

	<p>VERON afd. 56 Waterland Elektronische Nieuwsbrief.</p> <p>oktober 2024</p> <p>Redactie: PE1LDZ pe1ldz@veron.nl</p>
---	---

	Naam	Call	Telefoon	E-mail adres
Voorzitter	Sietse	PF2X	Via email	Pf2x@veron.nl
Secretaris	Bernard	PD4BER	06-57747524	bernard.kruithof@online.nl clubzaken: pi4wld@veron.nl
Penningmeester	Pim	PA5PEX	364031	pa5pex@ziggo.nl
Bestuurslid Web-master	Gert	PA3AAV	Via email!	pa3aav@veron.nl
Bestuurslid	Jan	PE2ELS	020-4930194	jbijer2@xs4all.nl
Bestuurslid	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
QSL manager	Erwin	PA3BLS	438934	pa3bls@amsat.org
Leesmap				
Waterland Award				
Redactie nieuwsbrief	Menno	PE1LDZ	Via email	pe1ldz@veron.nl
Waterland ronde	Iedere vrijdagavond om 21.00 uur lokale tijd op 145.350 MHz			
Homepage	http://www.veronwaterland.nl/			

INHOUD

1. Voorwoord (Menno, PE1LDZ)
2. Van de secretaris (Bernard, PD4BER)
3. Nogmaals: het leden opinie onderzoek (Tjarko, PA7TG)
4. De weg naar Qatar - Aflevering 2 (Marc, PA4MRC)
5. Optische SWR indicator (uit: RAZZIES)
6. Europees BUG net actief op de donderdagavond om 18:30 UTC (Jan PAOSIM)
7. Afgeschermdde netsnoeren onderscheiden van de niet-afgeschermdde versie (Johan Evers, PE1PUP)
8. Watts to signal reality test meter in een oogopslag...
9. Streepjescodes, geïnspireerd door morsetekens! (Wikipedia)

10. Speciale oproep aan VERON leden met een @amsat.org adres

1. Voorwoord

Een zeer goede lezing over op afstand bedienbare zendapparatuur opende onze eerste avond op de nieuwe locatie Triton in Purmerend! Goed bereikbaar, ruime parkeer gelegenheid en minstens zo ruim als onze voormalige locatie bij de HSV Purmerend.

Naar binnen, meteen rechts, keuze tussen trap-en lift en op de eerste verdieping gang door en aan het einde daarvan links!

Niks mis mee, die grote ruimte, en voorzien van groot scherm en beamer.

Ik hoop dat we hier nog lang plezier zullen beleven van onze maandelijkse afdelingsavonden!

Menno, PE1LDZ

2. Van de secretaris

Notulen bestuursvergadering afdeling Waterland van de Veron A56, maandag 26 augustus 2024, ten huize van Tjarko Gramsma PA7TG te Purmerend.

Aanwezig Pim Eijlander PA5PEX (penningmeester), Sietse Anema PF2X (voorzitter), Tjarko Gramsma PA7TG, Gert Meinen PA3AAV, Bernard Kruithof PD4BER (secretaris), als aspirant bestuurslid woont Victor Nagoryanskii PA8MM de vergadering bij; afwezig Jan Beijer PE2ELS, Menno Putman PE1LDZ (autopech)

1. Om 20 uur opent voorzitter Sietse de vergadering en verwelkomt Victor als aspirant-bestuurslid. Als hij daarmee accoord gaat kan hij op de ledenvergadering in februari 2025 kandidaat-bestuurslid zijn.
2. Notulen van 27 mei 2024 zijn er niet, Bernard meldt mondeling wat er daar besloten is. Wat een beetje is blijven liggen is: nagaan hoe het precies zit met wie verantwoordelijk is voor PI4WLD-call; de vermelding daarvan op QRZ.com en LOTW. En dat we de volgende vergadering agenderen: activiteiten stimuleren, actiefste lid van het jaar, samen dingen bouwen, plannen maken. Doch zie ook agendapunt activiteiten hieronder.
3. Ingekomen stukken, vooral nieuwsbrieven van andere afdelingen, ter kennisneming.
4. Mededelingen, het lijkt handig om stukken in de cloud te zetten, Bernard zal Tjarko de toegang tot onze PI4WLD google account sturen. Bernard bracht zeven verhuisdozen met 157 kilo QSL kaarten van Nico PAOMIR naar PA1AT Gerard Nieboer in Tyde (Dr.), er komt een stukje over in de Nieuwsbrief. Bernard zal op een woensdagavond bij de hengelsportvereniging onze laatste bezittingen ophalen, zie onder punt 6. Pim meldt dat we ongeveer Euro 4700 op onze Rabo rekening hebben.
5. de leesmap: nu Nico er niet meer is, blijkt zijn belangrijke rol in deze. Het is ingewikkeld en duur om op alle bladen waarop hij een abonnement, vaak voor het leven, had opnieuw een abonbnement te nemen. Menno had een goed idee: we doen het samen met afdeling Zaanstreek. Sietse neemt daarover contact met Zaanstreek op.
- 5a. Website. Veron voorzitter Remy Denker had contact gezocht met Sietse - het was hem opgevallen dat onze website afwijkt van het Veron-sjabloon, en dat er verouderde informatie op stond. Gert, onze website-manager, heeft inmiddels opgeruimd, en zal na zijn pensioen, over een half jaar, daaraan aandacht besteden. Victor zegt eventueel hulp toe, en Sietse meldt aan Remy dat de website t.z.t geactualiseerd wordt.
6. Triton 73, WijkpleinWhere, is ons nieuwe onderkomen op de tweede donderdag in de maand. We betalen geen huur, en voor weinig geld is er een beamer (Sietse gaat nog na hoe we die beamer op clubavonden kunnen gebruiken); en ook is er voor weinig geld koffie en thee. Dat ziet er veelbelovend uit. We overwegen bijeenkomsten te streamen, zodat mensen er

