

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.: 937, 6 mei 2012

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, PA6IMD, PD6KWF, Frits PA0F in Polen, Test van 4 geschakelde voedingen, An AC power failure alarm for repeaters, Verkorte verticale straler voor 80 en 160 meter, Sensorchip voor draagbare onweerdetector, Eerste onderhuidse chip met medicijn getest.

Afdelingsnieuws:

18 mei 2012 - Vossenjacht

De avonden worden langer, de temperatuur gaat weer richting zomerse waarden, de uitgelezen periode om weer naar buiten te gaan om mee te doen aan onze 2 meter vossenjacht. Uiteraard leuk om het voormalige zelfbouwproject daarvoor te gebruiken, maar ook voor diegene die zich verder in de materie verdiept hebben een leuke avond. Zoals gebruikelijk geen competitie op 'leven en dood', maar vooral weer een leuke ongedwongen avond in de buitenlucht. Voor de winnaar is er weer de eeuwige roem, maar vooral het plezier staat voorop.

juni 2012 - Velddag en BBQ

In juni willen we weer een gecombineerde velddag/BBQ houden ter afsluiting van het voorseizoen. Besloten is echter om de BBQ niet samen te laten vallen met de internationale CW velddag, maar meer in ongedwongen sfeer wat bezig te zijn met de hobby en 's avonds aansluitend een BBQ te houden. Het eerste weekeind in juni wordt traditioneel de internationale CW velddag gehouden, en daar gaan enkele leden weer aan meedoen. Heb je interesse daarin, dan is het natuurlijk altijd mogelijk mee te doen, en eventuele informatie kan je krijgen bij Fred PA1FJ c.q. Pim PA5PR. De velddag/BBQ zal in een van de weekeinden daarna plaatsvinden, maar de exacte datum is bij het schrijven van deze convo nog niet nader bekend. Houdt u de berichtgeving op de website en het RTTY bulletin in de gaten.

Voor de laatste informatie kunt u het beste de afdelingssite bezoeken. 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>

PA6IMD:

PA6IMD - 2012

Een terugblik op de gehouden IMD activiteit d.d. 21 april door Rob PA5V, waarvoor hartelijk dank.

Of het nu door de slechte condities of de contesten die gelijker tijd aan de gang waren, of zowel condities als contesten is niet duidelijk. Hoe dan ook de belangstelling voor de IMD was dit jaar niet groot. Evenmin waren er veel IMD stations te horen.

Door PA6IMD werden dit keer 147 verbindingen gemaakt. De verdeling over de diverse banden was als volgt: 80m: 9, 40m: 90, 30m: 36, 20m: 11, 2m: 1. Met de volgende landen werden verbindingen gemaakt: CT: 1, DL: 38, E7: 2, EA: 3, EA8: 1, EW: 2, EI: 3, F: 5, G: 29, GM: 2, GW: 1, GI: 1, HA: 2, HB9:1, I: 5, JA: 1, K: 7, LA:1, LZ: 2, ON: 4, OM: 2, OE 3, OK: 3, PA: 11, UA: 5, UA9/0: 2, SM:. 3, UB: 2, VE: 3, YO: 1, 9k2: 1. Bijna alle verbindingen werden met morsetelegrafie gemaakt. Een verbinding werd in FM gemaakt op 2 meter namelijk met PI4GAZ, ons aller clubstation.

Een aantal bijzondere calls kwamen in het log: GB6MD een IMD station in Weston-super-Mare in de buurt van de plek waar Marconi in 1897 zijn eerste verbindingen over het kanaal van Bristol maakte. GB4TCM vanaf het voormalige RAF Woodhall Spa kamp. GB4MPC ter herinnering aan Marconi Point Cullercoats waar vele jaren het maritiem station GCC actief was. DL0MFH een museum station dat regelmatig actief is en gehuisvest is op het schip San Diego dat in de haven van Hamburg ligt. SK6SAG in de lucht gebracht door de radioclub Gothenburg ter herinnering aan het kuststation SAG. GB0YAM actief vanuit het Yorkshire Air Museum. OE12M een IMD station geactiveerd door het Dokumentationsarchiv Funk in Wenen dat een grote collectie QSL kaarten beheert (zie: <http://dokufunk.org>).

PD6KWF:

Marc PDOMV is vanaf 1 mei t/m 27 mei een speciale call in de lucht namelijk PD6KWF. Ik mag aannemen dat een ieder die dit leest weet waar het KWF voor staat. Zo niet, ga dan eens naar de KWF site: <http://www.staoptegenkanker.nl/Home> U vindt daar de nodige informatie wat KWF allemaal doet tegen de strijd van de nare ziekte kanker. Denk niet dat zoiets een ver van mijn bed show is. Als uw naaste, directe familie of bekende getroffen wordt door die ernstige ziekte dan pas weet je welke impact dat op je leven kan hebben.
(Piet PA0POS)

Frits PA0F in Polen:

Frits PA0F (ex: PA0FHG) is vanaf 4 mei tot 2 juli QRV in Polen onder call SO8FH. Op HF wordt een 6 element yagi gebruikt voor de HF banden 14 t/m 28 MHz. Op de lagere banden wordt gebruik gemaakt van een dipool. Op alle HF banden wordt een vermogen gebruikt van 300 Watt.

