

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.: 1056, 2 oktober 2016

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Nieuws uit andere een afdeling,
Windows bestuurt Arduino via USB en Bluetooth, UniLab 2
Compacte schakelende labvoeding 0-30 V/3 A, Vleermuis
detectorplus combineert frequentiedeling met behoud van
amplitude, Swiss Pi, Zwitsers zakmes voor de Raspberry Pi,
Versterkertje, oude wijn op een nieuwe print, Draaibare 40
meter dipool, Red Pitaya

Afdelingsnieuws:

24 september heeft de afdeling niet meegedaan aan 'Go Stores'
wegens te weinig beschikbare afdelingsleden. Mogelijk een
volgende keer wel voldoende leden...

Afgelopen vrijdagavond, 30 september, heeft Dennis PA2DK een
voordracht gehouden over het activeren van PAFF gebieden.
Dennis heeft afgelopen zomer diverse PAFF gebieden
geactiveerd. Verteld is wat de PAFF gebieden zijn zoals
bijvoorbeeld in Nederland maar ook ver daarbuiten. Betreft
gebieden in de Nederlandse Flora en Fauna die weer onderdeel
zijn van het World Wide Flora en Fauna (WWFF) programma.
M.b.v. de afdelingsbeamer en met ter plaatse aanwezige
projectiescherm kregen de aanwezigen een goed beeld over het
doen en laten in de mooie natuurgebieden, hoe te handelen enz.
Ook werden en beelden vertoond hoe Dennis portable veldwerk
verrichtte en daarbij weleens aangesproken werd door
voorbijgangers. Al met al een leuke voordracht. Meer info te
vinden o.a. op <http://wwff.co>, <http://wwff.co/agenda>,
www.pa-ff.nl De aanwezigen bedankte Dennis voor zijn
voordracht met instemmend applaus.

Hierna vertelde Pim PA5PR over het komende project, te weten
een VFO voor de 40 m CW QRP trx. Er bleken van de aanwezigen 5
geïnteresseerden. Pim heeft de printen in de USA besteld die
nu bij hem thuis liggen. Wordt dus vervolgd.

Daarna vertelde Fred e.e.a. over de QRM killer een ontwerp
van DK9NL. Printjes voor dit ontwerp met benodigde
onderdeeltjes zijn te koop bij HAJÉ Electronics. Zie daarvoor
de site: <http://www.haje.nl> Op internet is meer te lezen. Type
daarvoor X-phase en je vindt meer info.

14 oktober - Onderling QSO, JOTA weekend

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>

Nieuws uit andere een afdeling:

33ste Radio Onderdelen Markt Assen zaterdag 8 oktober 2016:
(herhaald bericht)

We hebben dit jaar besloten om onze Radiomarkt te houden op 8 oktober 2016. De markt worden weer gehouden in de veilinghallen van Flowerdome in Eelde en wel aan de zijde van de ruime gratis parkeerplaatsen waar ook de gedeelde ingang met Vitalis is. De hal heeft een oppervlakte van 2500 - 3000 m² is uitstekend verlicht/verwarmd en bevindt zich op ca. 12 km. ten noorden van Assen, en is direct aan de A28 gelegen.

Onze Radio markt is voor het publiek geopend van 9.30 tot maximaal 15.00 H. Adres; Burgemeester J.G. Legroweg 80, 9761 TD, EELDE. Voor informatie en standhuur:

Eene de Weerd, PA3CEG.tel: 0592-613557

E-mail: eenedeweerd@hetnet.nl of pa3ceg@hetnet.nl

Windows bestuurt Arduino via USB en Bluetooth:

Windows-smartphones hebben intussen een aanzienlijk marktaandeel. Het nieuw besturingssysteem Windows Mobile 10 biedt mogelijkheden om een Windows-mobieltje of -tablet te gebruiken om eigen projecten aan te sturen. Zo kunnen we bijvoorbeeld via USB of Bluetooth communiceren met een Arduino-board. Microsoft heeft zelfs een eigen software-bibliotheek voor dit doel beschikbaar gesteld. De GPIO-connector van de Raspberry Pi heeft een aantal beperkingen. Zo zijn de rechtstreeks met de CPU verbonden GPIO-lijnen vrij kwetsbaar en is er nauwelijks ondersteuning in hardware voor het genereren van PWM-signalen. Ook analoge ingangen ontbreken. De Swiss Pi HAT vangt deze tekortkomingen op en voorziet daarnaast nog in een aantal extra's zoals een realtimeklok en een RS-485 interface. Het artikel is compleet met schema, foto's enz.

Bron: Elektor 2016, september/oktober nr. blz. 28 t/m 35

UniLab 2 Compacte schakelende labvoeding 0-30 V/3 A:

Een regelbare labvoeding is een populair project om zelf te bouwen. Elektor heeft inmiddels al honderden schema's voor allerlei soorten en groottes labvoedingen ontworpen en gepubliceerd. Een van de populairste voedingen van de afgelopen jaren was de UniLab uit 2010, een compact en nabouw zeker ontwerp. Na 6 jaar is het tijd voor een opvolger met dezelfde goede eigenschappen: de UniLab 2!

