

CO-PA



Jaargang 72 nr. 12 december 2023

Korte golf station Wertachtal
in Duitsland 1972 tot 2014
Foto @ Jan Oosterveen



VRZA webshop

www.vrza.nl



Alle producten zijn te personaliseren met roepletters/callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.



Inhoudsopgave CQ-PA december 2023

Blz. 3	Colofon
Blz. 4 - 5	Back in Time
Blz. 6 - 9	Is zelfbouw verledentijd? Ko Tilman
Blz 9	Nieuwe leden
Blz. 10	VRZA Radio Kampweek 2024
Blz. 11	HamCation 2024, DX most wanted list
Blz. 13 - 16	Contesten
Blz. 17	Korte golf radio leeft
Blz. 19	NLC Contest
Blz. 20 - 21	Elders doorgebladerd
Blz. 22 - 26	Proportionele radiografische besturing
Blz. 27	QRV via de Haagse 23 cm omzetter
Blz. 29	VHF-UHF-SHF
Blz. 30 - 31	Regionaal
Blz. 32	Ko Lagerberg, PA0JY SK
Blz. 33	Uitslag 55e WAP
Blz. 34 - 36	Van her en der
Blz. 38	Tussenstand VRZA Marathon
Blz. 39	IOTA, agenda
Blz. 40	Propagatie verwachting

LIDMAATSCHAP VRZA

De contributie voor het VRZA-lidmaatschap bedraagt € 25,00 per kalenderjaar. Gezinslid (mits op hetzelfde adres een lid van de VRZA is geregistreerd) of jeugdlid € 10,00 per kalenderjaar.

Bij aanmelding in de loop van het jaar wordt voor iedere reeds verstreken maand de contributie voor dat jaar met € 2,00 (bij jeugd- en gezinsleden met € 0,80) verminderd. Bij het bereiken van de 21-jarige leeftijd van een jeugdlid wordt de contributie met ingang van het volgende kalenderjaar automatisch aangepast.

Om u aan te melden als lid of voor inlichtingen over het lidmaatschap kunt u terecht bij de Ledenadministratie, via het [elektronische aanvraagformulier](#).

Opzegging van het lidmaatschap dient *per e-mail* aan ledenadministratie@vrza.nl of *per brief* aan de ledenadministratie (zie adres hieronder) plaats te vinden vóór 1 december van het lopende jaar.

Wanneer voor deze datum geen bericht van opzegging is ontvangen, wordt het lidmaatschap automatisch met een jaar verlengd.

Postadres ledenadministratie:

VRZA Ledenadministratie

Het Kasteel 584

7325 PW Apeldoorn

Colofon

VERENIGINGSORGAAN van de V.R.Z.A., opgenomen artikelen vertolken niet noodzakelijk de mening van het verenigingsbestuur. Overname van artikelen uitsluitend met schriftelijke toestemming van de hoofd-redacteur. Gepubliceerde ontwerpen zijn uitsluitend voor huishoudelijk gebruik.

De V.R.Z.A., opgericht 23 november 1951 en Koninklijk goedgekeurd bij K.B. 22-10-1957/nr. 46, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Groningen onder nr. V 40023496.

BESTUUR VAN DE VRZA:

Voorzitter	PA0NUL	Floris Wijn Nobel	voorzitter@vrza.nl
Secretaris	PE1KFC	Henk Smits niet tussen	Tel: 06-13267146 18:00 en 19:00 uur penningmeester@vrza.nl
Penningmeester	PA3WOB	Dennis Wobbema	
Vicevoorzitter	PA3DFR	Paul van Strien	
Bestuurslid	PA0GVO	Gerard van Oosten	notulist@vrza.nl
Bestuurslid/PR	PD2ODR	Otto de Ruig	pd2odr@vrza.nl
Bestuurslid	PB0ANL	Ron Goossen	pb0anl@vrza.nl
Bestuurslid	PD3FCA	Freek Liefhebber	

CORRESPONDENTIEADRES VRZA-BESTUUR:

Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden, E-mail: secretaris@vrza.nl
Gebruik de telefoon alleen in dringende gevallen.

REDACTIE CQ-PA:

Hoofdredacteur: Henk Smits, PE1KFC E-mail: pe1kfc@vrza.nl

Redactie CQ-PA: Storm Buysingstraat 30, 2332VX Leiden
E-mail: redactie@cq-pa.nl

Redactie secretaris PE1KFC Henk Smits, secretaris@cq-pa.nl

Redactieleden:

Techniek: PA3DTR Jaap Verheul

Redigeren CQ-PA: PD7EW Ewoud Wesselingh

Alg. artikelen: PAØMKO/DL1MKO Mike Koopsen

Opmaak en vormgeving: PE1KFC Henk Smits

Rubricisten: Zie betreffende rubriek met naam en
E-mailadres voor toezending kopij.

