

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 nr.: 860, 10 januari 2010

Voor diegene die ons vorige RTTY-bulletin hebben gemist:

```
EEEE EEEE N N GGGG OOO EEEE DDD
E E NN N G O O E D D
EEE EEE N N N G GG O O EEE D D
E E N NN G G O O E D D
EEEE EEEE N N GGGGG OOO EEEE DDD
```

en bovenal gezond en bug vrij

```
2222 0000 1 0000
2 2 0 0 11 0 0
2 0 0 1 1 0 0
2 0 0 1 0 0
2 0 0 1 0 0
2 0 0 1 0 0
222222 0000 1 0000
```

voor u en de uwen
met veel ongestoord radio plezier
voor radiozend- en luisteramateurs

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Een verkorte 160 meter antenne,
Interessante sites, Interessante site van G3TXQ, PSK, Test van
4 geschakelde voedingen, Internet is over twintig jaar meest
gebruikte nieuwsbron

Afdelingsnieuws:

Afgelopen vrijdagavond, 8 januari, was het weer de jaarlijkse
nieuwjaarsreceptie. Op deze avond waren ook de(X)YL van harte
welkom om ook elkaar al het goede voor het nieuwe jaar te
wensen.

Tevens had Pim PA5PR zijn apparatuur weer meegebracht zodat
een paar leden hun QRP PSK transceivertje ter afregeling
konden aanbieden. De avond is in gezellige harmonie en druk
onderling gebabbel doorgebracht onder het genot van koffie en
keuze uit diverse drank. Ook had het afd. bestuur gezorgd voor
worst, kaas en nootjes. Al met al weer een gezellige avond
waarvan de opkomst heel goed te noemen was.

22 januari 2010 - Voorstellen VR en Onderling QSO

Deze avond is de laatste mogelijkheid om voorstellen in te dienen voor de VR.

Tevens wil het afdelingsbestuur voorstellen in ontvangst nemen om tot de verkiezing van de amateur van het jaar van de afdeling te komen.

Het afdelingsbestuur vraagt aan ieder afdelingslid zijn/haar voorstellen voor de komende jaarvergadering (liefst voor)tijdig in te dienen wat trouwens ook op deze avond tot de mogelijkheden behoort.

Het hoeft geen betoog dat de inbreng van de afdelingsleden zéér gewenst is, dus komt allen.

Houdt u voor het laatste nieuws en het wekelijkse bulletin de website van de afdeling in de gaten.

De afdelingssite is te vinden op de VERON website:

<http://www.veron.nl> daarna kunt u kiezen naar diverse VERON onderwerpen. Je kunt er ook direct heen met dit URL:

<http://a17.veron.nl/>

Een verkorte 160 meter antenne:

Rob PA5V stuurde mij een e-mail met een bijlage, waarvoor hartelijk dank. Die bijlage houdt een volledige Engelse beschrijving in hoe een sterk verkorte 160 meter antenne is te maken zowel op een goedkope als op een wat duurzamere manier. De Engelse zendamateur die de antenne voor zichzelf indertijd maakte gebruikte de 160 meter antenne in een mobiele uitvoering en werkte daarmee vanuit Nederland in zijn auto met 4 watt output probleemloos met zijn thuisland Engeland. Diegene die er belangstelling voor heeft kan mij een e-mail sturen waarna ik de zipfile zal sturen.

Interessante sites:

Van Jaap PD1JDV ontving ik een e-mail een leuke site over het weer. Er zijn meerdere weer online sites maar dit is ook een interessante. Als u één van de items op de bovenste balk aanklikt kunt u ook o.a. over de grens kijken. Gewoon even kijken.

members.home.nl/tianwa/noni/journaal/weerindexjournaal.html

Naast diverse fabrikanten die hun radiozendapparatuur verkopen zoals Kenwood, Yaesu, Icom, Elecraft, Ten-Tec zie je ook andere advertenties. Kijk eens op de volgende site:

www.dzkit.com. Daar vindt u een fabrikant/leverancier die een HF transceiver in bouwkit levert. Tevens ook een bouwkit voor een all mode HF ontvanger.

Familie op zee of alleen maar interesse? Hierbij een link om scheepsbewegingen te bekijken.

www.marinetraffic.com/ais/default.aspx?level0=100

Interessante site van G3TXQ:

G3TXQ heeft een site die sowieso het bekijken waard is:

www.karinya.net/g3txq/wire_beams

Naast wat gebouwde apparatuur is er ook e.e.a. te lezen aangaande antennes. Best de moeite waard om gewoon eens te kijken en te lezen.

PSK:

Henk PA2HJM stuurde mij het volgende toe waarvoor hartelijk dank.

Dat het laatste project van de afdeling Gouda tot veel activiteiten heeft geleid en PSK onder de aandacht heeft gebracht hebben we gemerkt.

Voor hen die nog meer willen weten over PSK is er een heuse Europese PSK club die daar behoorlijk mee aan de weg timmert.

De site van deze club: <http://eu.srars.org>. Als je Google gebruikt zoek dan met de tekst 'epc number', dan kom je er ook.

