

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)
Aflevering nr.: 1079, 1 oktober 2017

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, JOTA 2017, SDRplay RSP1 Radio Spectrum Processor, Yaesu FT-981 HF en 50 MHz transceiver, MFJ-269C HF/VHF/UHF SWR analyzer, Kenwood TH-D74E, FPGA-DSP-Board voor smalbandige SDR Volledig programmeerbaar zender/ontvanger-basisboard, Compacte temperatuursturing schakelt apparaten aan of uit, Lachen.

Afdelingsnieuws:

Vrijdagavond, 15 september, had de afdeling haar tweede bijeenkomst. Op deze avond stond een 80 meter vossenjacht op de planning. Mogelijk door het slechte weer waren er maar 2 jagers en was er 1 vos(senzendertje) aanwezig. Gezien de animo vanwege het weer waren de 2 jagers en de 'vos' bepaald niet enthousiast om de regen in te gaan. De geplande avond is omgezet naar een onderling QSO.

De opkomst van 10 personen is voor de afdeling laag te noemen. Overigens hebben de aanwezigen het zich gezellig gemaakt met praten over alles en nog wat o.a. over de foute slimme meters. Zie hiervoor ook RTTY bulletin aflevering 1076.

Afgelopen vrijdagavond, 29 september, stond een onderling QSO gepland. Er was weer genoeg te babbelen voor een ieder van de aanwezigen. Naast de afdelingsleden waren er ook twee personen van de scouting Nieuwerkerk aan den IJssel aanwezig. Op één van de tafels stond een in elkaar geflanste model van de te bouwen antennemast, beter gezegd de toekomstige antennemast wordt in elkaar gepionierd door de scouts. Daarover meer in dit RTTY bulletin. De opkomst was heel goed te noemen.

13 oktober - Onderling QSO, JOTA weekend

Deze avond is een week voor het JOTA weekend van 20 t/m 22 okt. en omdat er traditioneel veel Goudse zendamateurs bij aanwezig zijn, is het leuk om de verschillende plannen en voorbereidingen te bespreken.

27 oktober - Lezing Outernet door Peter PA3EEP

Peter PA3EEP komt een lezing geven over Outernet, Software defined radios for everyone. Meer informatie over het onderwerp is te vinden op <http://outernet.is>

10 november - Lezing Open source 2m peildoos door Rob PA8R

De bijeenkomsten vinden plaats in Buurthuis 'De Kade'. Het adres is Jan Luykenstraat 25, 2806 PD Gouda.

Alle bijeenkomsten vinden plaats op de vrijdagavond. De

aanvang van de avonden is steeds om 20.00 uur.

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>

JOTA 2017:

Op vrijdagavond 29 september deed Jan PA3F een oproep aan de aanwezigen en vroeg daarbij aandacht voor de komende JOTA die gehouden zal worden op 20 t/m 22 oktober. Naast PA1FJ/J in Boskoop en PA3ALF/J in Waddinxveen zal deze keer ook een nieuwe aanvraag worden gehonoreerd. Tijdens de vrijdagavond op 29 sept. vertelden twee leiders van de Scouting groep Nieuwerkerk aan den IJssel e.e.a. over de plannen voor de komende JOTA. Jan PA3F zal deze keer daar met nog enkele andere leden aan deelnemen. Wilt u ook als operator daaraan deelnemen? Meldt u dan aan bij Jan PA3F. PA3F/J is dan actief bij de scouting Nieuwerkerk a/d IJssel. Donderdagavond wordt al begonnen om een begin te maken met de mast. Deze zal ongeveer 21 meter hoog worden. Vrijdag wordt er de hele dag gewerkt aan het opbouwen. 's Avonds om 22.00 start de JOTA. Het beste kun je met de auto parkeren op klein Polderlaan 100 ter hoogte van speeltuin vereniging IJsselkids. We zouden het leuk vinden als belangstellenden komen kijken met name zaterdag. Het adres is Schielandweg 98 te Nieuwerkerk a/d IJssel.

SDRplay RSP1 Radio Spectrum Processor:

Zo luidt de tekst in de kop van het QST-nummer van februari 2017. Hierin beschrijft Steve WB8IMY een SDR-ontvanger met een frequentiebereik van 10 MHz tot 2 GHz. Het geheel zit in een 'plastic doosje' met de afmetingen: (L x B x H) 3,25 x 3 x 1 inch. Aan de buiten zijde is een SMA-antenneconnector en een USB-connector aanwezig. De adviesprijs in de USA is 149,95 USdollar. Op het internet is e.e.a. aan demo's te zien. Kijk hiervoor op: <https://tinyurl.com/mgy9zcy> of op de site van de fabrikant: <http://www.sdrplay.com> waar ook een nieuwere versies RSP2 en RSP2 pro worden getoond.

