

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 12.30 uur op 3,580 MHz met PSK31
Aflevering no.: 692, 3 juli 2005

Onderwerpen: Afdelingsnieuws met het 'Gouds cultuur festival',
Geen PI4GAZ uitzendingen na 3 juli en augustus 2005, Nogmaals
bouwkit 2 meter FM transceiver, Nieuwe Icom HF, VHF en UHF TRX
de IC-7000, T1 Elecrafts nieuwe automatische antennetuner, VCO
van 77 tot 700 MHz, Miniantenne ziet verste uithoeken van het
heelal, Verbeteringen aan de Yaesu FT-1000MP Field Mark V,
Afkortingen in de PC wereld.

Afdelingsnieuws:

In het weekend van 4 september zal er in Gouda het 'Gouds
cultuur festival' worden gehouden. Meerdere verenigingen en
organisaties zullen hieraan meedoen. Voor zover nu bekend is
zal de afdeling daar vnl. op zondag 4 september aanwezig zijn
om de radiohobby te promoten. Wie ook zin heeft om hier aan mee
te werken wordt uitgenodigd om contact op te nemen met Jan PA3F
of één van de andere bestuursleden. Laat u eens van een andere
kant zien en meld u aan. Op dit moment beschik ik niet over
meer informatie.

Er is momenteel geen afdelingsnieuws te vermelden. Het wachten
is nu op de convocatie.

De bijeenkomsten worden gehouden in de Zuivelboerderij,
Gouderakse Tiendweg 99 te Gouderak.
De aanvang van de bijeenkomsten steeds om 20:00 uur.

Geen PI4GAZ uitzendingen na 3 juli en augustus 2005:

Na 3 juli treedt weer een vakantie periode in voor de meeste
van ons zo ook voor uw operators van PI4GAZ. Wij zijn weer QRV
op zondag 4 september 2005 en hopen u allen dan weer in een
goede en uitgeruste gezondheid te mogen verwelkomen aan 145,475
MHz en voor PSK31 uitzendingen om plm. 12.30 uur (lokale tijd)
op 3579 kHz. Namens de VERON afdeling Gouda wensen wij een
ieder een goede en aangename vakantie toe.

Piet PA0POS en Peter PA1POS

Nogmaals bouwkit B-1220 2 meter FM transceiver:

In het vorige PI4GAZ RTTY bulletin afl. 691 maakte ik melding
van een 2 meter FM bouwkit die met een raster van 25 kHz werkt.
In het daarop volgende Funkamateer van juli staat op de blz.'n
707 t/m 710 e.e.a. meer vermeld waaronder ook dat deze bouwkit
in frequentie stappen van 12,5 kHz werkt. Voorts vindt men het
schema van het analoge gedeelte (zonder microfoonversterker)

van deze bouwkit. In het augustus nr. van Funkamateer zullen de printlay-out afgedrukt worden en de beschrijving van de zender. De reden dat men vanuit Funkamateer deze zelf ontwikkelde bouwkit heeft opgenomen ligt in het gegeven dat de Amerikaanse firma Ten Tec een soortgelijke bouwkit niet meer levert en er binnen de redactie van Funkamateer toch signalen zijn binnen gekomen dat men graag toch wat zelf wil bouwen. Deze bouwkit is ontwikkeld door Günther DF5FC die het analoge gedeelte van de TRX ontwikkelde en Dr.-Ing Klaus Sander heeft zich om het digitale gedeelte bekommert. Daarnaast zijn de artikelen over deze bouwkit van de hand van Knut DG0ZB die ook de behuizing en de coördinatie van het geheel voor zijn rekening heeft genomen. De verwachting is dat deze bouwkit eind augustus 2005 in drie varianten leverbaar zal zijn:

-Als complete 2 meter FM transceiver.

-Als ontvanger bouwkit, dus zonder onderdelen voor de zender.

-Als zenderkit om de ontvanger te kunnen uitbreiden naar een volwaardige 2 meter FM transceiver. De prijs zal in het augustus nummer bekend worden gemaakt, ook zal dan de printlay-outs en de zenderbeschrijving worden geplaatst.

Nieuwe Icom HF, VHF en UHF TRX de IC-7000:

Op de Hamvention gehouden eind mei 2005 in Dayton (USA) heeft Icom zijn nieuwe HF, VHF en UHF TRX getoond. Deze nieuwe TRX heeft de type aanduiding IC-7000 en heeft een soortgelijke behuizing als de bekende IC-706 en IC-703. Het toestel had het serie nummer "0". Enige technische gegevens:

Frequentie bereik TX alle amateur-banden 1,8-54 MHz, 145-146 en 430-440 MHz. De RX heeft een afstembereik van 0,030-199,999 MHz en van 400-470 MHz. De modes zijn: AM, CW, FM, WFM(alleen in RX), PSK31, RTTY(FSK) en SSB.

