

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 +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC  
Aflevering no.: 325, 5 mei 1996  
-----

Onderwerpen in dit RTTY-bulletin:  
Afdelingsnieuws, velddag 1996, Icom IC-706 HF/VHF transceiver,  
Pentium Pro-processor.

Afdelingsnieuws:

De volgende bijeenkomst is op 10 mei. Henk PA2HJM zal dan een 2 meter vossejacht organiseren. In 1995 heeft Henk een 'beginners-vossejacht' georganiseerd en met succes. Dat kunnen de toenmalige deelnemers zich nog goed herinneren. Dit jaar zullen er meer vossen worden uitgezet. We hopen op een goede opkomst, zodat dit mogelijk een vast programmapunt op onze agenda wordt.

De daarop volgende bijeenkomst is op 24 mei 1996.

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

23 cm ATV-project:

Belangstellenden voor dit project kunnen zich aanmelden t/m 12 mei bij hun afdelingssecretaris Frank, PA3GDW. Laat weten of u alleen een print wilt of deze met de bijbehorende onderdelen. Na 12 mei kunnen geen personen meer aangemeld worden voor dit project. Heeft u belangstelling voor de gedemonstreerde titel generator, geef dit dan ook bij uw inschrijving op. Nu kunt u nog reageren.  
Frank, PA3GDW

Velddag 1996:

Was u van plan ook mee te doen met de velddag op 1 en 2 juni? Wel dan kunnen de liefhebbers zich opgeven bij Frits PA3GKA. Denk u er wel aan dat tijdig opgeven niet betekent 'vlak voordat de happening begint', maar ruim van te voren: dus z.s.m. De lokatie is 'in de velden bij Waddinxveen' waar we al meerdere keren velddag hebben gehouden.

Icom IC-706 HF/VHF transceiver:

In het Duitstalige blad Funk van 12/95 staat op de blz'n 14 t/m 19 een uitgebreid verslag van Beam redactie. Zoals u uit diverse advertenties enz. hebt kunnen lezen gaat het hier om een kleine

transceiver waarin nogal wat mogelijkheden zijn ingebouwd behalve HF zit er ook 6 m en 2 m amateurbanden in. Met de nodige filters en mogelijkheden is dit een mooie trx om op vakantie mee te nemen, zeker als je naar de afmetingen kijkt van 167 x 58 x 200 mm. Bij 13.8 Volt DC is de stroomopname bij zenden met maximaal vermogen van 100 Watt op HF 20 ampere en 1.5 ampere bij ontvangst. Bij het testexemplaar was het uitgangsvermogen 89 Watt PEP in SSB en 10 Watt op 2 meter. De vermogens zijn in een aantal stappen regelbaar.

- Een uitgebreid verhaal is in Ham Radio Today van dec.1995 te lezen op de blz'n 18 t/m 21. Op de blz'n 20 en 21 een flink aantal gemeten waarden.
- U kunt een verhaal lezen over dezelfde trx in Practical Wireless van februari 1996 op de blz'n 20 t/m 23.
- Eveneens in QST van maart 1996 staat op de blz'n 61 t/m 66 een uitgebreid testverhaal en een aantal hierna vermeldde gemeten waarden:

Measured in the ARRL-lab:

Receiver Dynamic Testing

SSB/CW sensitivity 10 dB (S+N)/N

Minimum discernible signal (noise floor) with 500 Hz IF filter

	pre-amp off	pre-amp on
3.5 MHz	-128 dBm	-140 dBm
14 ,,	-123 ,,	-139 ,,
50 ,,	-126 ,,	-139 ,,
144 ,,	-137 ,,	-143 ,,

