

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.: 629, 7 december 2003

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Het weer in beeld, Yaesu FT-2800M
2 meter FM transceiver, Alinco DR-620T VHF/UHF FM transceiver,
Antenne tuner AT1500BAL, Spiderbeam voor 10- 15- en 20 meter,
Spiderbeam als bouwkit, Digitale HF-Wattmeter, Elektronica ABC
en veel gebruikte technische afkortingen.

Afdelingsnieuws:

12 december 2003 - Kerstavond
Afsluiting van het jaar met een gezellige kerstbijeenkomst met
XYL en YL. Zorg dat u erbij bent bij deze laatste bijeenkomst
van dit jaar en vergeet uw wederhelpt niet.

Bijeenkomsten in het vervolg:
Vanaf 24 oktober wordt er op de volgende locatie vergaderd:
Zeeverkennergroep Cornelis de Houtman, Platteweg 42A, 2811 NA
Reeuwijk. Let op het parkeren; op het terrein plaats voor 12
auto's, zo mogelijk met elkaar carpoolen, Parkeer niet aan de
Platteweg zelf want daar geldt een wegsleepregeling en in
voorkomend geval kunt u lopend naar huis.

Het weer in beeld:

Wat dichterbij huis kun je ook heel veel weerenthousiastelin-
gen vinden. Veel van die mensen zijn aangesloten bij een van de
verenigingen die er in Nederland zijn. De Vereniging voor
Weerkunde en Klimatologie (VWK, voorheen Werkgroep Weerama-
teurs) is een landelijke vereniging, die zich tot doel stelt om
de populair wetenschappelijke beoefening van de weerkunde te
verbreiden. De vereniging is in 1974 opgericht en telt een
kleine 900 leden. De activiteiten en interesses van de leden
zijn divers met als bindende factor 'het weer'. Zo zijn er
personen die zich hebben toegelegd op het maken van
wolkenfoto's of het ontvangen van satellietfoto's, terwijl weer-
anderen zich uitleven op het zelf bouwen van instrumenten. Op
de site van VWK kun je zien wat dat allemaal in de praktijk
inhoudt. Van de aangesloten leden zijn zeer veel foto's en
bijzondere weerrapporten te vinden. In de winkel van VWK kun je
tegen redelijke prijzen ontwerpen kopen die het mogelijk maken
je eigen weerstation te bouwen. Het blijft tenslotte een hobby.
VWK kun je vinden op: <http://www.vwkweb.nl/>

Bron: Satellite, nr. 6, 12 t/m 25 april 2003

Yaesu FT-2800M 2 meter FM transceiver:

In het Amerikaanse blad QST van juni 2003 beschrijft Joe NJ1Q deze 2 meter FM mobiel transceiver op de blz.'n 63, 64 en 65. De ontvanger bestrijkt het frequentie gebied 137-174 MHz en zendt in de twee meter amateur-band. De ontvanger gevoeligheid is 0,22 micro volt bij 12 dB SINAD. De frequentie is in stappen in te stellen namelijk: 5/10/12,5/15/20/25/50 en 100 kHz. Het maximale vermogen bij het geteste exemplaar bedroeg 65 Watt en is in vier stappen te weten 27, 12 en 5,9 watt in te stellen. In de overige drie stappen leverde deze set te weten 27, 12 en 5,9 watt. De fabrikant opgave is: H/M/L2/L1 65/25/10/5 Watt. Hiervoor is een voeding nodig van 13,8 volt die bij het uitgangsvermogen bij 65 Watt 10,6 ampère moet kunnen leveren. De frequentie stappen zijn; 5- 10- 12,5- 15- 20- 25- 50- en 100 kHz. Meer info leest u in genoemde QST.

Alinco DR-620T VHF/UHF FM transceiver:

Deze VHF/UHF trx wordt in het Amerikaanse blad QST van juli 2003 op de blz.'n 65 t/m 67 beschreven. Deze trx is in het ARRL lab. getest. Het front is afneembaar en het aardige is dat het front dermate flexibel aan het front is te bevestigen dat de luidspreker zowel naar boven als naar beneden kan uitstralen wat aangenaam is als u deze dualband trx aan uw plank in de shack of onder het dashboard in uw auto wilt monteren c.q. ophangen.

De ontvanger is afstembaar van 87,5 tot 174 MHz, 335-480 MHz en zendt in de 2 meter en 70 cm amateur-band. AM demodulatie in de luchtvaartband en FM modulatie in de amateur-band. De ontvanger gevoeligheid in de 2 meter band bedraagt 0,18 micro volt en in de 70 cm band 0,15 micro volt. Het vermogen is in drie stappen in te stellen H/M/L 55/9,2/4,3 Watt in de 2 meter en 35/10,2/5,4 Watt in de 70 cm band. Als optie is een TNC voor Packet Radio gebruik en tevens een APRS unit als optie leverbaar c.q. te koop. Meer info in genoemd QST blad.

Antenne tuner AT1500BAL:

Liefhebbers van een symmetrische antenne tuner kunnen aan hun trekken komen in het Duitstalige blad Funk Amateur van mei 2003 blz.'n 455 , 456 en 457. Hierin wordt e.e.a. duidelijk beschreven en gecompleteerd met de nodige tekeningen en foto's om een goede indruk van de opbouw van deze antenne tuner te krijgen.