ook thuis de lezingen kunnen volgend. Of zou dat juist tot een verminderde opkomst kunnen leiden? Victor wil nadenken over de techniek daarvan; we kijken ook nog naar wat de enquête aan de leden oplevert, die Tjarko binnenkort rondstuurt aan alle mensen die op de mailinglijst van de Nieuwsbrief van Menno staan. We komen op streamen en zoom bijeenkomsten (Jaarvergadering?) terug op de volgende vergadering.

7. Rabo bank club support: we zijn aangemeld, in de komende nieuwsbrief moeten we onze leden oproepen om op ons te stemmen. Bernard maakt een stukje voor de Nieuwsbrief.

8. Bernard treedt per februari 2025 af als secretaris, Tjarko, Sietse en Menno spraken samen met Bernard over het overnemen van taken. Tjarko nodigt sprekers uit, Sietse is daarbij behulpzaam. Bij de komende bijeenkomst dringende oproep voor een nieuwe secretaris.

9. Activiteiten. Op 12 september komt als spreker Henk Plantjé over op afstand bedienen van zenders. In oktober zal Gert iets vertellen. Januari is voor nieuwjaarbijeenkomst, in februari ledenvergadering en onderlinge verkoop. We kijken naar de uitkomsten van de enquête en praten dan verder. We houden op met het Waterland award en de PF9A cup, wegens gebrek aan belangstelling in de laatste jaren

10. Sietse stelt voor om de bezittingen van de afdeling op te doeken. In concreto gaat het om beamer en tas, bij HSV; laptop (idem); archiefkast (die schenken we aan de HSV); een Yaesu FT990, nu in gebruik bij de secretaris; Kenwood TS120, staat bij André PA3HGP; en vijf ooit zelfgebouwde vossenjachtontvangers, bij Lucien PDOLFJ. De secretaris zal dit melden in een bericht in de Nieuwsbrief en vragen wie er eventueel belangstelling voor heeft.

De volgende bestuursvergadering is op maandag 7 oktober, of bij Triton, of bij de secretaris thuis in Ilpendam.

Waarna de voorzitter de vergadering sluit.

Bernard Kruithof, secretaris van de afdeling Waterland van de Veron A56, PD4BER/NL249

Programma Veron Waterland 2024/2025

**Locatie Triton 73, Wijkplein Where, zaal spoorzicht,
Purmerend**

Donderdag 10 oktober, Gert Meinen PA3AAV, over contesten

Donderdag 14 november, Rob Hardenberg PE1ITR over TEP (Trans Equatoriale Propagatie) op VHF

Veron afdeling Waterland A-56

Donderdag 12 december, Bas 't Hoen PE5BAS over QSO's via amateursatellieten.

Donderdag 9 januari 2025, nieuwjaarsbijeenkomst

Donderdag 13 februari, algemene ledenvergadering, bestuursverkiezing en onderlinge verkoping

Donderdag 13 maart, Remy Denker PA0AGF over Morse, cw, als cultureel erfgoed

Donderdag 10 april 2025 Ton PF1S, over het leger en zendamateurs, PI4VDB, zie mail van 16 september 2024

Noteert alvast de data, en komt allen!

Bernard Kruithof, secretaris van de afdeling Waterland van de Veron A56, PD4BER

3. Nogmaals: Het leden opinie onderzoek



Veron afdeling A 56 Waterland Leden opinie onderzoek

Beste leden,

Als bestuur van de afdeling A 56 Waterland zijn wij ons bewust dat er de afgelopen jaren weinig is georganiseerd is voor en door onze leden. Mogelijk heeft de corona periode daar aan bijgedragen maar we willen dat graag veranderen. Graag zouden we weer een boeiende afdeling willen zijn. Een afdeling waar u zich als lid zich mee verbonden voelt en wat aansluit bij uw beleving van onze mooie radio hobby.

Nieuwsbrief september 2024

Veron afdeling Waterland A-56

Om daar op uw wensen aan te sluiten vragen wij u vriendelijk om via onderstaande link een korte [vragenlijst](#) in te vullen. Ons voornemen is om in 2025 in ieder geval weer een aantal activiteiten te organiseren waar we u natuurlijk hopen te treffen.

De uitslag van de enquête wordt gepubliceerd in de Nieuwsbrief van november.

Op onze jaarvergadering medio februari 2025 zal vervolgens bekendgemaakt worden welke activiteiten en veranderingen dat heeft geleid.

Hier vindt u de [vragenlijst](#) of plak de link in uw browser: <https://forms.gle/KBcuTZym5nUkYPJN8>

Het invullen van de vragenlijst kan tot maandag 14 oktober.