Yaesu FT-981 HF en 50 MHz transceiver:

In het blad Radcom van maart 2017 test Peter Hart G3SJX de Yaesu FT-981 HF en 50 MHz transceiver. Het artikel is te vinden op de blz.'n 78 t/m 83. Yaesu's laatste HF transceiver is de FT-981, een ultra compacte mobiele/portable ontwerp die 100 Watt output kan leveren op HF en 50 MHz bij een nominale DC spanning van 13,8 Volt. In tegenstelling met de FT-857 beschikt deze FT-981 niet over de 2 meter en 70 cm amateurband. In het eerste deel van het artikel wordt o.a. aangegeven wat de afmetingen en gewicht zijn, namelijk 155 x

52 x 218 mm (B x H x D) en weegt 1,9 kilogram. De ontvanger heeft een bereik vanaf 30 kHz tot 56 MHz. Om de TRX all coverage met zenden te maken is een eenvoudige ingreep/modificatie door de wederverkoper gemakkelijk uit te voeren. Denk hierbij aan de 60 meterband waar de standaarduitvoering niet op werkt. Naast de bekende modes is ook een externe bijpassende antennetuner als optie verkrijgbaar met de aanduiding FC-50 ATU. Op de laatste blz. van het artikel staan de gemeten waarden vermeld. In de conclusie schrijft de auteur dat de FT-981 een goed werkende all round transceiver is en ideaal voor mobiel en/of portable gebruik dewelke ook nog eens maximaal 100 Watt kan leveren. Bij het geteste model was minimaal 108 Watt en maximaal, op 50 MHz, 110 Watt gemeten. Kortom klein, licht en handig in gebruik met veel mogelijkheden. Kijk ook eens op You Tube wat er over de FT-981 wordt vertoond en vergeleken met andere, qua grootte, min of meer gelijkwaardige transceivers.

MFJ-269C HF/VHF/UHF SWR analyzer:

In het QST-nummer van maart 2017 staat op de blz.'n 52 t/m 55 een test met meet resultaten van de MFJ-269C SWR-analyzer weergegeven. In 4 tabellen worden de gemeten gegevens weergegeven. De SWR/antenne analyzer werkt op alle radio amateurbanden 1,8 MHz - 175 MHz en van 415 MHz - 470 MHz. Het totale frequentiebereik is vanaf 530 kHz t/m 490 MHz in diverse stappen. De werkspanning ligt tussen de 11 en 16 volt DC. Voor meer info zie de site van MFJ of kijken op YouTube: <https://tinyurl.com/n5c69cc> Ook kunnen er 10 AA batterijen worden gebruikt (wel/of niet oplaadbare types).

Kenwood TH-D74E:

In Radcom nummer van maart 2017 staat een artikel van de nieuwste Kenwood portofoon. Kenwoods nieuwste vlaggenschip is een dual band digitale portofoon met uitgebreide mogelijkheden zoals D-STAR en APRS. De TH-D74E is een all mode portofoon (FM, AM, CW, SSB enz.) tussen 100 kHz en 524 MHz. Er zijn enige 'gaps' bijvoorbeeld geen FM beneden de 28 MHz. Het ontvangt wel op 2 meter en 70 cm CW en SSB en zendt in FM en D-STAR. Er kunnen 4 power niveaus worden ingesteld te weten: 5, 2, 0,5 W en 50 milliwatt. Bij normaal gebruik zal men plm. 6 uur met de batterij doen. Bij weinig gebruik en een output van 50 milliwatt is het mogelijk dat je dan met de batterij 15 uur kan werken voordat er weer opgeladen dient te worden. Bij gebruik van de GPS mag duidelijk zijn dat de batterij eerder moet worden opgeladen. De batterij is van het Lithium-ion type, heeft een spanning van 7,4 volt en een capaciteit van 1800 milli ampère. Tevens worden bijgeleverd een flexibele 'rubberduck' antenne met SMA-connector, een lader met UK en EU-kabels.

De schrijver Gavin M1BXF reed van Glasgow naar Cambridge met de portofoon in de high power stand met de APRS smart Beaconing aan en bij aankomst, na 7 uur rijden, was de batterij half vol. De frequentiestappen hebben naast de gebruikelijk ook de 8,33 kHz stap voor de luchtvaart. Verder

CTCSS, tone burst, DCS, DTMF, Echolink, geheugen keuzes via de dial knop en meer. Op You Tube is meer visuele informatie te zien.

Ook in het QST blad van april 2017 op blz. 51 t/m 54 en een kort stukje op blz. 56 vertelt mark K1RO uitgebreid, met ARRL metingen, over deze analoog, D-STAR VHF/UHF portofoon. Die in de Amerikaanse uitvoering naast de 2 meter en 70 cm ook de 222 MHz amateurband heeft.

FPGA-DSP-Board voor smalbandige SDR Volledig programmeerbaar zender/ontvanger-basisboard:

Een artikel in Elektor van juli/augustus 2017. Het is van de hand van Daniel Uppström (SM6VFZ, Zweden) en Ton Giesberts (Elektor Labs).

