingsnieuws:

19 maart: Lezing over een 23 cm ATV transceiver.  
Op deze avond mogen we de spreker George, PA0YG, weer een hartelijk welkom heten. George zal het deze avond hebben over het ontwerpen van een 'low cost' 23 cm ATV transceiver FM gemoduleerd. Enkele gegevens kunnen nu genoemd worden.

X-tal gestuurd met een bandbreedte van niet meer dan 16 MHz, (meer is niet nodig en zo houdt uw mede amateur ook nog wat ruimte over) video in- en uitgang, monitoruitgang zodat u uw eigen signaal op de monitor of TV kunt zien, 2 x audio in- en uitgangen, output ongeveer 200 milliWatt.

George zal zijn ervaringen weer op een prettige, leerzame en interessante manier vertellen. Uiteraard neemt hij zijn bouwset(s) weer mee. Ook het kostenplaatje is echt laag. Bent u nieuwsgierig geworden? Noteer ook deze avond even in uw agenda.

Zijn er onder u nog geïnteresseerden in deze lezing dan zijn ook zij van harte welkom. Dit onderwerp is eventueel bij volgende belangstelling tot zelfbouw project te verheffen. Hoort zegt het voort.

Alle bijeenkomsten worden gehouden aan de Raam 60-62 te Gouda. Aanvang steeds om 20.00 uur.

#### Antennes:

HF all-band antenne voor mobiel of thuis gebruik.  
Dit artikel is te lezen in Radio Communications (blad van de RSGB) van december 1992 op de blz. 25, 26 en 27. Dit is het eerste deel van een uit twee delen bestaande beschrijving van John G3MPO. Het tweede deel kunt u vinden in het januari nummer '93 op de bladzijden 52 en 53. In dit deel vindt u ook een lijstje met spoel gegevens. Met 9 verwisselbare spoelen kunt u alle aan de amateur toegewezen HF QRG's aan.

#### WJ-8711 K.G. ontvanger:

In het RAM december nummer 138 van '92 staat op de blz'n 36 t/m 40 een algemeen en interessant verhaal van de professionele WJ-8711 digitale korte golf ontvanger van de Amerikaanse firma Watkins-Johnson. Deze ontvanger is ondergebracht in een ruime 19 inch kast. De afstemnauwkeurigheid bedraagt 1 Herz. Men kan kiezen uit de modes: AM, FM, CW, USB, LSB en ISB (Independent Sideband). De laatste is een modulatiesoort waarbij twee verschillende ' programma's ' via dezelfde zender worden uitgezonden. Verder kan men kiezen uit een filter bandbreedte van: 300 Herz, 1 KHz, 3,2 kHz, 6 of 16 kHz. Veel meer daarover kunt u in bovengenoemd blad lezen.

HF techniek:

In het blad Beam 12/92 staat op de blz 23, 24 en 25 een interessant artikel over intermodulatie eigenschappen van schakel diodes. Dit tweede artikel is een vervolg van het eerste deel dat in nummer 6/92 is te vinden.

Zonnevlammen en stervlammen:

Zonnevlammen zijn zeer heftige, maar ook zeer kortstondige gebeurtenissen. Dat is althans het geval bij optische waarneming. Op gammafrequenties is dat echter niet zo, zo is onlangs gebleken.

Het Compton Gamma Ray Observatorium heeft zonnevlammen waargenomen die 1,5 tot 5 uur nagloeiden. Men verklaart dit als volgt: alleen bij het begin van de vlam is ze optisch zichtbaar en straalt ze direct gammastraling. Dan komt echter ook kosmische (deeltjes)straling vrij die op haar beurt reageert met deeltjes in de zonne-atmosfeer waardoor opnieuw gammastraling vrijkomt. Een deel van de kosmische straling zal ook in de magnetische veldlijnen gevangen worden, waaruit ze slechts langzaam weglekt.

De deeltjes waar het hier vooral omgaat zijn de zogenaamde 'pi' mesonen, ook pionen genoemd. Ze ontstaan als protonen (waterstofkernen) en heliumkernen uit de zonnevlam de fotosfeer binnendringen. Neutrale pionen vervallen onder de emissie van gammastraling. Geladen pionen vervallen in elektronen en positronen en de nihilatie daarvan (bij onderlinge botsing) geeft opnieuw aanleiding tot gammastraling.

STS-54:

De Space Shuttle Endeavour heeft een succesvolle vlucht achter de rug. De lancering gebeurde op 13 januari 1993 en de landing op 19 januari. Er waren 5 astronauten aan boord.

Zij hebben de TDRS data transmissie-satelliet in de ruimte gebracht welke op eigen kracht naar een geostationair punt moet komen, op 85 graden oosterlengte. De satelliet is o.a. van belang voor het overseinen van gegevens van het Compton Gamma Ray Observatorium.

Een ander belangrijk experiment betrof een roentgentelescoop de Diffuse X-ray Spectrometer, die in staat is spectrale informatie te geven over zachte roentgenstraling (42-84 Angstroem) afkomstig van het hete interstellair medium in de Melkweg in de omgeving van de zon.