Vergeet u na het invullen van de vragenlijst niet op verzenden te klikken! Mocht het om welke reden dan ook niet lukken om de vragenlijst in te vullen dan mag u ook mailen naar Tjarko, PA7TG@veron.nl. Hij neemt dan contact met u op om de lijst telefonisch met u af te nemen.

**Op 27 september waren er 24 opinie onderzoeken ingediend.
Neem even de moeite om dit getal hoger te maken!
Het gaat om de toekomst van jouw afdeling A56!**

Namens het bestuur,
Tjarko, PA7TG, vice-voorzitter
Menno, PE1LDZ, bestuurslid en Nieuwsbrief afd. A 56 redacteur

4. De weg naar Qatar - Aflevering 2

Door PA4MRC

Dit is aflevering twee van de serie waarin ik de bouw van mijn Qatar Oscar 100 (QO-100) satelliet grond station (SGS) bespreek. Ik schrijf dit tijdens het ontwerpen en bouwen. In deze aflevering ga ik dieper in op de intermediate frequency (IF) transceiver.

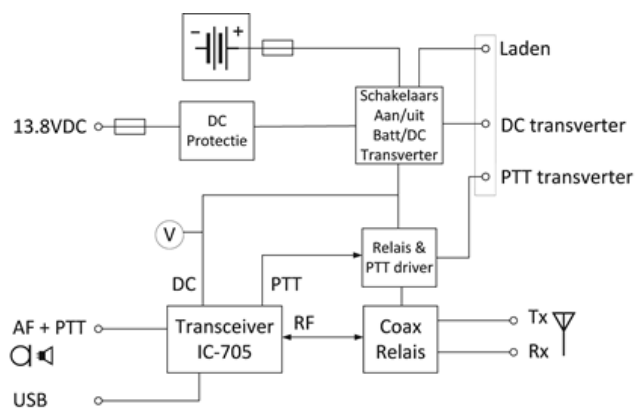
De smalbladige lineaire transponder van QO-100 heeft een 2400,050 - 2400,300 MHz up-link en een 10489,550 - 10489,800 MHz down-link. In de vorige aflevering vertelde ik dat ik een transverter gebruik om deze frequenties

Nieuwsbrief september 2024

Veron afdeling Waterland A-56

om te zetten. De transverter zet de Tx van 435 MHz om naar 2400 MHz en de 10 GHz Rx naar 145 MHz. Ik gebruik zelf alleen SSB, maar CW word uiteraard ook ondersteund op deze transponder. FM is verboden op deze transponder.

Het hart van de QO-100 kit is de IF transceiver kit. Dit is een complete shack in een waterdichte transport koffer, inclusief een accu om een aardig tijdje "portable" te kunnen werken. Mijn kit bestaat uit de volgende componenten die ik in deze aflevering zal introduceren.



Ik gebruik een IC-705 als IF transceiver. Hier ligt hij nog in afwachting van zijn definitieve plek. Maar uiteindelijk wordt hij netjes geïntegreerd.

De IC-705 is een populaire HF/VHF/UHF QRP transceiver met, voor mijn doel, maar één echte beperking: de IC-705 is niet full-duplex. Full-duplex is wel nodig om na te gaan of je carrier sterk genoeg is, maar niet te sterk. Je kijkt mee naar je eigen signaal via de downlink. Het uitgezonden signaal mag niet sterker zijn dan de bakens anders overstuur je de transponder. Jammer dat moderne full-duplex "all-mode" transceivers eigenlijk niet meer gemaakt worden. De FT-847, bijvoorbeeld, is een populaire full-duplex radio, maar is al jaren alleen nog verkrijgbaar op de tweedehands markt.



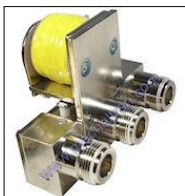
Ik heb mijn IC-705 laten ontgrendelen zodat hij ook kan zenden op niet amateur frequenties. Voor mijn QO-100 transverters is dat niet nodig, maar als voorbeeld: de 3cm amateurband is 500MHz breed. Het lukt nooit om de hele 500MHz van deze band te werken met één transverter configuratie, maar enige tientallen megahertz is goed mogelijk. Het is dus handig als de IF transceiver niet begrensd is.

Nieuwsbrief september 2024

Veron afdeling Waterland A-56

Full-duplex is een ander probleem. Dat ga ik oplossen met een kleine SDR. Met de SDR monitor ik de carrier tijdens het opstellen van de kit en stel ik het zendvermogen goed in. Daarna gaat die SDR weer terug in de tas en gebruik ik verder de IC-705. Hierover meer in een latere aflevering.

De volgende uitdaging is dat transverters vaak een aparte Tx ingang en aparte Rx uitgang hebben. De IC-705 heeft geen aparte Tx en Rx aansluitingen. Omdat, in mijn setup, de IF Tx 435MHz is en IF Rx 145MHz, en ik maar een paar watt uitstuur, zou ik kunnen volstaan met een goede diplexer. (Zie ook het artikel op de website van PI4RAZ, Radio Amateurs Zoetermeer, op <https://www.pi4raz.nl/index.php/2007/01/27/diplexer-voor-2-en-70/>)



Maar omdat ik mijn IF kit breed inzetbaar wil maken, en ook SHF transverters wil kunnen gebruiken waar frequentie voor Tx en Rx gelijk zijn, is een diplexer geen geschikte oplossing. Ik heb een relais nodig om om te schakelen tussen de Tx en Rx coax.