Het zendvermogen op HF en 50 MHz is regelbaar van 2-100 Watt, op 2 meter regelbaar van 2-50 Watt en op 70 cm is dat van 2-35 Watt. De voeding is 13,8 volt plus en min 15 procent bij een stroomsterkte van plm. 22 ampère (bij vol vermogen zenden). In de ontvangst mode bedraagt dat 1,3 tot 1,6 ampère. Er zijn twee SO-239 antenne aansluitingen. Eén voor HF en 50 MHz en één voor 2 meter en 70 cm.

Ontvanger gevoeligheid: SSB, CW, RTTY 0,15 micro volt voor HF, 0,12 micro volt voor 50 MHz en 0,11 micro volt voor 2 meter en 70 cm. Het middenfrequent wordt opgegeven als een digitale met 41 bandbreedte instellingen. Het aantal te geven CW tekens is in te stellen van 4 tot 55. Er is ook een oplag voor spraak te weten 4 geheugens voor een spreektijd van 90 seconden (per geheugen). De afmetingen zijn (B x H x D) 167 x 58 x 180 mm. Het gewicht is 2,3 kilogram. Het display is twee kleurig en men kan als achtergrond uit drie kleuren kiezen. Als aardigheidje is het mogelijk om in het VHF bereik de VHF TV zenders te kunnen ontvangen in NTSC en IN PAL. Een automatische maar ook twee met de hand in te stellen notch filter met instelbare notch diepte en breedte behoren tot de aanwezige mogelijkheden. De prijs en de datum van levering zijn echter nog niet bekend.

T1 Elecrafts nieuwe automatische antennetuner:

In het Duitstalige blad Funk Amateur van mei 2005 wordt op de blz. 449 melding gemaakt van een antennetuner voor QRP gebruik. Reeds langere tijd is de vraag naar een QRP antennetuner dewelke gekoppeld kan worden aan diverse TRX'n van verschillende merken of aan eigenbouw. Elecraft geeft hieraan gehoor met het op de markt brengen van deze T1 automatische antenne tuner. Enkele technische gegevens:
Frequentie bereik is van 1,8 - 54 MHz. Het L-bereik is van 0 tot 7,5 micro Henry in 128 stappen (7 spoelen). Het C-bereik is van 0 tot 1300 pico Farad ook in 128 stappen (7 condensatoren). Het aantal combinatie mogelijkheden is 32768. De afstemtijd is van 2 tot 8 seconden voor de eerste keer, 1 tot 2 sec. wanneer e.e.a. is (na de eerste keer) vastgelegd in geheugens. SWR bereik: is gelijk aan of kleiner dan 10 typical (op 160 m en 6 meter met gereduceerd vermogen). Minimaal vermogen voor afstemming is 0,5 watt, beter is 2 tot 5 watt. Het maximaal toegestane vermogen is 20 watt SSB/CW, 10 watt FM/AM/Digitale Modes. SWR aanduiding d.m.v. 3 leds. Voeding geschiedt door een 9 volt batterij (alkaline) stroomopname is 20 milli ampère (alleen tijdens afstemmen), de relais zijn van een bistabiele uitvoering, die alleen tijdens afstemmen stroom opnemen. Het gewicht bedraagt 140 gram inclusief batterij. De afmetingen zijn: 11,2 x 6,3 x 2,3 cm. Meer info in genoemd blad Funk Amateur.

VCO van 77 tot 700 MHz:

Epson heeft een voltage Controlled Surface wave Oscillator (VCSO) ontwikkeld met een frequentie van maar liefst 77,7 t/m 700 MHz. Met de surface-wave-technologie is het mogelijk direct het gewenste uitgangssignaal te verkrijgen, dus zonder gebruik te maken van PLL's en/of vermenigvuldigers. Hierdoor is de stabiliteit en het faseruisgedrag van deze oscillator een stuk beter dan bij conventionele oplossingen. Met name bij applicaties voor breedbandverbindingen komt dit goed van pas. Met de toenemende vraag naar hogere bitrates worden namelijk impliciet steeds hogere eisen gesteld aan de stabiliteit van de referentieklok in netwerkkapparatuur.