VRZA website URL : <https://www.vrza.nl>
e-mail: webteam@vrza.nl

E-mail alias: Leden kunnen een eigen @vrza.nl e-mailadres aanmaken of verwijderen door bij www.vrza.nl in te loggen op "Mijn VRZA"

VRZA-Webshop: <https://www.vrza.nl/wp/vrza-webshop/>

Alle producten zijn te personaliseren met roepletters / callsign en eventueel naam. Deze worden gedrukt op de voorzijde van het T-shirt, de trui of hoodie.

VERENIGINGSZENDER PI4VRZA

Uitzending op zaterdagmorgen (behalve in de maanden juli en augustus en op feestdagen) tussen 10:00 en plm. 12:30 uur op 145,250 MHz en op 3605 kHz vanuit resp. IJsselstein (JO22MA) en Eerbeek (JO32AC). Voor overige frequenties en de web-stream zie www.pi4vrza.nl.

Programma:

10:00 tot 10:30 Bulletin in morse

10:30 tot 11:00 Mixed Mode bulletin

11:00 tot ca 12:00 Nieuws in spraak

12:00 tot ca 12.30 Tekenen van de presentielijst op 80 meter en 2 meter.

Kopij voor de uitzending moet uiterlijk op donderdagavond voorafgaande aan de uitzending ontvangen zijn via het e-mailadres pi4vrza@vrza.nl.

Telefonische rapporten uiterlijk tot 11.00 uur op nummer 055-711 4375.

Zie voor meer informatie: www.pi4vrza.nl



Tekst bij de foto:

Links onze 80/40 meter halve dipoolantenne in Eerbeek.
Rechts onze 2 meter antenne op de reportagecabine van de Gerbrandytoren.

CQ-PA 2024

Nr: Verschijningsdatum Sluitingsdatum Copy

01	13-01-2024	03-01-2024
02	10-02-2024	01-02-2024
03	09-03-2024	29-02-2024
04	13-04-2024	03-04-2024



BACK IN TIME

We kijken in deze rubriek naar de CQ-PA-nummers van deze maand in 1993, 2003 en 2013. We doen dat selectief en beperken ons tot een keuze uit de technische artikelen. Leuk om herinneringen op te halen, of om op nieuwe ideeën te komen.

1993

In nummer 18 een duidelijke uitleg of preselectie; het proces waarbij bepaalde frequenties worden geselecteerd of (uit)gefilterd voordat het radiosignaal in een ontvanger wordt versterkt en gedemoduleerd. Het doel van preselectie is om ongewenste signalen te verminderen of te elimineren, zodat de ontvanger beter in staat is om het gewenste signaal te ontvangen en te verwerken.

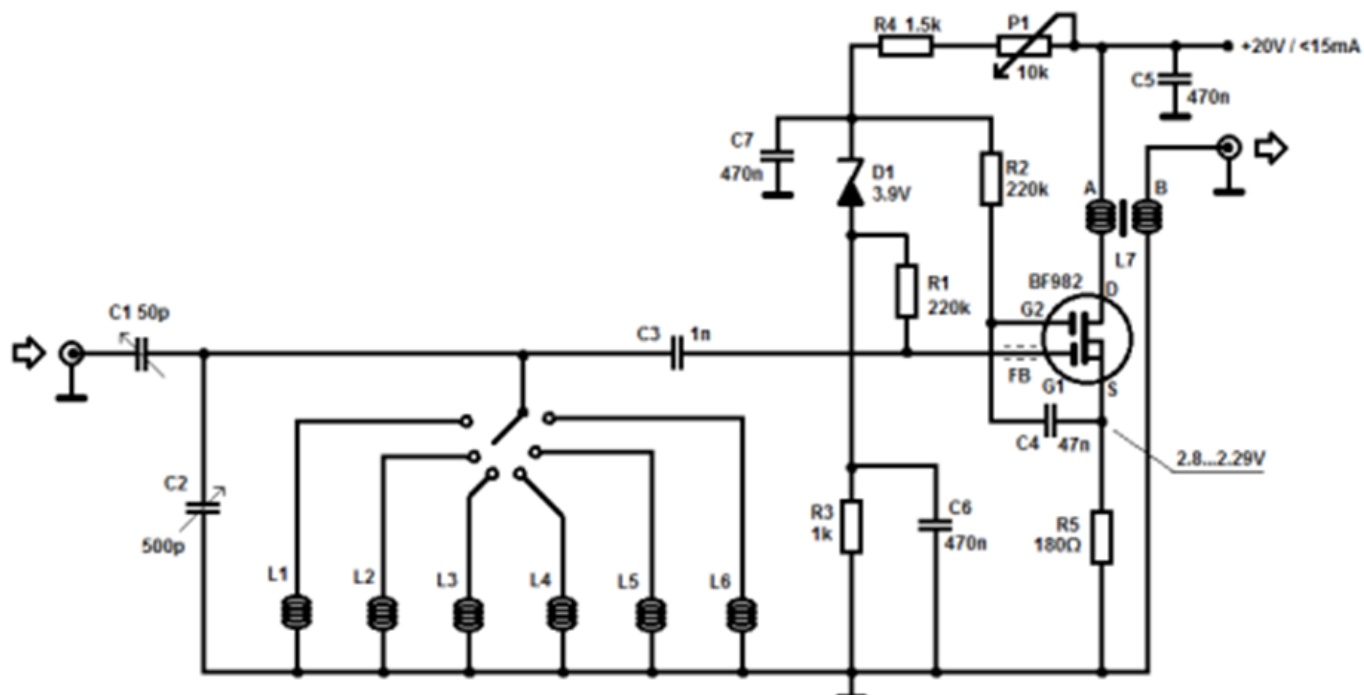
Door preselectie worden specifieke frequentiebanden geselecteerd voor verdere verwerking, waardoor de ontvanger wordt beschermd tegen interferentie van andere signalen.