Ook op 6- en 4 meter is Frits QRV. Wanneer er op 6 meter wordt gewerkt zal PA0F ook gelijktijdig op 4 meter uitluisteren. Verder hoopt Frits dat de benodigde papieren van de betreffende overheidsdienst, om op 4 meter QRV te zijn, tijdig binnen zijn want daar moet nog wel voor getekend worden. Op 2 meter wordt een 10 elementen yagi toegepast. Alle verbindingen worden vanuit Lezajsk KO10FG, locatie ligt op 175 meter ASL. De antenne zijn gemonteerd in een 25 meter hoge vakwerkmast. QSL kaarten kunnen via het QSL bureau gestuurd worden naar PA0F in Wijk bij Duurstede.

Test van 4 geschakelde voedingen:

In QST van februari 2012 staat op de blz.'n 56 t/m 59 een viertal geschakelde voedingen een testverslag. Het gaat om de volgende merken en types: Jetstream JTPS30M, Powerwerx SS-30DV, QJE DX PS30SWII, Ten-Tec 941. Alle geschakelde voedingen leveren maximaal 30 A en een continu belasting van 25 A. De genoemde types van Jetstream en QJE zijn regelbaar van 9-16 V DC en de stroom van 0-32 A en andere twee exemplaren leveren een vaste spanning 13,8 V DC. Behalve de Ten-Tec voldoen de andere 3 aan de FCC rules part 15. Het betreft een conducted meting op de AC, dus op de net geleiding. Van iedere geschakelde voeding zijn twee plots gemaakt. Eén van de uitgangsspanning waarvan de geleverde DC op een oscilloscoop zichtbaar is gemaakt bij een belasting van 20 A en een spectrale plot van 0-100 MHz ook bij een belasting van 20 A. In de conclusie wordt vermeld dat de QJE was de 'rustigste' voeding is direct gevolgd door de Jetstream. De metingen zijn gedaan met belastingen waarbij een stroom wordt geleverd van 1 A, 7 A en 20 A. Alle voeding zijn geschikt voor transceiver die 100 watt HF output kunnen leveren. Tevens wordt er aan herinnerd dat het voldoen aan Part 15 de niveau voldoende worden onderdrukt om aan de door de FCC gestelde eisen te voldoen maar niet de interferenties elimineren. Dus eigenlijk min of meer hetzelfde wat betreft de CE-markering. Het voldoet dan wel aan de EMC eisen maar pleit het niet vrij van interferenties. In de praktijk blijkt meestal dat bij gebruik op de amateurbanden de interferentie wel meevallen of gewoon niet hoorbaar zijn. (Piet PA0POS)

An AC power failure alarm for repeaters:

Zo luidt de tekst in QST van februari 2012. In het artikel Hints and Kinks beschrijft AG1YK een eenvoudig schakelingetje bestaande uit een alom bekend IC 555 met enkele onderdelen om alarm te geven wanneer de voeding voor bijvoorbeeld van een relais uitvalt. Uiteraard is dit schakelingetje ook voor andere doeleinden te gebruiken. Het alarm wordt gevoed met een 9 volt batterijtje. Naast het principeschemaatje is op de bijgevoegde foto is te zien hoe het is uitgevoerd.

Verkorte verticale straler voor 80 en 160 meter:

In CQ-DL van januari 2012 staat op de blz.'n 28 t/m 31 een

interessant artikel van Christoph DK6ED voor het maken van een verticale straler voor 80 en 160 meter. Het is in principe het model T-antenne. Voor 80 meter is een aparte tekening en een tekening voor een antenne voor 80 en 160 meterband.

De 80 meter verticaal bestaat uit sterk verzinkt 1,5 mm staaldraad waarvan 10 meter verticaal en in de top 2 x 6 meter horizontaal. De horizontale delen zijn via een isolator en benodigd afspandraad/koord aan bevestigingspunten gemaakt. In het voedingspunt zijn de radialen zo'n 5 cm in de grond gewerkt. Voor het 80/160 m antenne is gebruik gemaakt van 40 radialen met lengtes tussen de 5 en 25 meter. Voor de 80 meter antenne is de resonantie frequentie om en nabij de 3650 kHz en is een acceptabel lage SWR te halen. Het voetpunt impedantie ligt ook bij een toereikend aardnet tussen de 30 en 40 ohm. Met een coaxkabel is zonder toepassing van andere componenten een goede aanpassing mogelijk.