Test van 4 geschakelde voedingen:

In het Amerikaanse blad QST van augustus 2009 staat een test artikel van een viertal geschakelde voedingen op de blz.'n 48 t/m 52. Het gaat hier om de volgende merken en typen: Daiwa SS-505, Jetstream JTPS45 MFJ-4245MV en de Samlex SEC-1235M. Ik beperk mij voornamelijk tot de in het ARRL lab gemeten waarden. Let op de spanning in de USA is 127 volt dus de laagste toegepaste spanning waaronder de voeding nog net werkt is dus niet relevant binnen de EU.

Daiwa SS-505:

Output spanning zonder belasting: 13,71 V DC

,, ,, 21 A belasting : 13,53 V DC

,, ,, 35 A ,, : 13,51 V DC

Spanningsbereik: 4,48 - 14,42 V DC

Spanningsval tot 69 V AC

De variatie gedurende de dynamische test is plm. 200 milli volt.

Jetstream JTPS45

Output spanning zonder belasting: 13,61 V DC

,, ,, 21 A belasting : 13,53 V DC

,, ,, 35 A ,, : 13,43 V DC

Spanningsbereik: 7,45 - 14,50 V DC

Spanningsval tot 81 V AC

De variatie gedurende de dynamische test is plm. 165 milli volt.

MFJ-4245MV

Output spanning zonder belasting: 13,63 V DC

,, ,, 21 A belasting : 13,54 V DC

,, ,, 35 A ,, : 13,47 V DC

Spanningsbereik: 7,63 - 14,60 V DC

Spanningsval tot 79 V AC

De variatie gedurende de dynamische test is plm. 150 milli

volt.

Samlex SEC-1235M

Output spanning zonder belasting: 13,85 V DC

,, ,, 21 A belasting : 13,71 V DC

Spanningsbereik: 11,2 - 16,20 V DC

Spanningsval tot 86 V AC

De variatie gedurende de dynamische test is plm. 140 milli volt.

Ook belangrijk om te weten hoe het zit met de 'stoorproductie via de (lichtnet)snoeren' in EMC termen 'conducted emission' genoemd. Binnen de EU gelden de EMC normen van 150 kHz tot 30 MHz. Boven de 30 MHz is er meer sprake van RF uitstraling. In EMC termen wordt dan gesproken over 'radiated emission'.

M.b.t. geschakelde voedingen moet men rekening houden dat ook beneden de 150 kHz een behoorlijke 'stoor producten' ontstaan. Dat ligt globaal tussen de 20-100 kHz. In dit frequentie gebiedje begint de stoorproductie. Dat geldt trouwens voor meerdere elektronica zoals dimmers, de zogeheten elektronische trafo's en wat te denken van de energie zuinige lampen met elektronisch voorschakel apparaat. Het is maar dat u het weet...

In Amerika hanteert men het frequentie gebied van 150 kHz tot 30 MHz. Aangezien de lichtnet leidingen lang zijn heeft men voornamelijk beneden de 30 MHz last van stoorproducten.

Volgens de FCC part. 15, section 15.107 volgt hieronder een tabelletje met de gestelde maximum toegestane waarden.

Quasi-peak conducted metingen:

QRG in MHz limiet in dB micro V

0,15 - 0,5 66 tot 56

0,5 - 5,0 56

5,0 - 30 60

Hoger dan 30 MHz worden geen 'conducted' waarden gemeten.

Voor average metingen geldt dan een waarde als hierboven genoemd -10 dB micro Volt, dus i.p.v. 66-56 wordt dat dan 56-46 dB micro volt. Binnen de EU worden dezelfde limieten genoemd onder de norm EN 55022 klasse B en die klasse B geldt voor een huishoudelijke omgeving. Wordt er een EN 55022 klasse A genoemd dan heeft men het over een industriële omgeving en daar mag grofweg gesproken 10 dB micro Volt meer uitstralen. Voor diegene waar bijvoorbeeld de waarde 60 dB micro Volt niets zegt hier dan de gelijke waarde in spanning te weten 1 milli volt. Voor de halve waarde, dus 500 micro Volt, geldt dan 54 dB micro Volt.

Hieronder volgt een lijst met gemeten waarden als 'conducted emmissie' niveaus van de geschakelde voedingen.

Daiwa SS-505

QRG	belasting	
in MHz	1 ampère	20 ampère
0,137	58,9	82,6
0,180	90,4	95,6
0,290	81,0	62,2
0,505	51,3	61,5
0,595	60,8	62,7
0,650	53,9	67,9

1,840	34,3	45,1
1,901	30,9	36,3
1,959	34,1	37,8
3,509	17,1	23,1
3,619	20,1	24,1
3,922	20,4	24,8

Jetstream JTPS45

QRG	belasting	
in MHz	1 ampère	20 ampère
0,137	10,5	12,1
0,161	49,4	62,8
0,227	46,4	49,8
0,505	10,5	17,1
0,518	38,8	50,6
0,595	36,4	44,1
1,815	29,0	46,1
1,882	26,4	46,9
1,914	22,2	40,7
3,502	26,5	36,0
3,535	23,4	37,5
3,895	25,5	35,0