Filtering:

Preselectie omvat vaak het gebruik van filters om ongewenste signalen buiten het interessegebied te onderdrukken. Deze filters kunnen worden afgestemd op bepaalde frequentiebanden, waardoor de ontvanger selectiever wordt en alleen signalen binnen het gewenste bereik doorlaat.

Versterkingsefficiëntie:

Door onnodige signalen te verminderen voordat ze worden versterkt, kan de ontvanger efficiënter zijn bij het versterken van het gewenste signaal. Dit helpt bij het minimaliseren van ruis en het verbeteren van de signaal-ruisverhouding, wat cruciaal is voor een goede ontvangstkwaliteit.



Boven: voorbeeld van het principe van preselectie, eigenlijk een bandpass filter. Belangrijke aspecten van preselectie in een ontvanger:

Frequentie Selectie:

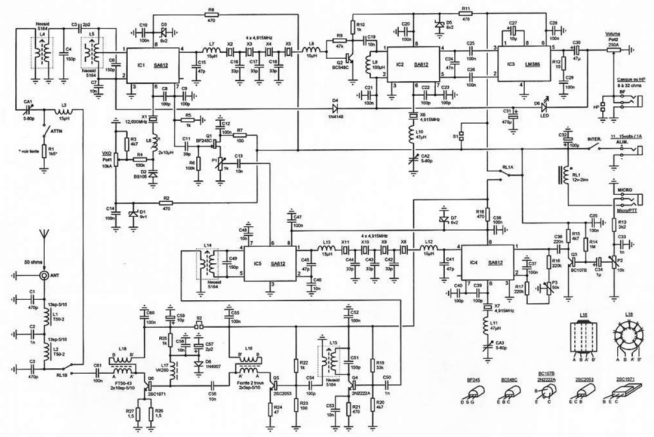
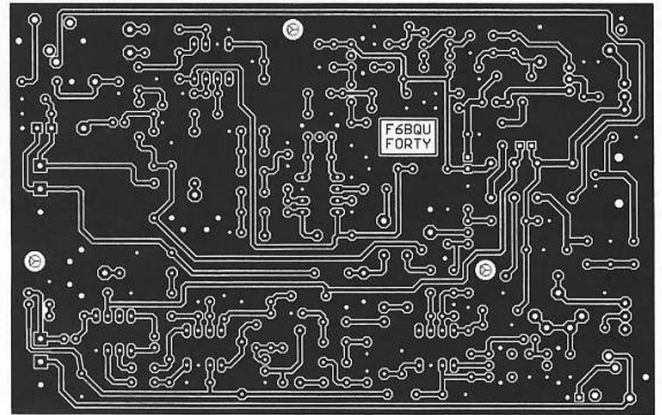
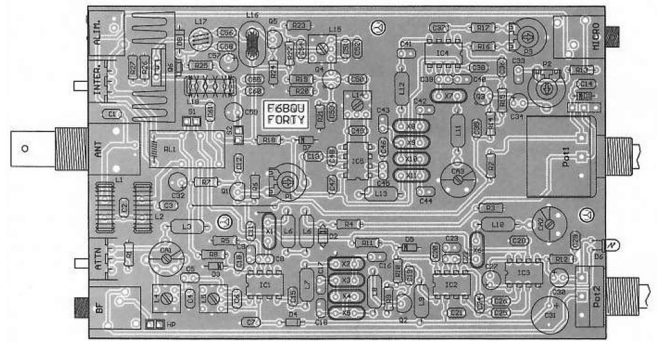
Ontvangers kunnen gevoelig zijn voor een breed scala aan radiogolven, inclusief signalen die niet relevant zijn voor de beoogde frequentie of frequentiebereik.