Ik kies voor een Tohtsu CZX-3000. Niet goedkoop, maar wel een betrouwbaar product met goede isolatie van 65dB tot 2GHz en weinig verlies (0.2dB bij 500MHz). Dit coax relais stuur ik aan via de SEND/ALC aansluiting van de IC-705. Deze aansluiting kan je gebruiken als een pull-down PTT. De IC-705 kan je via het menu instellen zodat het vermogen iets vertraagd inschakelt nadat je de PTT activeert. Dat is ideaal om een coax relais aan te sturen. Wel is er wel een driver nodig, de IC-705 kan geen relais rechtstreeks aansturen. Deze driver moet het het relais aansturen met 12V/230mA maar ook een PTT signaal (pull-down) naar de transverter sturen. Daarover meer in een lagere aflevering.

Er zijn mooie kitjes op de markt voor dit doel, maar ik bouw de relais/PTT driver zelf. Met SMD componenten. Waarom SMD? Ik hou van een uitdaging, en het resultaat is mooi compact, wat voordelen heeft voor de RFI immuniteit maar zeker ook voor de mechanische stabiliteit. De print is dubbelzijdig, zelf ontworpen met KiCad, en geproduceerd in Duitsland (bijna net zo goedkoop als in China, maar een Europees product dus wel zo logisch). Op deze foto zie je het resultaat; nog een paar componenten te gaan, bijna klaar voor bedraden en montage in de koffer.



Deze relais/PTT driver heeft 2 MOSFET pull-down circuits die zijn beschermd tegen kortsluiting en spanningspieken. Zo is de dure transceiver beschermd tegen fouten van de gebruiker en ESD uit de omgeving. (Tegen een rechtstreekse blikseminslag, via de kabel, is natuurlijk niets bestand.)

De kit wordt ingebouwd in een koffer. Ik koos voor een Explorer 4216HL. Deze koffer is robuust en waterdicht (IP67). Ik installeer in de koffer twee 9Ah LiFePO4 accu's zodat ik volledig autonoom kan werken zonder een losse accu mee te nemen. Natuurlijk heeft de IC-705 ook een eigen 3.3Ah accu, maar voor de transverter is dat niet genoeg. Ik gebruik 2x 12.8V/9Ah omdat ik een forse stroom wil kunnen leveren (minimaal 10A) voor de radio, de transverter en andere componenten. Met één 9Ah accu is dat, volgens de specificaties, een beetje op de rand en in ieder geval niet goed voor de levensduur. Het alternatief, een enkele 18Ah accu, past niet mooi in de koffer (te dik). En aangezien ik de IF transceiver koffer zo universeel en compact mogelijk wil hebben kom ik dus op dit compromis.

Als connector voor de voedingskabel en PTT van de transverter gebruik ik een Neutrik Speakon NL4 connector, het zelfde type wat ik voor DARES gebruik. (Recentelijk is DARES overgeschakeld op de Power-Pole). De NL4 is een 4 polige connector. Ik gebruik +1 en -1 voor de voeding van de transverter, +2 is het laad circuit (tot zover compatibel met DARES). Aansluiting -2 is de PTT voor de transverter. Ik heb al behoorlijk wat van deze kabels en nog een voorraadje connectors.

Een externe 13.8VDC voeding is handig in en rond de QTH. Daarvoor gebruik ik Power-Poles. Mijn voedingskabels in de shack zijn ook allemaal voorzien van Power-Poles. Dus deze keuze ligt voor de hand.

Net als voor de PTT driver, is ook voor de externe 13.8VDC voedingsaansluiting een bescherming tegen de gebruiker en de omgeving noodzakelijk. Ikzelf heb al eens mijn FT-891 opgeblazen door er 28V op te zetten (dat was een dure

Veron afdeling Waterland A-56

reparatie, maar ook een goede les). Een crowbar circuit beschermd de apparatuur tegen een te hoog voltage. Een crowbar is een simpele schakeling die de voeding kortstuit zodra het voltage te hoog word. De zekering brand dan vrij snel door. Daarnaast beschermd een TVS diode de electronica tegen verkeerde polariteit en ESD. Ook deze schakeling is ook weer zelfbouw en uitgevoerd in SMD. Behalve de de "Silicon Controlled Rectifier" (SCR), ook wel Thyristor genoemd, die de "kortsluiting" bij overspanning op zich neemt. Een SCR, van een dergelijk kaliber, is beschikbaar in SMD, maar veelal lastig te solderen met een gewone soldeerbout. Tijdens het schrijven van deze aflevering van "Op weg naar Qatar" ben ik nog niet begonnen met solderen van deze schakeling. De print en de componenten liggen al wel te wachten. Later meer!