AM sensitivity

10 dB (S+N)/N, 1 kHz tone, 30 procent modulation, narrow filter disabled

QRG	pre-amp off	pre-amp on
1.0 MHz	45 micro V(- 74 dBm)	14 micro V(- 84 dBm)
3.8 ,,	2.4 ,, (- 99 ,, )	0.6 ,, (-112 ,, )
50 ,,	3.0 ,, (- 94 ,, )	0.6 ,, (-112 ,, )
120 ,,	1.8 ,, (-102 ,, )	0.8 ,, (-109 ,, )
144 ,,	0.8 ,, (-109 ,, )	0.5 ,, (-113 ,, )

NBFM sensitivity for 12 dB SINAD:

	pre-amp off	pre-amp on
29 MHz	2.9 micro V(- 98 dBm)	0.4 micro V(-115 dBm)
50 ,,	2.3 ,, (-100 ,, )	0.3 ,, (-117 ,, )
144 ,,	0.6 ,, (-112 ,, )	0.2 ,, (-121 ,, )

WBFM sensitivity for 12 dB SINAD:

	pre-amp off	pre-amp on
100 MHz	2.0 micro V(-101 dBm)	1.0 micro V(-107 dBm)

Blocking dynamic range with 500 Hz IF filter:

	pre-amp off	pre-amp on
3.5 MHz	104 dB	106 dB
14 ,,	102 ,,	104 ,,
50 ,,	102 ,,	103 ,,
144 ,,	93 ,,	99 ,,

Two-tone, third-order IMD dynamic range with 500 Hz IF filter:  
(Dynamic-range measurements were made at the ARRL lab standard  
signal spacing of 20 kHz)

	pre-amp off	pre-amp on
3.5 MHz	90 dB	88 dB
14 ,,	88 ,,	87 ,,
50 ,,	86 ,,	86 ,,
144 ,,	83 ,,	84 ,,

Third-order input intercept point:

	pre-amp off	pre-amp on
3.5 MHz	+ 7.1 dBm	- 7.9 dBm
14 ,,	+ 9.2 ,,	- 8.6 ,,
50 ,,	+ 3.0 ,,	- 9.9 ,,
144 ,,	+12.5 ,,	-17.0 ,,

Second-order intercept point:

+81dBm, pre-amp off: +44 dBm, pre-amp on

FM adjacent channel rejection:

29 MHz: 70dB, 52 MHz: 68dB, 146 MHz: 60dB at 20 kHz channel  
spacing preamp on.

FM two-tone, third order IMD dynamic range:

29 MHz: 68dB, 52 MHz: 69dB, 146 MHz: 63dB at 20 kHz channel  
spacing preamp on

S-meter sensitivity:

S9 signal at 14.2 MHz: pre-amp off 46 micro Volt, pre-amp on 3.8  
micro Volt. 50 MHz pre-amp off 28 micro Volt, pre-amp on 3 micro  
Volt. 146 MHz pre-amp off 6 micro Volt, pre-amp on 0.7 micro  
Volt.

Squelch sensitivity. At threshold, pre-amp on: FM, 29 MHz, 0.2  
micro Volt. 50 MHz, 0.15 micro Volt. 146 MHz, 0.09 micro Volt.  
SSB, 14 MHz 0.9 micro Volt.

Receiver audio output: gelijk of meer dan 2.5 watt at 10 procent  
THD into 8 Ohm.

IF/audio response, Range at -6 dB points (bandwidth) CW-N: (500 Hz  
filter) 314-821 Hz (507 Hz). CW-W: 295-2334 Hz (2039 Hz). USB-W:  
378-2537 Hz (2159 Hz). LSB-W: 294-2333 Hz (2039 Hz). AM-W:  
241-2850 Hz (2609 Hz). AM-N: 230-2290 Hz (2060).