Interferentievermindering:

Preselectie draagt bij aan het verminderen van interferentie veroorzaakt door andere zenders in de omgeving. Dit is vooral belangrijk in drukke frequentiebanden waar meerdere signalen elkaar kunnen overlappen. In het algemeen draagt preselectie bij aan een effectievere werking van de ontvanger door de focus te leggen op de specifieke frequentiebanden van belang. Het is

een belangrijk onderdeel van het ontwerp van radiocommunicatiesystemen, met name in situaties waarin het cruciaal is om betrouwbare en storingsvrije communicatie te waarborgen. In het voorbeeld wordt ingegrepen in de R1000 die door extra preselectie (en wat andere zaken) daar enorm van opknapt, HI. Is preselectie nog van deze tijd? Zeker! Wie met een SDR dongle aan de gang gaat komt, zeker bij de wat oudere dongels, er achter dat er weinig ruimte is voor een preselectietrap.

In 2019 werd in CQ-PA aandacht gegeven aan de SDR Lima, later met uitbreiding naar TRX. Zie: <https://www.vrza.nl/files/diversen/VRZA-Lima.pdf> preselectie toevoegen speelde daar destijds ook een grote rol...



2013

In het kerstnummer van 10 jaar geleden zag ik een klein stukje over het Omroep Zender Museum. Ik ben er ooit op een excursie geweest en dat was de moeite waard. Ze bestaan nog steeds! Kijk maar eens op de website; <https://www.omroepzendermuseum.nl/>



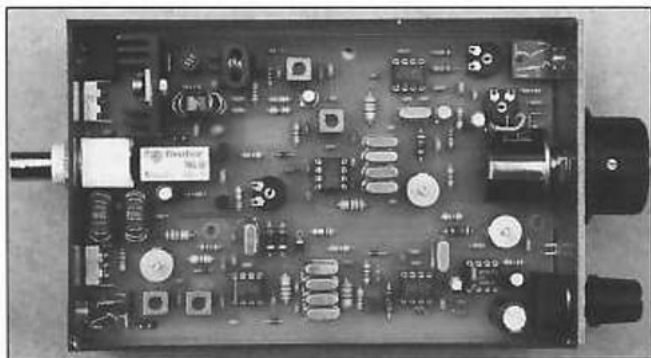
Je ziet het; die oude nummers van CQ-PA zijn een schatkamer. [Nog geen lid? Daar is voor \(minder dan\) 25 euro snel wat aan te doen – meld je aan als lid via deze link.](#)

Veel plezier! Jaap PA3DTR



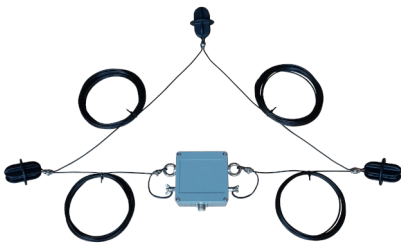
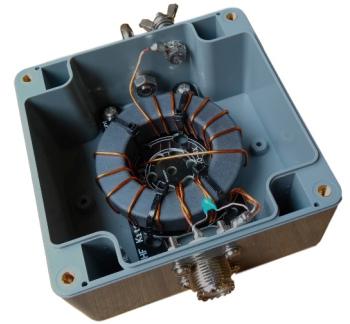
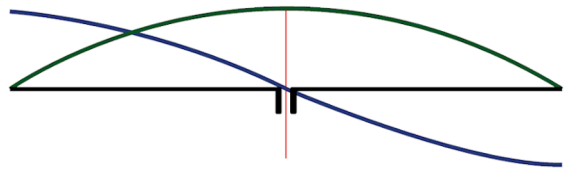
2003

In het kerstnummer van 2023 de beschrijving van 'Le Forty'. Dat is een SSB QRP zendontvanger voor 40 meter van Franse origine met een output van 5 Watt. De beschrijving bevat naast de technische beschrijving van het schema, de print en opstelling van de componenten. In het schema valt mij op dat viermaal de SA612 wordt toegepast. Dat is een bekend IC (een dubbel gebalanceerde mixer en oscillator). Al met al een heel reproduceerbaar geheel. Het geheel gaat ingeblikt op een print van 9 bij 14 cm. Wie de details wil lezen: nummer 12 dus: <https://www.vrza.nl/wp/cq-pa-archief/>



HF kits

Zelfbouwkits en onderdelen



Antennekits
Deltaloop
Dipool
EndFed
Multiband dipool
Quadloop
Antennemateriaal
Antennelitze
Isolatoren
Ferriet
RVS onderdelen
BalUn kits
Mantelstroomfilters

HF Kits levert complete antennekits en onderdelen. Zelfgemaakt is wel zo leuk! De zelfbouwkits worden met zorg samengesteld uit kwaliteitsonderdelen. Op onze website bieden wij duidelijke bouwbeschrijvingen met nuttige achtergrond informatie.

