

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.: 418, 4 oktober 1998

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, E e n van onze leden in de huwelijksboot, Kortegolf DSP ontvanger NRD-545 van JRC, Icom IC-746 HF/VHF all mode transceiver, De nieuwe QRP-trx M1, Wat gaat en hoe, als QRP'er op de HF banden? (vervolg van PI4GAZ afl. 417) PA3GQW in TF, Gezocht/gevraagd.

Afdelingsnieuws:

9 oktober onderling QSO. Een mooie gelegenheid om o.a. ook uw bouwsels eens mee te nemen.

23 oktober lezing door Martin PA0PYL: De opvolger van de reflex lader 1600

De bijeenkomsten worden op het nieuwe adres gehouden:
Cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, tfn:(0182-) 502725. Aanvang steeds om 20:00 uur.

E e n van onze leden in de huwelijksboot:

Jeroen van Wilgen, NL 11603, is op 30 september in het huwelijk getreden met zijn Nicoline. De afdeling Gouda wenst Jeroen en Nicoline veel voorspoed en geluk toe in hun huwelijk.
Frank J. Brouwer, secretaris VERON A-17, Gouda

Kortegolf DSP ontvanger NRD-545 van JRC:

In Funk Amateur 7/98 wordt deze NRD-545DSP ontvanger beschreven op de blz'n 764 t/m 767. Deze high-end ontvanger, met alle modes, heeft een afstembereik van 100 kHz tot 30 MHz en is uitbreidbaar zodat er tot 2 GHz geluisterd kan worden.

Icom IC-746 HF/VHF all mode transceiver:

In het Engelstalige amateurblad RadCom van maart 1998 beschrijft Peter Hart, G3SJX, op de blz'n 43 t/m 45 en 55 uitgebreid een van de eerste modellen van de Icom IC-746 HF/VHF all mode transceiver. Deze transceiver heeft niet alleen de HF en 50 MHz maar ook de 2 meter band ingebouwd, in totaal dus 11 banden. De ontvanger heeft een afstembereik van 30 kHz tot 60 MHz en van 108 MHz tot 170 MHz. De zender is beperkt tot de aan de amateur toegewezen frequentie banden. De 50 mm in diameter rubber omrande afstemknop biedt in principe 2 basis afstemstappen te weten 10 Hz en 5 kHz per omwenteling voor alle modes, met een 'speed-up' naar

25 kHz per omwenteling van de afstemknop en een hogere 'tuning rate' te kiezen is uit 0.1, 1.5, 9, 10, 12.5, 20 of 25 kHz per knop omwenteling. Naar wens zijn als option voor diverse modes smallere filters verkrijgbaar. De ingebouwde antenne tuner (ATU) is bruikbaar voor de HF en 50 Mhz en slokt ongeveer 10 procent van het vermogen op oftewel dat dient u als vermogensverlies in te calculeren. Deze transceiver heeft de volgende modes aan boord: CW, SSB, AM, FM en RTTY. RTTY is FSK met schakelbare shifts. AFSK en Packet activiteiten in USB of FM mode. De ontvan-gergevoeligheid ligt op HF amateurbanden tussen de 0.13 en 0.16 micro Volt (resp.-125 dBm tot -123 dBm, voor 50 MHz is dat 0.16 micro Volt (-123 dBm) en voor 2 meter is dat 0.10 micro Volt (-127 dBm). Dat alles met ingeschakelde preamp. Met preamp uit betekent dat op HF dat gemiddeld 7 dBm aan gevoeligheid wordt ingeleverd. Op 50 MHz 8 dBm en op 2 meter 4 dBm.

Qua intermodulatie gedrag (50 kHz afstand) volgt nu een tabel:

QRG in MHz	preamp in		preamp uit	
	3e order intercept dBm	2 toon dynamisch bereik	3e order intercept dBm	2 toon dynamisch bereik
1.8	+ 6	93 dB	+ 9	91 dB
3.5	+10	97 ,,	+15	95 ,,
7	+11	97 ,,	+18	98 ,,
14	+15	99 ,,	+25	102 ,,
21	+ 9	95 ,,	+30	105 ,,
28	- 1	89 ,,	+23	100 ,,
50	0	91 ,,	+28	102 ,,
144	- 4	89 ,,	- 6	85 ,,

Daar het bekend is dat de 40 meterband zeer druk bezet is, zowel binnen de amateur-(als ook buiten de amateur)band is hier ook een tabel van opgenomen.

Dichtbij intermodulatie gedrag op 7 MHz band:

QRG offset in kHz	preamp in		preamp uit	
	3e order intercept dBm	2 toon dynamisch bereik	3e order intercept dBm	2 toon dynamisch bereik
3	-29	71 dB	-19	73 dB
5	-23	75 ,,	-13	77 ,,
7	-16	79 ,,	- 6	82 ,,
10	- 7	85 ,,	+ 3	88 ,,
15	+ 2	91 ,,	+12	94 ,,
20	+ 8	95 ,,	+22	101 ,,
30	+17	101 ,,	+20	99 ,,
40	+12	98 ,,	+18	98 ,,
50	+11	97 ,,	+18	98 ,,

Om te weten wat er aan zendervermogen bij het testexemplaar werd gemeten volgen hieronder de gegevens:

QRG in MHz	cw output power in Watt	SSB(PEP) power in Watt	Harmo- nische in dB	Intermodulatie	
				3e order in dB	5e order in dB
1.8	120	125	-66	-25	-40
3.5	117	118	-58	-26	-40
7	115	115	-62	-24	-40
10	113	113	-64	-23	-38
14	113	112	-60	-23	-36
18	112	112	-60	-15	-30

21	112	112	-66	-18	-36
24	109	111	-72	-10	-18
28	109	110	-75	-12	-20
50	108	108	-67	-10	-18
144	98	98	-80	-16	-30

Output is vanaf 5 Watt tot maximum te regelen. In AM mode max. 40 Watt.