Het lokale gas wordt toegeschreven aan een restant van een super nova, zo'n 300.000 jaar geleden ontploft en op een afstand van een paar honderd miljoen lichtjaar. Mogelijk betreft het de onlangs als neutronenster geïdentificeerde gammabron Geminga.

De Shuttlevlucht Columbia zal de tweede Duitse Spacelab bevatten.

Russische Mars-missie beperkt:

De Mars 94 missie moet in oktober 1994 beginnen. Daarin was

voorzien in een drietal Mars-landers met instrumenten aan boord van de USA, Frankrijk, Duitsland, Finland en Rusland. Rusland heeft echter (om economische redenen) een van de drie landers van het programma geschrapt en dat betekent dat het Amerikaanse experiment wellicht moet vervallen. Het is echter - met aanpassingen - misschien toch mogelijk het nog op twee andere landers te plaatsen. Het betreft een onderzoek naar corrosie en slijtage van metalen en andere materiaal aan de landers ten gevolge van de atmosferische omstandigheden en bij het graven in de Marsbodem. Dit mede met het oog op toekomstige bemande vluchten naar de planeet.

Mislukte lancering:

De lancering op 21 december 1992 van een Australische communicatiesatelliet (de Optus B2) met een Chinese raket (een lange Mars 2E) is mislukt omdat er 48 seconden na de lancering de raket tot ontploffing kwam. In augustus 1993 moet een tweede satelliet van dit type door China gelanceerd worden.

Bron: Informatieblad Stichting 'De Koepel', 1-2-'93

Elektronica tips voor de amateur.

## 2.2. Condensatoren

(vervolg van het PI4GAZ RTTY bulletin nr 191)

- Bij het selecteren van een reservoir- of buffercondensator voor een voeding dient men er op te letten dat de component geschikt is voor het verwerken van een behoorlijke rimpelstroom (de typische rimpelstroom voor een 10.000 mfd bekerelco bedraagt vaak meer dan 5A).
- Bij de toepassing van elektrolitische condensatoren als koppelcondensator tussen verschillende trappen dient men er op te passen, omdat de lekstroom de instelcondities belangrijk kan beïnvloeden. Let bij het plaatsen vooral op de juiste polariteit.
- Elektrolitische condensatoren hebben een grote tolerantie en voor de meeste afvlak- en ontkoppeldoeltoepassingen kan men doorgaans zonder bezwaar ter vervanging een andere waarde kiezen, vooropgesteld dat de werkspanning van de vervangende condensator gelijk of hoger is.
- De buitenste folieverbinding van polystyreencondensatoren is vaak voorzien van een gekleurde ring. Voor een effectievere ontkoppeling en om straling of ruis te reduceren dient deze aansluiting met massa, aarde of 0 volt te worden verbonden.
- Bij hoge frequenties wordt de strooi-inductie van de aansluitdraden belangrijk. Deze strooi-inductie van de aansluitdraden (L) van de component vormt een serieresonantie-schakeling met de capaciteit (C).  
(wordt vervolgd)

Bron: Louis, PA0LPH

DX-nieuws:

V3-Belize

AE0Q, KT0F en WN0B zullen tussen 19-28 maart de call V31RY

gebruiken. Zij zullen deelnemen in de RTTY contest 19-21 maart.  
Bron:DXPRESS, nr 7, 26-2-'93

#### A7-Quatar

Chris A71CW is nu op alle banden hoofdzakelijk in CW, inclusief de WARC, actief. Hij is gehoord tussen 10.00-23.00 UTC. Chris is voor de komende drie maanden in Doha. QSL direct naar zijn A7 adres.

#### ZF2-Cayman island

-W2HKM zal als ZF2TX van 13-21 maart actief zijn. Luister voor hem op 28.495 kHz of 21.300 kHz.  
-Blaine WA0JTB en Greg KB0JBX zullen van 19-26 maart de roepnamen ZF2SQ/ZF2SP hebben.

Bron: DXPRESS nr 9, 12 maart '93

#### VHF-nieuws:

##### 50 MHz

-Ex UL7GCC is tot eind 1993 QRV vanuit Kazachstan met de call UL8GC.  
-In de maand maart is het mogelijk dat de Natal DX group Trinidad in de ether brengt.  
-PA3BFM ontving een brief van SP5CCC, de VHF coordinator van de Poolse vereniging PZK, met het volgende bericht: De 50 MHz band is vanaf 15 januari 1993 open voor beide categorieën licentiehouders (klasse 1 en 2) in de band 50,0 - 52,0 MHz. Modes A1A, A3J en A3E. Output power maximaal 10 Watt.

Bron: VHF bulletin, nr 10, 12 maart '93

Tot zover het RTTY bulletin van PI4GAZ, het station van de VERON afdeling Gouda. Bulletin editors: PA0POS en PE1NNH. Operator Piet PA0POS.

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via packet radio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8UTR.

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.

nnnn