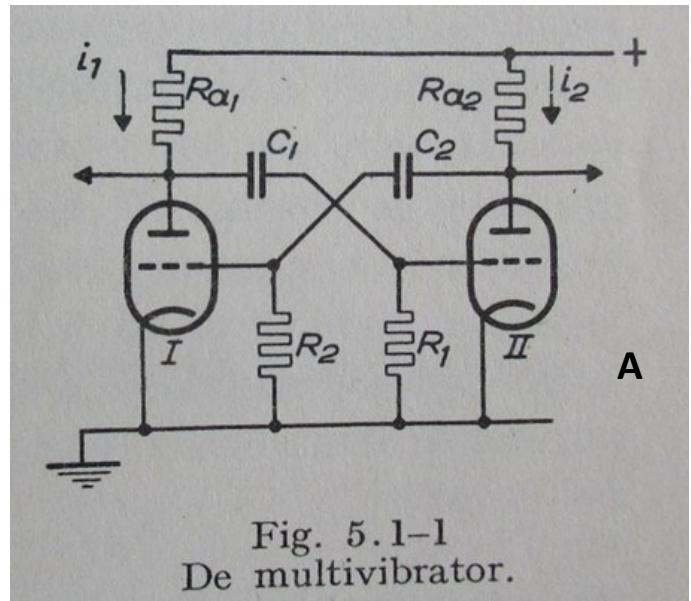
www.hfkits.nl

De a-stabiele multivibrator en kerst LEDjes

De a-stabiele multivibrator (voor het eerst gepubliceerd in 1918 door Abraham en Bloch) is één van de belangrijke schakelingen in de (analoge) elektronica. Knipperlichtschakelingen, het aansturen van een HSP spoel, eenvoudige meetapparatuur, het kan er allemaal mee worden gemaakt. Wat te denken van knipperende kerstverlichting? Het principe (met name de afgeleide schakeling: de mono stabiele versie) werd o.m. gebruikt in de (nu verouderde) beeldbuis televisie techniek om het beeld op te bouwen. Het a-stabiele type is een impulsgenerator waarbij twee transistors of radiobuizen in een schakeling elkaar om de beurt aansturen. Als de ene transistor/radiobuis aangestuurd wordt, staat de andere transistor/buis "dicht". De transistor/buis knijpt de andere transistor dicht of zet hem open, waardoor er beurtelings anodestroom (buis) of collectorstroom (transistor) gaat lopen. Door een weerstand op te nemen in de anodeleiding van de buis of de collectorleiding van de transistor ontstaat er een spanningsval over die weerstand. Daarmee kan "iets" worden aangestuurd. Die "weerstand" in de collectorleiding van de transistor kan ook bijvoorbeeld een (HSP) transformator, gloeilampje of een LED zijn. Een (HSP) transformator kan bijvoorbeeld daarmee met een frequentie worden aangestuurd, het lampje of de LED kan knipperen. De frequentie waarbinnen dit "afknijpen" en "open zetten" gebeurt wordt geregeld door een combinatie van een weerstand R en een condensator C. Daarbij geldt het klassieke elektronica principe: als je via een weerstand een condensator oplaadt met een stroom van elektronen (ladingdragers) is daar een zekere tijd voor nodig (de R-C tijd). Als de condensator "vol" is (met lading) loopt er geen stroom meer. Op dat moment wordt die, in de a-stabiele multivibrator, plotseling ontladen (door de transistor/buis), waarna het proces zich herhaalt. Meestal komt er bij deze schakeling een blokvolg (blokvormige spanning) uit. Maar omdat sprongkarakteristiek van een buis, transistor, of Opamp, nooit ideaal is, is die blokvolg soms niet puur blokvormig, of verandert de blokvolg op hogere frequenties in iets wat erop lijkt. Dat heeft te maken met de "stijgtijd" van het elektronische element. Dat is de tijd die binnen de transistor (Opamp, radiobuis) nodig is om dit proces (spanning van 0 naar zeg 5 Volt) te realiseren. Als het om halfgeleiders gaat is die stijgtijd afhankelijk van de halfgeleider eigenschappen (inwendige capaciteiten, die hebben invloed op hoe snel de ladingdragers in de halfgeleider kunnen wisselen). Van die stijgtijd hangt (dus) af hoe goed een transistor, radiobuis of Opamp kan schakelen op hoge(re) frequenties. Maar, al met al, door de juiste keuze van de componen-

ten (transistors, Opamps) zijn er prachtige blokvolgen te maken met dit eenvoudige principe.