Natuurlijk komt er een mooi frontpaneel in de koffer waarin alle connectoren, schakelaars en natuurlijk de IC-705 netjes weggewerkt worden. Ik ben nog bezig met het ontwerp, maar dit is een impressie. Het eerste probleem waar ik tegen aan liep is dat de IC-705 een knop heeft die eigenlijk 5mm te ver uit steekt. Dus de koffer kon niet dicht. Erg jammer, nu moet ik de transceiver iets verdiept inbouwen. Niet erg, wel iets minder mooi. Een grotere koffer kan ook, maar dat word dan als snel veel groter...



Tot zover deze keer. Ik ben nu nog bezig met het monteren van de diverse componenten en bekabeling op de bodemplaat in de koffer. Daarna weet exact hoeveel ruimte ik heb en waar en kan ik het frontpaneel ontwerp afmaken en laten produceren.

Volgende keer heb ik wat foto's van het binnenwerk van de IF transceiver koffer.

73, Marc/PA4MRC

5. Optische SWR indicator

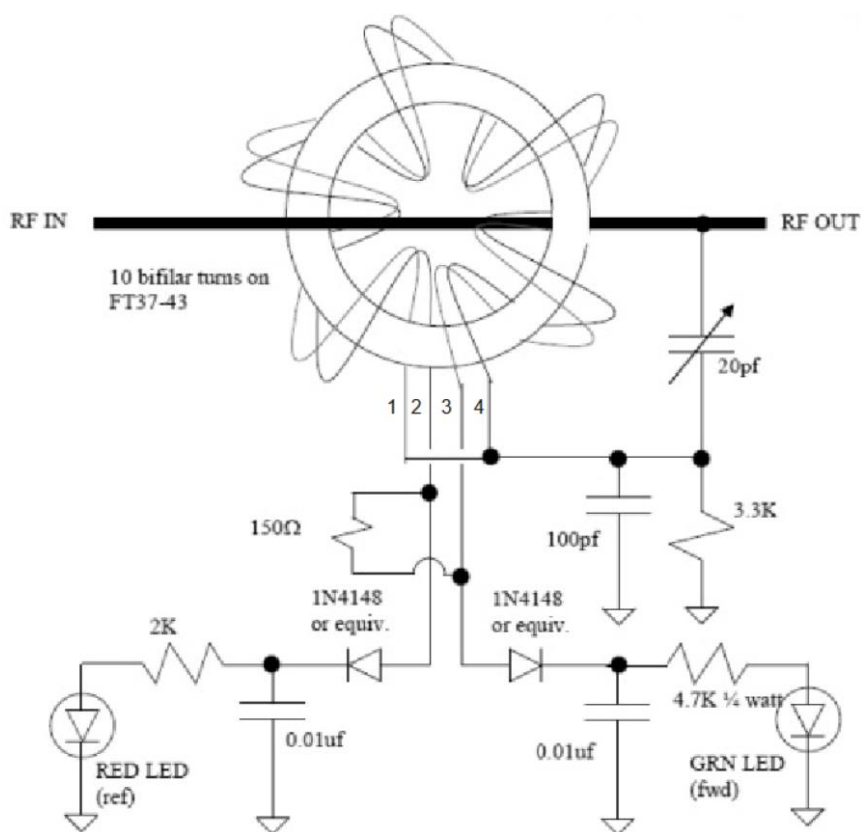
Veel (vooral koop)sets beschikken over het algemeen wel over een ingebouwde SWR indicatie, maar in zelfbouwsets wordt nogal eens gerekend op een externe SWR aanduiding (en eventuele afstemming). Er zijn ontwerpen genoeg met één of twee meters die de SWR aangeven, maar dat soort apparaten zijn doorgaans

Veron afdeling Waterland A-56

relatief groot in vergelijking met de portable QRP sets en meters kunnen kwetsbaar zijn tijdens transport naar de favoriete locatie voor het QRP werk.

De hier beschreven SWR indicator is niet uitgerust met meters, maar met twee LEDs: een groene voor de Forward aanduiding zodat je ziet dat er ook daadwerkelijk vermogen naar de antenne gaat, en een rode LED voor de Reflected indicatie, ten teken dat de gebruikte antenne niet optimaal is.

Zie het hiernavolgende schema.



Het HF wordt door een FT37 43 ring kern geleid die voorzien is van een bifilaire wikkeling met 10 windingen. Bifilair betekent dat de draden gelijktijdig, licht

Veron afdeling Waterland A-56

getwist, om de kern gelegd worden. 1-3 vormt een winding en 2-4 is de tweede winding.

Voor de gelijkrichting wordt gebruik gemaakt van gewone 1N4148 silicium dioden, waar je meestal in dit soort SWR bruggen germanium diodes zoals de 1N34 toegepast ziet worden. Voor deze toepassing voldoen de SI dioden.

Per slot van rekening heb je voor de groene LED minimaal 2V nodig om 'm te laten branden en of er dan 0,3 Volt verloren gaat over de Germanium diode of 0,7 Volt over de Silicium diode maakt dan ook weer niet het verschil.

De afregeling is niet ingewikkeld: sluit een dummyload aan en regel de trimmer zo af dat er geen reflected signaal weergegeven wordt (rode LED uit).

De opbouw zal ook geen problemen opleveren: de paar onderdelen zet je makkelijk op een stukje experimenteerboard of dubbelzijdig printplaat volgens de dode kever methode.