Draaggolf onderdrukking: 50 tot 60 dB, zijband onderdrukking 70 dB (AT) 1 kHz.

De set heeft o.a. de beschikking over de standaard Icom C-4 seriele computer interface met dat overdracht snelheden van 300 tot 19200 Baud. Deze trx biedt veel mogelijkheden die ook op andere moderne transceivers voorkomen. Meer daarover kunt uzelf lezen in bovengenoemd blad.

In de conclusie wordt verteld dat men zeer tevreden is maar dat er een mogelijk probleem van VHF 'doorbraak' in de HF kan ontstaan waardoor het gewenst is om de VHF antenne af te schakelen, althans dat gold voor de eerste serie. De nieuwere IC-746 hebben een verbeterde Midden Frequent onderdrukking van beter dan 100 dB waardoor het uitschakelen van de VHF antenne achterwege kan blijven.

Bij deze trx zit geen voeding ingebouwd. Er behoort ook nog separaat een voeding te worden aangesloten c.q. te worden aangeschaft.

Ook in het Duitstalige blad Funk Amateur 4/98 staat een uitgebreide beschrijving, inclusief een drietal kleuren foto's te lezen op de blz'n 392 t/m 395.

Nog een Duits amateurblad maakt een eigen verslag en wel het blad Funk 5/98 blz'n 12 t/m 16.

De nieuwe QRP-trx M1:

De kleine USA firma S and S Engineering zal een QRP trx in bouwdoos vorm op de markt brengen. Het gaat hierom een 5 Watt QRP apparaat met alle modes met DDS. Kleinste afstemstap is 1 Herz en een afstembereik van 1,8 tot 30 MHz. De ontvanger is een dubbel-super met een eerste MF van 45 MHz en een bewezen mechanisch Collinsfilter in de tweede MF. Tezamen met een ringmixeringang en bandomschakeling met relais in plaats van diodes zal er een grootsignaal vaste ontvanger ontstaan die niet alleen in Europa bij QRP liefhebbers bewondering zal ondervinden. Meer info vindt u in Funk Amateur 7/98 blz 859 en voor het laatste nieuws op Internet: <http://www.xmetric.com/sseng/>

Wat gaat en hoe, als QRP'er op de HF banden?
(vervolg van PI4GAZ afl. 417)

De 20 meter band...

is met de 'actiever' wordende zon nu weer bijna dagelijks open. Dat wil zeggen dat, buiten de Europese stations, radioamateurs op andere werelddelen gelijktijdig te werken zijn. Naast de radioamateurs met een gemiddelde uitrusting zijn er meer stations met gerichte (meer elements)antenne systemen. Dat is de kans om met een paar Watt doeltreffende QSO's te maken en daarmee de lof uitingen van uw mede-amateur te ontlokken wegens het goed functioneren van uw QRP-apparaat. QRP'ers onderling treft men aan op

14060 kHz.. Bijzonder actief zijn daar de G-QRP-Clubs. Velen van hen werken slechts met 100 tot 500 milli Watt en bestempelen een 5 Watt zender als een QRO apparaat. Verticale antennes (ground-planes, verticale dipolen) maken het mogelijk, wegens hun vlakke afstraling, om grote 'DX-sprongen' te behalen.

17 meter en de 15 meter band...

zijn zeer sterk van de zonnevlekken cyclus afhankelijk. Bij geringe zonneactiviteit zijn beide banden slechts in de zomer overdags goed bruikbaar. Stijgt het zonnevlekken getal dan neemt de demping zo ver af dat met kleine vermogens enorme afstanden overbrugd kunnen worden. Op het brede CW deel van de 15 meter band wachten dan vele QRP'ers uit Midden- en Zuid-Amerika op u. Tussen 21100 tot 21150 kHz zijn overwegend OM's met een 'beginnersmachtiging' te vinden en verheugen zich op uw aanroep. Ook op de 17- en 15 meter heeft men het meeste succes met verticale antennes. De magnetic loop bewijst ook hier wat het kan. Met 3 Watt output uit een HW-9 (Heathkit QRP transceiver) en een loop van 80 cm diameter, op de grond staand, heeft de schrijver van dit artikel meerdere QSO's met UA9 en JA gemaakt. Natuurlijk hebben hier diegenen een voorsprong door het gebruik van een beam.

(Afl.418, wordt vervolgd)

PA3GQW in TF:

Afgelopen week is Rudy met zijn XYL voor een vakantie naar IJsland vertrokken. PA3GQW is vanuit Reykjavik QRV als TF/PA3GQW tot 8-10-'98.

Bron: DXPRESS nr.36, 2-10-98

Gezocht/gevraagd:

- Henk PE1DAE zoekt t.b.v. de Commodore computer de hardware voor de disk drive type 1541. Verder kijkt hij uit naar de manuals van de 1571 en 1581 (disk drives) en een manual van de Commodore 128. Indien u Henk van dienst kunt zijn wordt u uitgenodigd telefonisch contact met hem op te nemen. tel: 0182-515259.

- PD0FGC: Voor deelname aan JOTA 1998 wordt doorgaans als extra door mij twee telexen Siemens T 1.000 middels een aparte voeding aan elkaar geknoopt t.b.v. scouts. Een der schakelende voedingen T 1.000 heeft het begeven. Wie kan mij helpen aan zo'n schakelende voeding? Alternatief: wie kan dit repareren?
Reacties gaarne naar: E-mail adres: 101504.2125(at)compuserve.com
Tel.: 0180-510719.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
PI4GAZ bulletin op Internet: home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost

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

□