Spurious and image rejection:

1e IF image rejection	pre-amp off	pre-amp on
14 MHz	87 dB	106 dB
50 ,,	109 ,,	102 ,,
144 ,,	114 ,,	117 ,,

1e IF rejection	pre-amp off	pre-amp on
14 MHz	96 dB	115 dB
50 ,,	77 ,,	79 ,,
144 ,,	93 ,,	86 ,,

### Transmitter Dynamic Testing

HF en 50 MHz CW, typically 100 Watt maximum, plm 2 Watt min. SSB typically 101 (max), plm 2 Watt (min) varies slightly from band to band. AM typically 34 Watt (max), plm 1 Watt (min). FM typically 97 Watt (max), plm 2 Watt (min). 144 MHz SSB/CW typically 10 Watt (max), plm 1 Watt (min). AM 3 Watt (max), plm 1 Watt (min). FM 10 Watt (max), plm 1 Watt (min).

Spurious-signal and harmonic suppression: 50 dB or better on HF  
60 dB or better on VHF.

SSB carrier suppression better than 40 dB

Undesired sideband suppression better than 50 dB.

Worst-case HF spectral display of the IC-706 transmitter during two-tone intermodulation distortion (IMD) testing: worst-case third-order product is approximately 33 dB below PEP output, and the fifth-order product is approximately 31 dB down. The transmitter was being operated at 100 Watt PEP output at 14.2 MHz.

Worst-case VHF spectral display of the IC-706 transmitter during two-tone intermodulation distortion (IMD) testing: worst-case third-order product is approximately 25 dB below PEP output, and the fifth-order product is approximately 33 dB down. The transmitter was being operated at 100 Watt PEP output at 50.2 MHz.

De 144 MHz IMD gegevens zijn zodanig (minder goed) dat bij gebruik van een vermogensversterker er 'gesplatter' zal ontstaan die door uw mede amateurs zeker niet in dank zullen worden afgenomen, als u bijvoorbeeld in een contest meedraait. Het zou mogelijk hoog op Icoms verlanglijstje kunnen staan om daar een duidelijke verbetering in aan te brengen.

Behalve dus het laatste commentaar staat deze trx hoog op het verlanglijstje van menige DX-peditie vanwege zijn compacte uitvoering die deze 'dwerg' aan reusachtige mogelijkheden biedt. Meer details leest u in bovengenoemde QST.

Leuk om bovengenoemde gegevens eens met een folder te vergelijken.

### Pentium Pro-processor: alleen iets voor freaks

De nieuwste chip van Intel, de Pentium Pro, is bijna twee keer zo snel als zijn voorganger de Pentium. Toch heeft het voor de meeste PC-gebruikers geen zin om deze snelheidsmaniak aan te schaffen. Want de snelheidswinst is alleen te behalen als er met 32-bit software op gewerkt wordt. De Pentium Pro, lange tijd bekend onder de code naam P6, is niet bedoeld als processor voor de gemiddelde bureau-PC. Intel heeft de chip bestemd voor werkstations en servers. Pas over een paar jaar zal de Pentium Pro gebruikt worden in de gewone bureau-PC's. De meeste software die nu gebruikt wordt is op zijn hoogst 16-bits. Dat geldt ook voor Windows 95, waar wel enkele delen 32-bits van zijn, maar dat in totaal toch tot de 16-bits programmatuur gerekend moet worden. Testen hebben al uitgebreid aangetoond dat een Pentium net zo snel werkt met de 16-bits software als de Pentium Pro. In sommige gevallen was de Pentium zelfs sneller. De nieuwe processor verschijnt in 4 versies, met kloksnelheden van 150, 166, 180 en

200 MHz.

Compac ontdekte al voor de officiële aankondiging naar eigen zeggen een fout in de Pentium Pro. De vermeende fout treedt echter alleen op als de PC als server wordt gebruikt en met zowel een Isa- als een PCI-kaart werkt en dan nog alleen in bepaalde gevallen. Het gevolg is dat de verbinding tussen de PC en het netwerk wordt verbroken. Intel benadrukt dat hier sprake is van een fout in de configuratie en niet in de processor. (dit stuk is iets ingekort)

Bron: Automatisering Gids, 24-11-1995

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.

nnnn

□