Het geheel past makkelijk in een klein kastje en kan een welkome aanvulling zijn voor de portable set of vakantie opstelling, bijvoorbeeld met de steeds populairder wordende JPC12 antenne (ook bekend als Pac-12 bij Ali).

Deze antenne heeft een verlengspoel en werkt van 40 - 6m door afstemmen van de spoel en/of in of uitschuiven van de telescoop antenne, in combinatie met de verlengstukken. Ideaal voor portable of vakantie gebruik, en met behulp van deze optische SWR indicator kan je snel zien of de antenne goed afgesteld is. Maar er zijn vast nog wel meer toepassingen te bedenken waar deze indicator toe te passen is, bijvoorbeeld in combinatie met een eenvoudige tuner.

Bron: Razzies

6. Europees BUG net actief op de donderdagavond om 18:30 UTC

De bug gebruikers groep is gestart met een wekelijks BUG net op de donderdagavond om 18.30u UTC. Het doel is om andere bug gebruikers te ontmoeten voor een ontspannen en vriendelijke uitwisseling van informatie. Bijvoorbeeld over welke bug je op dat moment gebruikt.

Normaal zouden we de 7033 kHz bug frequentie gebruiken, maar door de QRM van een intruder moeten we verhuizen naar 7031 kHz.

Je hoeft geen lid te zijn van de BUG users group om deel te nemen aan het net. Iedere bug gebruiker is welkom en wordt uitgenodigd om mee te doen.

Veron afdeling Waterland A-56

Meer informatie over de BUG users group lees je op deze website. Zoals je kunt lezen is er ook een Noord-Amerikaans BUG net op de zaterdag en zondag. Ook hieraan kan iedere bug gebruiker deelnemen.

Jan, PAOSIM



Vibroplex Original bug uit 1921

7. Afgeschermdde netsnoeren onderscheiden van de niet-afgeschermdde versie

Er zijn radioamateurs die het liefst afgeschermdde netsnoeren in hun shack gebruiken. Maar hoe herken je nu eigenlijk zo'n afgeschermdde netsnoer?

Soms zijn ze duidelijk gemarkeerd. Maar lang niet altijd. Dan blijkt toch ook weer dat "meten is weten" de beste oplossing is.

Frans PA3CAZ beschrijft hoe je het kaf van het koren kunt scheiden in de vaak enorme berg euro-netsnoeren die iedere radioamateur shack rijk is. We laten Frans even aan het woord:...

Nieuwsbrief september 2024



Een koopje in Den Bosch

Van de week was ik wat aan het opruimen. En zo kwam ik een euro-netsnoer tegen welke ik altijd had gebruikt in mijn oude shack. Dat moet zo rond 1978 geweest zijn.

Op aanraden van een zendamateer die toen naast mij zat op mijn oude QRL (PAOJWM) had ik op de radiomarkt, toen nog in Den Bosch, een twee meter lang stevig euro-netsnoer, een plastic doosje, een 25 Ampère netfilter en een euro chassisdeel gekocht.

Dat netfilter monteerde ik in dat doosje en hing dat ergens hoog in een hoek op, bijna tegen het plafond aan. Van daar uit ging het verder naar alle stekkerdozen in de shack.

Ik knipte toen de stekker van het netsnoer af, want ik wilde deze vervangen door een stekker met een ingebouwde schakelaar aan de bovenzijde. En dat zorgde voor een verassing. Ik had een afgeschermd euro-netsnoer gekocht zonder dat ik of de verkoper dat wist.

Nou ja, een afgeschermd netsnoer is ook niet verkeerd. Dus dat heb ik gebruikt. En het heeft altijd prima gewerkt.

Een prangende vraag

In mijn huidige shack gebruik ik die constructie niet meer. Dus dat snoer lag heel lang in een doos met diverse kabels. Tot een paar weken geleden iemand mij het volgende vroeg:...

Ik lees op een website over high-end audio apparatuur iets dat een afgeschermd netsnoer minder storing oppikt van alle elektrische apparaten in huis.



Een speciaal euro-netsnoer met afscherming en duidelijke markering (de blauwe streep). Naast de afscherming is er in dit snoer ook nog ferriet-achtig materiaal verwerkt voor extra demping.

Die netsnoeren zijn wel te bestellen. Maar hoe weet je nou dat je echt een afgeschermd snoer hebt, zonder er een aangegoten stekker er af te moeten knippen?

Zou je dat op een of andere manier eenvoudig zelf aan de weet kunnen komen was dus zijn vraag. Ik heb toen dat oude snoer weer opgezocht en even over de vraag nagedacht. En ik bedacht toen een oplossing waarbij eenvoudig kan worden bepaald of een netsnoer wel of niet is afgeschermd is, zonder dat je de stekkers of pluggen eraf hoeft te knippen. En dat blijkt een wel heel eenvoudige manier. Hier volgt de uitleg:

Men neme een capaciteitsmeter...

Het enige wat daarvoor nodig is, dat is een capaciteitsmeter. Of een multimeter waarmee ook capaciteitsmeting mogelijk is, zoals de multimeter die ik gebruik. Een "normaal" 3-aderig netsnoer heeft tussen 2 aders een bepaalde capaciteit, meestal zo rond de 200 tot 400 pF. En die waarde is hetzelfde ongeacht welke twee draden je pakt.