Ook de uitvoering voor 80 en 160 meter is gemaakt van eerder genoemde verzinkt staaldraad van 1,5 mm. Voor deze 2 banden antenne is dimensionering van de verticale straler nu 9,5 meter en weer de 2 x 6 meter genoemde horizontale delen. Aan één van het 6 meter deel wordt de antenne verlengd met een verkortingsspoel met als resonantiepunt 3650 kHz en vervolgens wordt daar nog een 14 meter lengte draad aan gekoppeld. De verkortingsspoel is een parallel resonantie kring met een inductie van 16,8 micro Henry en een capaciteit van 113 pico Farad. Voor hen die ook een 40 meter DX antenne wensen kan bovenin het verticale deel een sperkring, afgestemd op 7050 kHz, opnemen zodat voor 40 meter alleen het verticale deel wordt gebruikt. Gezien de SWR aan het begin en einde van de band naar een SWR van 3 (voor 3,5 MHz is de antenne te kort en bij 3,8 MHz te lang) gaat wordt in het artikel nog een hint gegeven om voor het langer maken een spoel toe te voegen van 3,9 micro Henry en bij de verkorting een capaciteit toe te voegen van 490 pico Farad. E.e.a met relais in of om te schakelen.

Het artikel gaat in op de bescherming van de radialen waar deze uit de grond komen in de koppeldoos om dat goed tegen corrosie te beschermen daarmee kunnen teleurstelling mee worden voorkomen. Experimenten met 2 radialen van geïsoleerd draad van plm. 20 meter in of op de aardbodem leiden ook tot een goede resonantie met een acceptabele resultaat.

Het artikel wordt gecompleteerd met een zestal foto's 2 antenne tekeningen. Een tekening van het SWR verloop en een verloop van de SWR curve en een literatuurlijst waaronder ook het Rothammelboek van Alois Krischke DJ0TR.

Sensorchip voor draagbare onweerdetector:

Afstandsmeting van onweersbui biedt mogelijkheid om tijdig te schuilen.

Austria Micro Systems introduceert de eerste onweerssensorchip die geschikt is voor toepassing in energiezuinige draagbare apparatuur. Met een ingebouwd algoritme wordt de afstand tot het onweer geschat en weergegeven op een schaal van 1 tot 40 km. Een onweersbui is pas voor mensen hoorbaar als deze zich op een afstand van ongeveer 10 km bevindt. Omdat de nieuwe sensor onweer al op

een afstand van 40 km detecteert is er meer tijd om maatregelen te nemen zoals afkoppelen van bliksemgevoelige apparatuur of het zoeken van een schuilplaats.

De AS3935 Franklin Lightning Sensor bevat een gevoelige HF-ontvanger die de elektromagnetische storingen meet die door de bliksem worden veroorzaakt. Storingen die afkomstig zijn van bijvoorbeeld motoren en magnetronovens worden hierbij genegeerd. De sensor heeft een stroomverbruik van slechts 60 micro A in 'listening mode' en wordt geleverd in een kleine 16-pens MLPQ-behuizing van 4 x 4 mm. In combinatie met een microcontroller met SPI of I²C-interface en een klein aantal passieve componenten kan een draagbare onweerdetector worden gerealiseerd die ongeveer net zo groot is als een autosleutel met afstandsbediening. Meer info: <http://tiny.cc/adhqdw>

Bron: Elektor, 2 mei 2012

Eerste onderhuidse chip met medicijn getest:

Implantaat geeft automatisch geneesmiddel af.

De eerste klinische tests met een microchip onder de huid van de patiënt die medicijnen toedient en op afstand is te bedienen, zijn succesvol verlopen.

De test chip, gemaakt door het Amerikaanse bedrijf MicroCHIPS, bevat twintig vakjes met het geneesmiddel teriparatide. Dit is een medicijn voor patiënten die lijden aan osteoporose, botontkalking.

De chip is programmeerbaar, zodat de afgifte van het medicijn op een gewenst tijdstip plaatsvindt. Ook is de chip draadloos aan te sturen.

De afzonderlijke vakjes zijn afgesloten met een dun laagje platina en titanium. Wanneer van buitenaf een signaal aankomt, gaat een klein elektrisch stroompje lopen dat dit zegel laat smelten. Daarna wordt het medicijn afgegeven.

Tijdens de klinische test bleef de chip vier maanden in het lichaam van de proefpersonen aanwezig. Deze bejaarde vrouwen gaven aan geen last te hebben van het kleine implantaatje. De chip gaf het medicijn goed af en deed dit zelfs met minder variatie dan wanneer het toedienen ervan met injecties gebeurt.

De ontwikkelaars verwachten dat een dergelijke chip op termijn ook handig kan zijn bij andere ziektes als kanker of MS. De eerstvolgende stap is het uitbreiden van het aantal doses per chip.

Meer info op: <http://tiny.cc/x4kfbw>

Bron: De Ingenieur, 15-3-2012

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. Alias e-mail [pa0pos\(AT\)veron.nl](mailto: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.

nnnn