In de buizentijd zag zo'n multivibrator er zo uit:



Ik heb dit schema niet getest, maar wel wat ideeën over de waardes om het aan de praat te krijgen. Buis: ECC 82 of een andere dubbeltriode, Ra1 en Ra2=100 K, R2 en R1 een potmeter van 50 K en voor C1 en C2 een 100 N condensator. Dan de counter erbij en verder experimenteren.

We zien hier dat de ene buis de andere buis aanstuurt, dus beurtelings open zet en afknijpt. R1 en R2 zijn, samen met C1 en C2 de belangrijkste frequentiebepalende componenten. In het boek waaruit dit schema afkomstig is ("Televisie" door F. Kerkhof en Ir. W. Werner, 1954, uitgave Meulenhoff, blz. 113) staat ook nog een schema waarmee de frequentie instelbaar is. Daarbij zijn R1 en R2 losgemaakt van de aarde en aan elkaar geknoopt, R1 wordt een potmeter, vervolgens wordt dat knooppunt naar de looper van een potmeter (zeg 1 MΩ) gestuurd die tussen de anodespanning (+) en aarde (- staat). Die 1 MΩ potmeter heeft op zijn looper ook nog een bipolaire condensator naar aarde, de waarde wordt niet genoemd. Enfin, oude technologie, en ontzettend leuk om zo iets eens te bouwen en er een praktische toepassing voor te vinden. Dan nu naar een vergelijkbare transistorschakeling. Het eenvoudigste schema heb ik overgeslagen, want schema (A) leek me interessanter, omdat daar de puls-pauze-verhouding kan worden veranderd. Daarna (B) een Opampschakeling met de TL 071 waarmee hele mooie blokvolgen zijn te maken en (C), de (overbekende) "kerstlampjes schakeling". Tot slot (D) een hoogspanningsgenerator die bruikbaar is voor een oscilloscoopbuis en die ik daarvoor in het verleden ook heb gebruikt.

Al deze schakelingen heb ik getest en gebouwd.

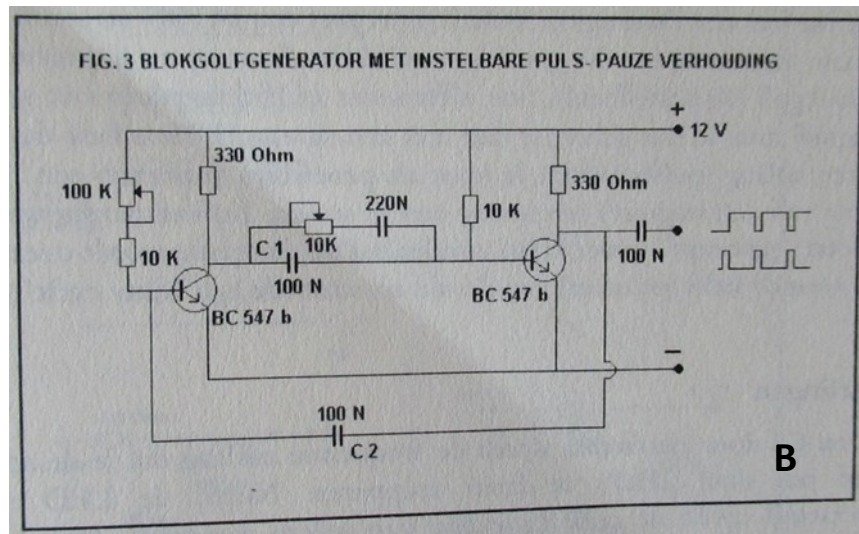
De 2-transistor Muvib's (A) hebben wel een probleempje en dat is dat ze soms niet willen starten met oscilleren. Vooral niet als je een spanning toevoert die je langzaam van 0 naar (zeg) 12 Volt laat stijgen. "Tip" je de (+) aan een voeding die al op 12 Volt staat, dan wil de schakeling vrijwel altijd direct oscilleren. De reden is de symmetrie van de schakeling, dus de werkpuntinstelling van de twee transistors. Zijn de waarden van de collector- en basisweerstand identiek (en zijn ook de condensatoren C1 en C2 identiek) dan kan de multivibrator blijven hangen bij het aansluiten op een voeding, omdat beide transistors in eenzelfde "bias" (voorinstelling, werkpunt) blijven staan. De oplossing is om bij één van de transis-

schakeling waar het hier om gaat) die mooie scherpe blokgolven kan geven tot vrij hoge frequenties is de TL 071. Het schema publiceer ik hier even niet, omdat de tekst mogelijk te lang wordt. Het is erg eenvoudig en staat op mijn YouTube kanaal. Hier de eerste link <https://youtu.be/h0DSVKG20pl?si=baDen2jS6WKckLai>