Eigenschappen:

Uitgangsspanning: 0-30 V, Max. uitgangsstroom: 3 A (spanningsbegrenzing bij 3,2 A), Spanningsvariatie van onbelast tot 3 A: 0,17 V. Schakelfrequentie: 260 kHz, Max. rimpel (260 kHz): 120 millivolt top-top.

Nominale ingangsspanning 36-38 V, Automatisch afschakeling van uitgang bij U_{in} minder dan 34,2 V, Rendement bij 30 V/3 A uit: 93 procent, Rendement bij 5 V/3,1 A uit: 80 procent, Compact printontwerp. Het artikel is compleet met schema, foto's enz.

Bron: Elektor 2016, september/oktober nr. blz. 51 t/m 55

Vleermuis detectorplus combineert frequentiedeling met behoud van amplitude:

Vleermuizen gebruiken ultrageluid (ultrasoon) zowel om te communiceren als om te jagen. Ultrageluid is onderdeel van het geluidsspectrum; een druk- of geluidsgolf die zich voortplant door lucht. Jonge mensen kunnen een gehoorbereik hebben van 20 Hz tot 20 kHz, maar de bovengrens daalt snel als we ouder worden. Vleermuizen gebruiken hogere frequenties, van 20 kHz tot 100 kHz. Het artikel is compleet met schema, foto's enz.

Bron: Elektor 2016, september/oktober nr. blz. 56 t/m 66

Swiss Pi, Zwitsers zakmes voor de Raspberry Pi:

De Raspberry Pi single board computer werd in de lente van 2012 geïntroduceerd en is nu - meer dan vier jaar later - nog steeds enorm populair. De Raspberry Pi foundation heeft de afgelopen jaren ook niet stil gezeten en presenteerde eind februari 2016 versie 3 aan het grote publiek. Het feit dat het erg eenvoudig is om eigen uitbreidingen aan te sluiten via de 40-polige GPIO-connector heeft zeker verder bijgedragen aan het succes.

Specificaties:

16 GPIO-lijnen met instelbare pull-up, 5V-niveaus. 16 12-bit PWM-kanalen, 24-1526 Hz instelbaar, 5V-niveaus. 4 connectors voor servomotoren (gedeeld met PWM-kanalen 0 - 3) + voedingsconnector. 8 12-bit ADC-ingangen 0 - 4,096 V bereik. Half-duplex RS-485-interface volgens TIA/EIA-485A-standaard met ESD-bescherming. Precisie realtime klok met backup batterij, nauwkeurigheid 3 ppm. I2C extensieconnector, 5V-niveaus. ID EEPROM. Meer hierover leest u in genoemde blad. Het artikel is compleet met schema, foto's enz.

Bron: Elektor 2016, september/oktober nr. blz. 74 t/m 79

Versterkertje, oude wijn op een nieuwe print:

Een IC hoeft 50 jaar na zijn verschijning op de markt nog helemaal niet afgedankt te worden. Dat wordt bewezen door het feit dat talrijke halfgeleiderbedrijven de LM386 vermogensopamp nog steeds in hun assortiment hebben en zelfs nog verbeterde versies uitbrengen met een driepoot stabilisator 78L05 draait het geheel om de LM386 met diverse kleine onderdeeljes is het geheel op een experimenteerbordje gemonteerd. Het artikel is compleet met schema, foto's enz.

Bron: Elektor 2016, september/oktober nr. blz.'n 84 en 85

Draaibare 40 meter dipool:

In Funk Amateur 2016 aprilnummer staat op de blz. 308 een vermelding van een verkorte draaibare dipool Delta C-140. De opgegeven antenne gain bedraagt -0,17 dBd. De SWR is gelijk aan of kleiner dan 1,6 bij een bandbreedte van 200 kHz.

Impedantie is 50 Ohm. Maximum belastbaarheid is 5 kW. De lengte van de dipool is 12 meter. De middelste buizen zijn 50 mm diameter en aan het einde is dat 19 mm diameter. Aan ieder einde van de dipool is een top capaciteit opgenomen waarvan de diameter 6,4 mm is.. De draai radius bedraagt 5,7 meter en het gewicht is 7,5 kilogram. De antenne wordt gemaakt door Joachim Kraft DL8HCZ van InnovAntennas Germany. Zie ook: www.innovantennas.de

Red Pitaya:

Ooit van Red Pitaya gehoord? Op internet is e.e.a. over Red Pitaya te vinden. In Practical Wireless van juli 2016 beschrijft Mike Richards G4WNC hoe het platform van de Red Pitaya is ontwikkeld en kan worden gebruikt als basis voor een 'powerful, all-band WSPR transceiver. De schrijver vertelt meer in het augustus nummer 2016 met details hoe het gebruik met de Red Pitaya is te doen als basis voor een vector netwerk analyzer. Dat alles te lezen op de blz.'n 51 t/m 53.

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](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.

nynn