Echter, bij een afgeschermd kabel ligt dat iets anders. De afscherming is in de stekkers verbonden met de aarddraad. En dat heeft dus gevolgen voor de capaciteiten. Hier gemeten bij een twee meter lang euro-netsnoer is de capaciteit tussen de fasedraad en de nuldraad 400 pF. Echter, tussen de aardaansluiting en ofwel de fase ofwel de nuldraad is de capaciteit 700 pF. De oorzaak van dat verschil is de extra capaciteit tussen de aders en de afscherming.

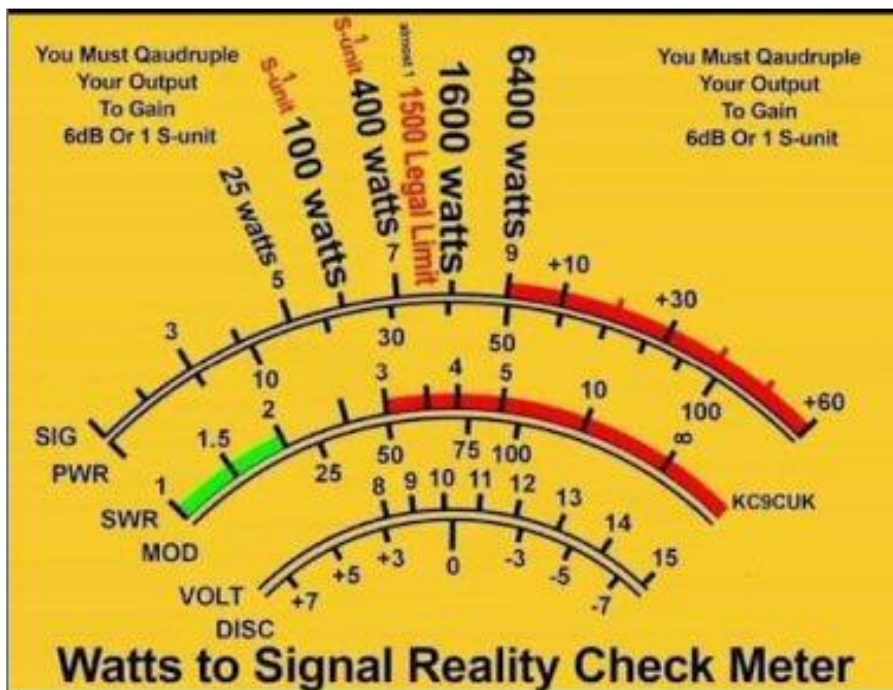
Veron afdeling Waterland A-56



Een standaard grijs euro-netsnoer zoals vaak bij computers meegeleverd, veelal niet afgeschermd.

8. Watts to signal reality test meter in een oogopslag...

Met opmerkingen [G1]:



9. Streepjescodes, geïnspireerd door morsetekens!

Norman Joseph Woodland (1921 - 2012) was an American inventor and engineer, best known as one of the inventors of the barcode, for which he received a patent in 1952. Later, employed by IBM, he developed the format which became the ubiquitous Universal Product Code (UPC) of product labeling and check-out stands. In 1948, Bernard Silver, a fellow graduate student with Woodland, overheard a supermarket executive asking the dean of engineering if the Institute could determine how to capture product information automatically at checkout. The dean turned down the request, but Silver was interested enough to mention the problem to Woodland. After working on some preliminary ideas, Woodland was persuaded that they could create a viable product.



Woodland took some stock market earnings, quit his teaching job and moved to his grandfather's Florida apartment. While at the beach, Woodland again considered the problem, recalling, from his Boy Scout training, how Morse code dots and dashes are used to send information electronically. He drew dots and dashes in the sand similar to the shapes used in Morse code. "I poked my four fingers into the sand and for whatever reason — I didn't know — I pulled my hand toward me and drew four lines. I said: 'Golly! Now I have four lines, and they could be wide lines and narrow lines instead of dots and dashes.'"

After sharing it with Silver, they applied for a patent in 1949, receiving U.S. patent 2,612,994 Classifying Apparatus and Method in October 1952.

It appeared that developing the necessary technology wasn't commercially feasible so they sold the patent in 1952 for \$15,000. The patent expired in 1969.

Veron afdeling Waterland A-56

The first successful system using barcodes was in the UK supermarket group Sainsbury's in 1972 using shelf-mounted barcodes which were developed by Plessey. In June 1974, a supermarket in Ohio used a scanner to scan the barcode on a pack of Wrigley's chewing gum.

In 1992, Woodland and Silver were awarded the National Medal of Technology from President George H. W. Bush for his contribution to barcode technology.

Na ruim vijftig jaar zal de vertrouwde streepjescode van de verpakkingen verdwijnen.

In 2027 maakt die plaats voor de geblokte QR-code. De belangrijkste reden is dat de nieuwe code naast een identificatiecode nog veel meer informatie kan bevatten. En de code kan gekoppeld zijn aan allerlei informatiebronnen. Daarnaast kunnen consumenten QR-codes zelf met hun smartphone scannen.