Een tweede vervolg-video met dit schema is hier te vinden: https://youtu.be/Tb5A_mw1DRI?si=kmazDSAjwdKnh8PR

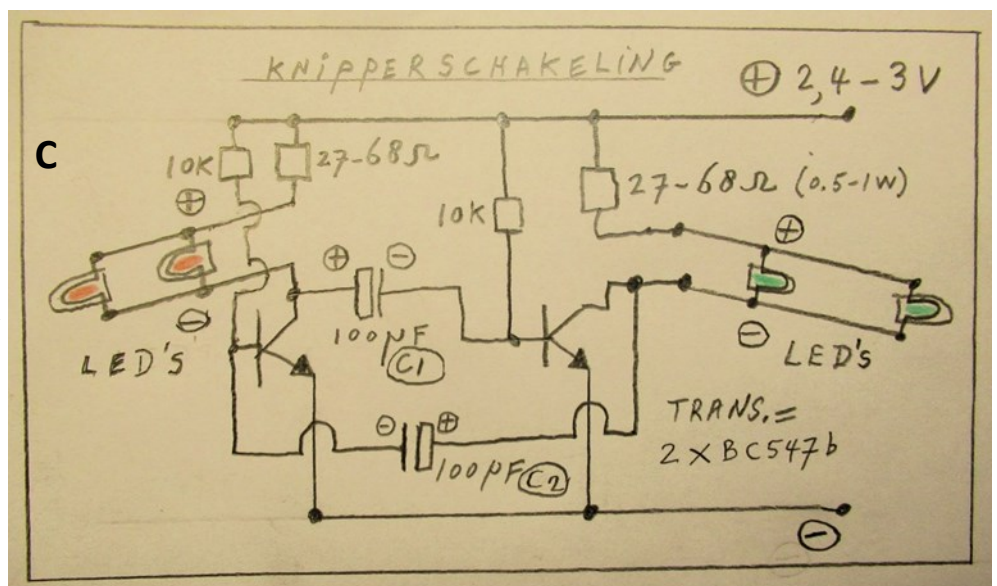
Tot 12 KHz komt er een perfecte blokgolf uit, tot 40 KHz is die blokgolf ook nog vrij goed van vorm. Een nadeel is dat de uitgang van de TL 071 een hele hoge uitgangsimpedantie heeft aan pin 6. En dat kan vervorming betekenen van die zo mooie blokgolf, als die "ergens" naar toe moet, waar de impedantie/ingangswaarde laag is. Om de schakeling laag-impedant te maken zal er een buffer nodig zijn. Een bruikbare buffer met een FET is, denk ik, te vinden op 1.55 in deze video <https://youtu.be/zgDfNmk9Whg?si=zGDqDi2KAYFi0WGG>

De FET is daar aangesloten op de potmeter en de spanning in dat schema is vrij hoog (33 Volt). Wil je de FET buffer in een 12 Volt schakeling gebruiken, neem dan een vaste weerstand van 470 Ohm op in de Drain-leiding van de FET (BF 245 of BF 256A) naar de (+) van die 12 Volt. In de schakeling op YouTube is de buffer-FET op de Gate aangekoppeld via een Ctje van 39 pF. Experimenteren met die waarde (5 pF-100 pF) kan geen kwaad.



tors asymmetrie aan te brengen, door de basisweerstand van transistor A afwijkend te maken van die van transistor B. Ook het afwijkend maken van één van de 2 condensatoren kan helpen, evenals één van de collectorweerstand.

Vuistregel voor dit soort schakelingen: lagere condensatorwaarden = hogere frequenties en hogere condensatorwaarden = lagere frequenties. Frequenties tot 15 kHz zijn met dit schema (C1 en C2 10 n of 4n7) te halen. Uit-experimenterend kwam ik zelfs nog veel hoger, maar er was toen veel handeffect. Maak je gebruik van elektrolytische condensatoren dan kom je in de categorie "knipperlichtschakelingen" (zie hierna). Worden de collectorstromen hoger dan 50 mA (hogere voedingspanning) neem dan BD 139's. (B) En als het om het genereren van blokgolven gaat: een Opamp (niet direct de