Spiderbeam voor 10- 15- en 20 meter:

In het Duitstalige blad Funk Amateur van mei 2003 doet Cornelius DF4SA op de blz.'n 494 t/m 497 uitvoerig verslag van zijn experimenten met zijn eigenbouw HF 3 banden "spiderbeam". Het betreft een 3 elementsdraad beam voor 15- en 20 meter en voor 10 meter is het een vier (draad)elements uitvoering Het artikel is vrij uitgebreid en nodigt uit om het na te bouwen. Voor diegene die het allemaal heel gedetailleerd willen hebben kan gratis DF4SA zijn website bezoeken en de uitvoerige bouwbeschrijving downloaden. Houd u er rekening mee dat het om

23 kantjes A4 formaat gaat. Interesse? Richt dan eerst een e-mail naar [df4sa\(AT\)contesting.com](mailto:df4sa(AT)contesting.com) om een gratis pdf file te ontvangen.

Spiderbeam als bouwkit:

De van Cornelius Paul DF4SA ontwikkelde en in Funk Amateur 5/2003 beschreven Spiderbeam is bij de Duitse firma WiMo als bouwkit voor 249 euro verkrijgbaar. De antenne bestaat uit 3 ingepakte draadyagi's voor 20, 15 en 10 meter, die op een gemeenschappelijk draagkruis bestaande uit fiberglasbuizen gespannen worden. Het geheel is belastbaar tot 2 kW en wordt compleet met balun geleverd. De transportlengte bedraagt 1,2 meter en weegt 5,5 kilogram. De totale oppervlakte beslaat 7 x 7 meter. Afhankelijk van de band wordt in de vrije ruimte een antenne gain opgegeven van 4,3 tot 5 dBd. Meer info: [info\(AT\)wimo.com](mailto:info(AT)wimo.com) of www.wio.com

Digitale HF-Wattmeter:

In onderstaand genoemd blad wordt een zelfbouw HF-Wattmeter beschreven. Het ontwerp is afkomstig van de Deense zendamateur Thomas OZ2CPU. Enkele technische gegevens:
Frequentie bereik: 1 kHz tot 500 MHz gekalibreerd, 1 kHz tot 1000 MHz voor relatieve metingen.
Nominale impedantie 50 ohm. Meetbereik aan de ingang: -60 tot +30 dBm (1 nano Watt tot 1 Watt) Meetbereik met 30 dB verzwakker: 1 kilo Watt. Dynamisch bereik 90 dB (bij deugdelijke afgeschermdde behuizing). Resolutie: 0,1 dB (1 dB op de bar-graph).
Reflectie damping ingang; bij 300 kHz -35 dB, bij 100 MHz -27 dB, bij 500 MHz -25 dB.
VSWR aan de ingang bij 300 kHz 1,036, bij 100 MHz 1,094, bij 500 MHz 1,12
Nauwkeurigheid voor kalibratie plm. 1 dB tot 450 MHz
Nauwkeurigheid na kalibratie plm. 0,2 dB voor elke ijkfrequentie.
Meetbereik DC spanning: 0 tot 20 volt. Resolutie DC-spanning 20 millivolt. Nauwkeurigheid DC spanning na kalibratie: plm. 20 millivolt.
Voedingsspanning: 9 tot 16 volt DC
Stroomverbruik: 30 milli ampère zonder display verlichting, 120 milli ampère met display verlichting.
Het artikel is helder geschreven en gecombineerd met de nodige schema's, printlay-outs, onderdelenlijst en een foto's van de printopbouw en van de kant en klare uitvoering
Meer info: www.webx.dk

Bron: Elektuur 10-2002, blz. 14

Elektronica ABC en veel gebruikte technische afkortingen:

Integrator:

Schakeling die snelle schommelingen van de ingangsspanning uitmiddelt. Een integrator heeft meestal de vorm van een RC-netwerk. De dimensionering van de componenten bepaalt de snelheid waarmee de uitgangsspanning reageert op ingangsspanningsvariaties. Eigenlijk kan ook een accu of een

buffer elco in een voeding beschouwd worden als een integrator.

Internet tools:

Om internet met succes te kunnen gebruiken heeft men z.g.n. internet tools nodig. Een browser maakt het bekende surfen mogelijk, terwijl een e-mail programma voorziet in elektronisch geschreven briefpost. Om bestanden uit te wisselen is een z.g.n. ftp programma handig, terwijl Telnet wordt gebruikt om een computer, of andere apparaten, op afstand te kunnen bedienen.

Inverter:

Schakeling die van het ingangssignaal een "spiegelbeeld" maakt; een hoge ingangsspanning geeft dus een lage uitgangsspanning en omgekeerd. Deze schakeling komt zowel in de digitale als in de analoge elektronica voor.

Inverteren:

De polariteit van een signaal is na geïnverteerd te zijn, precies omgekeerd aan de voorgaande situatie: plus 5 V is dan min 5 V, 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.

nynn