MFJ-4245MV

QRG	belasting	
in MHz	1 ampère	20 ampère
0,137	51,0	51,0
0,174	78,1	83,0
0,245	77,2	74,2
0,505	15,5	20,4
0,525	62,0	58,6
0,595	59,7	65,0
1,820	23,9	36,2
1,857	26,0	39,1
1,928	25,8	38,9
3,504	22,9	38,9
3,539	27,4	41,1
3,820	28,4	42,9

Samlex SEC-1235M

QRG	belasting	
in MHz	1 ampère	20 ampère
0,137	22,7	22,7
0,169	47,1	49,0
0,237	28,5	28,5
0,505	17,0	13,0
0,540	25,9	32,6
0,572	36,7	31,7
1,814	24,0	42,2
1,847	27,7	38,0
1,913	29,7	39,3
3,553	20,5	35,5
3,622	20,7	36,1
3,885	20,5	38,0

Al de genoemde geschakelde voedingen leveren een hoge stroom en zijn voorzien van een Volt- en Ampèremeter en een beveiligingscircuit ter voorkoming van overbelasting. Ondanks de gunstige gemeten waarden moet er rekening mee gehouden worden dat in de ontvangst mogelijk toch nog wat interferentie van deze geschakelde voedingen hoorbaar is of kan zijn. Het uitgebreide artikel is ook voorzien van plots zoals een oscilloscoop trace van de output onder belasting, een spectrale plot van 0-100 MHz. Hierbij vallen de kleine 'spikes' op van de Jetstream en de Samlex voedingen. De Daiwa geeft bij belasting een spanningrimpel van plm. 35 milli volt. De Jetstream een spanningsrimpel van 10 milli V/pp met spikes van 80 milli V/pp. De MHF een spanningsrimpel van kleiner dan 10 milli V/pp. De Samlex een spanningsrimpel van plm. 15 milli V/pp met 'kleine spikes'. De beste spectrale plot van 0 - 100 MHz geeft de MFJ-4245MV die iets beter is dan -70 dBm (= 70,7 micro volt). In het QST nummer spreekt de ARRL zich uit dat alle geteste geschakelde een goed spanningsregelbereik hebben tijdens de dynamische test met een spanningsvariatie tussen de 140 en 200 milli volt. In de vroeger uitgevoerde test van diverse geschakelde voedingen waren nogal wat 'spikes' en spanningsrimpels waar te nemen. Alle geschakelde voedingen in deze test doen het wat dat betreft stukken beter. De plots laten ruisniveaus zien bij gebruik van een zender met een output van 100 watt en de ruisniveaus bij ontvangst bij een stroom 1 ampère zijn lager dan de vroeger geteste geschakelde voedingen. Alle voedingen in deze test zijn dus stukken rustiger en leveren voldoende power voor de huidige transceivers enz. De Daiwa SS-505 levert de grootste stroom maar kost in de V.S. dan ook 2 x zo veel dan de andere in deze test genoemde voedingen en levert ook meer ruis dan de andere. Al met al zijn deze voedingen licht van gewicht, leveren goede prestaties en hebben ook geforceerde luchtkoeling ingebouwd. Door de jaren heen zijn de ruis prestaties verbeterd en niet meer een grote of grootste zorg voor de meeste radioamateurs.

Internet is over twintig jaar meest gebruikte nieuwsbron:

Internet is over twintig jaar het meest gebruikte medium om op de hoogte te zijn van nieuws. Dat denken de respondenten in een onderzoek van TNS Nipo. Vooral jongeren verwachten over twintig jaar minder TV te kijken en kranten te lezen.

Televisie is nu het belangrijkste medium voor veel mensen om op de hoogte te blijven van nieuws, blijkt uit de enquête die TNS Nipo deed onder 1242 mensen in opdracht van het Genootschap van Hoofdredacteuren. Internet is het tweede nieuwsmedium, de krant en radio worden iets minder gebruikt om op de hoogte te komen van nieuws.

Over twintig jaar verwacht 87 procent van de respondenten die nu tussen 13 en 30 jaar oud zijn dat ze hun nieuws van internet halen. Van de huidige dertigers denkt 85 procent dat. TV speelt in hun verwachting ook nog een belangrijke rol: iets meer dan 60 procent denkt TV in 2029 te gebruiken voor nieuws. Krant en radio zijn dan nog voor een kwart van de respondenten belangrijk om nieuws te vernemen, verwachten respondenten. De

respondenten is gevraagd naar welke media zij in 2029 verwachten te gebruiken om op de hoogte te blijven van actualiteiten.

Bij ouderen liggen die percentages iets anders: internet moet het volgens hun verwachting in 2029 nog afleggen tegen TV. Het gebruik van krant en radio zal in hun verwachting iets afnemen, maar die afname zal veel minder zijn dan bij jongeren. Het onderzoek werd uitgevoerd ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van het Genootschap van Hoofdredacteuren.

Bron: Tweakers.net, 28 november 2009

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via een briefje een berichtje sturen. Telefoneren kan ook. Alias e-mail pa0pos(at)veron.nl

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