Niet onbelangrijk is verder dat deze oscillator (type aanduiding EV-2101CA) verpakt is in een SMD-behuizing van slechts 7 x 5 x 1,8 mm, waardoor de totale omvang van het gedeelte voor de klokgenerator op de print in veel toepassingen ook nog eens een stuk kleiner zal uitpakken dan tot nu toe het geval was. De EV-2101CA werkt op 3,3 volt (plus en min 0,3 volt) en het stroomverbruik bedraagt typisch 35 milli ampère. Meer info: www.alcom.nl

Bron: Elektuur, 11/2004

Miniantenne ziet verste uithoeken van het heelal:

Het Nationaal Instituut voor Ruimteonderzoek SRON heeft samen met de TU in Delft een piepkleine antenne ontwikkeld die chemische stoffen in de diepste uithoeken van het heelal kan analyseren. De antenne, die niet groter is dan één vierkante micrometer (een duizendste millimeter), wordt gebruikt in het ruimte-instrument HIFI, dat SRON bouwt voor de ESA-satelliet

Herschel. Herschel wordt in 2007 gelanceerd en onderzoekt het ontstaan van sterren en sterrenstelsels.

Volledig artikel:

[http://www.esa.int/esaCP/SEMQA01DU8E\(underscore\)Netherlands\(underscore\)0.html](http://www.esa.int/esaCP/SEMQA01DU8E(underscore)Netherlands(underscore)0.html)

Bron: ESA website

bijdrage van André PAOPSA, waarvoor hartelijk dank

Verbeteringen aan de Yaesu FT-1000MP Field Mark V:

In Funkamateer 1/2005 staat op de blz.'n 18 en 19 e.e.a. beschreven aangaande grootsignaal gedrag verbeteringen aan de genoemde Yaesu FT-1000MP Field uitvoering. Het betreft in dit nummer vnl. andere X-tal filters, de zogeheten 'roofingfilters', van de fabrikant Inrad (International Radio Corporation) in de USA. Het artikel is voorzien van een foto hoe e.e.a. er na modificatie uit ziet, tevens een doorlaatcurve van de nieuwe roofingfilters en een tweetal tabelletjes van de bandbreedtes in het middenfrequent.

In het FA maandblad van juli staat op de blz.'n 582 en 583 een artikel van de hand van Kurt OE3HKL die de verbetering heeft uitgevoerd en na diverse metingen constateerde dat de grootsignaal gedrag niet aan zijn verwachtingen voldeed. Kurt heeft vervolgens een schakelingetje gemaakt en die tussen de eerste mixer en de nieuwe roofingfilters geplaatst. Hierna e.e.a. weer gemeten en nu geconstateerd dat het grootsignaal gedrag beduiden was verbeterd zodat er nu vlak naast sterke stations ook gewerkt kan worden. Hij heeft zijn gemeten waarden in een tabelletje samengevat die ik hieronder zal weergeven.

Intermodulatie afstand afhankelijk van de afstand

	IMDR(dB) bij tweetonafstand van			
	2 kHz	5 kHz	10 kHz	20 kHz
Mark-V FT-1000MP				
Field origineel	62	66	82	98
Ombouw volgens				
Fa. Inrad	66	78	90	98
Ombouw volgens				
OE3HKL (t.o.v.	79	91	96	98
het origineel)	(+17)	(+25)	(+14)	(plm. 0)

Alle waarden gemeten bij dezelfde gevoeligheid van -130 dBm voor 3 dB(S+N)/N in de mode CW, 500 Hz, zonder voorversterker (IPO), AGC uit.

Kurt OE2HKL wijst er met nadruk op om alles nauwkeurig na te bouwen en af te regelen want anders wordt het slechter dan wanneer de TRX in originele staat was.

In dit artikel staat ook het principe schemaatje van de aanpassingsversterker met T-diplexer, een onderdelenlijstje en een drietal grafiekjes van de IP3 veranderingen.

In het FA juli nummer wordt op de blz.'n 690 en 691 het laatste stukje gepubliceerd met printlay-out van de aanpassingsversterker, onderdelen opstelling en een paar foto's van het geheel.

Afkortingen in de PC wereld:

ASCII file

Een bestand dat uitsluitend tekst bevat en geen printcodes zoals bijvoorbeeld voor vet, cursief, enz.

Asterisk

Het teken sterretje

AT and T

American Telephone and telegraph bell laboratories bijgenaamd Ma bell.

ATA

Advanced Technology Attachment

Deze term beschrijft de standaard interface voor IDE drives, de eerste generatie die was geïntroduceerd met IBM's eerste op de 80286 gebaseerde PC. Zie ook IDE.

ATAI

IDE-interface met PIO1 (Programmable Input/output Modus)
Maximale transfersnelheid 3,3 MB/s. 40 aderig flatkabel.

ATA2

ATA1-interface met PIO 3, POI 4, DMA1, DMA2, Max 16 MB/s.

ATA4

ATA3-interface met Ultra-DMA33 Max 33 MB/s ATAPI-standaard voor aansluiting CDROM-, tapedrives, enz.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via e-mail een bericht sturen naar [pa0pos\(at\)amsat.org](mailto:pa0pos@amsat.org)
PI4GAZ bulletin op Internet: www.veron.nl/afdeling/gouda

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