10. Speciale oproep aan VERON A-56 leden met een @amsat.org adres !!

In onze VERON ledenadministratie vinden we de nodige leden met een @amsat.org e-mail adres. We willen al deze leden nadrukkelijk vragen om zo snel mogelijk dit mailadres te veranderen. In ieder geval vóór 1 augustus. Anders kunnen wij je na die datum niet meer per mail bereiken. Je kunt deze veranderingen zelf doorvoeren door op "Mijn VERON" in te loggen. Maar de wijziging eenvoudig via het @veron.nl alias aanvraagformulier doorgeven kan natuurlijk ook. Dat scheelt je weer wat zoekwerk naar je inloggegevens van "Mijn VERON".

Let op: Er zijn ook VERON leden met een @veron.nl alias die deze alias laten doorsturen naar hun @amsat.org alias. Dat gaat na 1 augustus dus dubbel en dwars mis. Verander ook dan zo snel mogelijk jouw doorstuuradres in "Mijn VERON" of via het @veron.nl aanvraagformulier. Anders raak je na 1 augustus niet alleen binnenkomende post kwijt, maar ook jouw @veron.nl alias.

Veron afdeling Waterland A-56

Immers, bij een falend doorstuuradres zetten wij jouw alias gelijk stop.

Op mijn email verzendlijst en die van de secretaris betreft dit:

PD3RAH

PE1FVU

PE1RPO

PG2AA

Behalve het emailadres "call" @ amsat.org heb ik hier geen namen bij in mijn mailing verzendlijst.

Dit betreft overigens ook de volgende calls:

PA1HH (herhaald bounced)

PE1ER (provider Fresconet kent het mailadres niet meer)

Wie van de leden kent deze amateurs en kan doorgeven dat hun emailadres (-alias) niet meer werkt?

Indien deze leden nog prijs stellen op de Nieuwsbrief van onze afdeling A56 Waterland dan kunnen zij dit en hun nieuwe mailadres doorgeven aan:

pe1ldz@veron.nl en pi4wld@veron.nl

Vast bedankt namens Menno, PE1LDZ, nieuwsbrief

Redacteur

Bernard, secretaris

Veron afdeling Waterland A-56

11. Het laatste woord...

Ik probeer het nog maar eens al begint het op een roepende in de woestijn te lijken....

De bestuursverkiezing in februari 2025 lijkt nog maanden weg (om precies te zijn 5 maanden!) maar dan hangt onze secretaris zijn pet definitief aan de wilgen en die van de penningmeester zal er waarschijnlijk, zo als het er uitziet, naast hangen.

Wie durft één van deze functies over te nemen en actief mee te draaien in het bestuur van onze mooie afdeling A56 ?

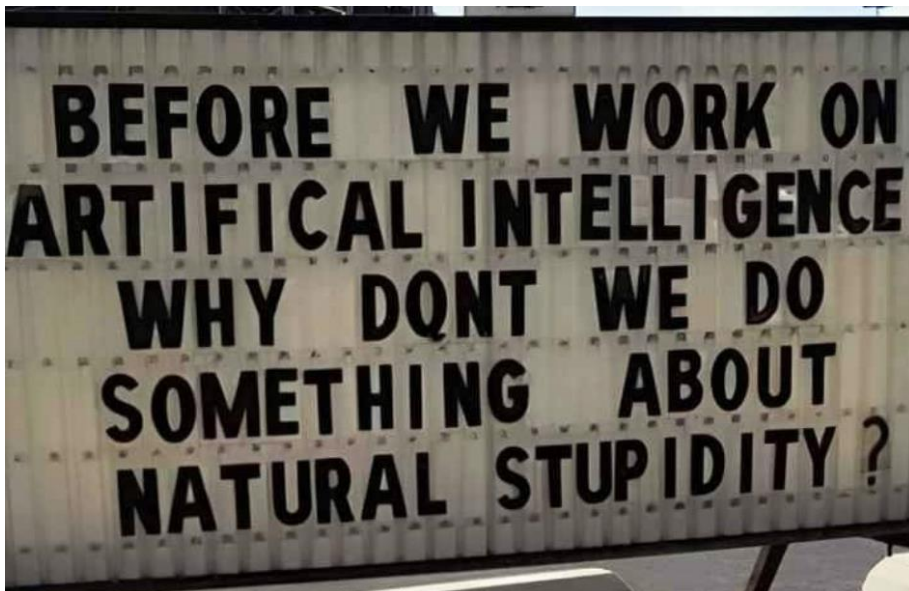
Dit is geen (vrijwilligers-) baan voor het leven en je wordt grondig ingewerkt in de toch niet zo moeilijke werkzaamheden die een ietsje van je tijd vragen. Het gaat per maand niet om dagen maar eerder om (verspreide-) uren.

We hebben een gezellig bestuur dat in goed overleg opereert en op grond van de input van de leden plannen en activiteiten initieert.

Hier hoef je geen HBO+ of universitaire opleiding voor te hebben alleen een stukje enthousiasme en enige computervaardigheid met de tekstverwerker Word.

Wordt het een goed voornemen voor jouw Nieuwjaar? Hierbij spreek ik vast die wens uit!

73, Menno, PE1LDZ, redacteur Nieuwsbrief Veron afd. Waterland A-56



Nieuwsbrief september 2024