Op de blz.'n 70 t/m 78 staat het uitgebreide artikel. De schrijvers presenteren hier een digitale signaal verwerkingskaart die is opgebouwd rond een FPGA. Dit board biedt alles wat we nodig hebben voor het verwerken van de basisband van smalbandige signalen zoals SSB/CW en AM. Het lost veel van de problemen en beperkingen op die we tegenkomen in eenvoudige SDR-platforms. Omdat we er zowel mee kunnen zenden als ontvangen, vormt het een prima basis voor een korte golf- en/of VHF/UHF/SHF/microgolf-transceiver, ideaal voor wetenschappelijke en professionele toepassingen en voor zendamateurs.

In de conclusie wordt het volgende opgemerkt:

Het hier gepresenteerde project is een krachtige bouwsteen voor radioamateurs en mensen die willen experimenteren met zelfgebouwde radio's zonder in te leveren op de prestaties. We hopen ook dat dit project meer digitaal ingestelde lezers kan inspireren om in de wereld van radio en signaalverwerking te duiken. Het project biedt veel ruimte voor verbeteringen en toevoegingen. In een volgende aflevering (hopelijk al in het volgende nummer) stellen we een eenvoudige radiokaart voor. Als er genoeg resonantie is, kunnen we ook meer geavanceerde radiokaarten presenteren. De VHDL-code voor de FPGA is als open source beschikbaar op [5]; toevoegingen en verbeteringen zijn welkom. Tenslotte willen we opmerken dat de kaart generiek genoeg is om te worden gebruikt als ontwikkelkaart voor andere FPGA-DSP-toepassingen. Bezoek de webpagina van het project voor updates en aanvullingen.

Bron: Elektor juli/augustus 2017, blz.'n 26 en 27

Compacte temperatuursturing schakelt apparaten aan of uit:

In allerlei apparatuur in ons dagelijkse leven treffen we temperatuurregelaars aan. Je vindt ze in waterkokers, koelkasten, boilers, magnetronovens, airco's, noem maar op. In dit artikel nemen we de TMP36 onder de loep. Meestal wordt die toegepast in combinatie met een microcontroller, maar in dit geval gaan we dat nu eens anders doen.

Technische specificaties van de TMP36: lage voedingsspanning: 2,7-5,5 volt, werkgebied van -40 tot +150 gr. Celsius, lineaire meetcurve: $y = mx + c$, 20 millivolt/graad C. over het gehele meetbereik, zet temperatuur direct om in millivolt,

minder dan 50 micro ampere ruststroom, stijgtijd = 3 graad C/s, daaltijd = 6 graad C/s.

Iets voor u om de transceiver en/of eindtrap op tijd te koelen voordat er problemen ontstaan? De schakeling werkt op 9 tot 12 volt. De gestabiliseerde spanning voor de TMP36 wordt door een 7805 geleverd. Na de TMP36 volgt een BC547 transistor die op zijn beurt een SK100 aanstuurt die een relais bekrachtigd. Een leuke schakeling met weinig onderdelen.

Bron: Elektor juli/augustus 2017, blz.'n 26 en 27

Lachen:

Geschiedenisles

De politie heeft een vacature voor een rechercheur.

Twee Belgen reageren hierop.

Tot hun stomme verbazing worden ze uitgenodigd voor een gesprek. Dus met z'n tweeën stappen ze in de auto en steken de grens over. Bij het politiebureau stapt één van de Belgen uit. 'Wacht jij maar even in de auto.' Zegt hij tegen de andere.

'Laat mij het eerst maar eens proberen.'

Dus die Belg loopt naar binnen, neemt plaats aan tafel en het sollicitatie gaat van start.

'Om in aanmerking te komen voor deze functie moet u eerst drie vragen over Nederland correct beantwoorden,' zegt de agent.

Geen probleem, denkt die Belg. Kom maar op.

Vraag 1: wat is de hoofdstad van Nederland?'

'Amsterdam!' zegt die Belg.

Goed.

Vraag 2: hoe heet de koning van Nederland?'

'Willem Alexander!' zegt de Belg.

Weer goed.

Laatste vraag: wie heeft Willem van Oranje vermoord?

Hm, denkt de Belg. Lastig.

'Mag ik dat thuis opzoeken?' vraagt de Belg.

'Natuurlijk!' zegt de agent, dus die Belg rent als een gek naar buiten.

Bij de auto aangekomen zegt die andere Belg: 'Dat is snel!'

'Niet aangenomen zeker?'

'Niet aangenomen?' vraagt die ene Belg.

'Ik ben amper binnen of ik moet al een moordzaak oplossen!'

Bron: Panorama nr. 35, 2016

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Men kan ook via de e-mail een berichtje sturen. 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.

nnnn