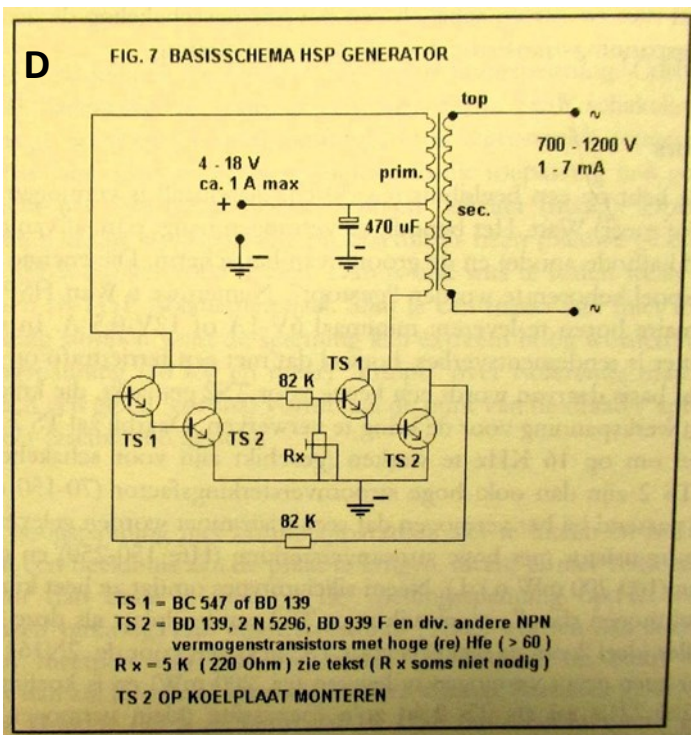


De knipperende LEDjes (voor Kerst of anderszins) (C) kunnen niet worden vergeten als we het over de

a-stabiele multivibrator hebben. Het schema is overal op het www te vinden, maar toch nog een keer hier. Ook een leuk knutselproject voor kinderen, met Kerst. De waarde in de collectorweerstand hangt af van het aantal LED's dat je parallel wilt schakelen.

Bijvoorbeeld bij iedere transistor een snoertje, dat ziet er heel leuk uit in bijv. in een lege wijnfles. Uiteraard bepaalt het aantal LED's de stroom die wordt getrokken. Kan zijn dat je (dus) voor de 27-68 Ohm weerstand een 1 Watt type nodig hebt. Snel of langzaam knipperen hangt af van de waarden van de electrolytische condensatoren; je kunt ze ook verschillend in waarde nemen (50 uF-470 uF), dan krijg je een soort spring-effect.

Tot slot de hoogspanningsgenerator (D), die (als ik het goed zie) ook een a-stabiele multivibrator is, ik heb dit schema 2 x gebouwd.



Het is gemaakt met een HSP (ferriet) transformator uit een afgedankte beeldbuis TV. Het zal bekend zijn hoe die eruit ziet. Die werkt op de lijnfrequentie, die ongeveer 16 KHz is (de eigenresonantie van de transformator). Dit schema werkt op de "natuurlijke" frequentie van deze transformator, dus met zijn eigen-capaciteit en -inductie (s). Het beste is om medium power HSP transistors te gebruiken, ik gebruikte 4 x de 2N5296. Andere HSP transistors zijn uiteraard ook mogelijk. Een goede keus lijkt me de BUT 11 AF. Die heb ik met succes in soortgelijke schakelingen gebruikt. De koelplaten mogen niet te groot worden (6 x 3 x cm of zo) en moeten vrij worden opgesteld, omdat ze invloed hebben op de eigenresonantie van de transformator.

Gedetailleerde informatie over 2 (hele simpele, max. 40 KHz, geen DC) oscilloscoopschakelingen in mijn boekje (Engels) "Schematics 3 – transistor Switches, generators and cathode ray tube circuits" op de website van LULU.

<https://www.lulu.com/shop/ko-tilman/schematics-3-electronic-switches-generators-and-cathode-ray-tube-circuits/paperback/product-159grr5e.html?q=ko+tilman&page=1&pageSize=4>

Voor een oscilloscoopschakeling moeten er natuurlijk aan de secundaire zijde van dit schema diodes (bij voorkeur hoogspannings types) worden aangesloten, omdat zo'n buis een hoge DC spanning nodig heeft. Alles is zeer gedetailleerd in dit boekje te vinden.

Ko Tilman

Nieuwe leden

In de afgelopen weken meldden zich als lid aan bij de VRZA:

Call/PAnr	Naam	Plaats
PA0RIH	R.J. Hendriks	Silvolde
PA11648	L. Orbons	Almere
PA11649	B. Bakker	Gasselternijveen
PA11651	R.M. de Vries	Ittervoort
PA11652	E.J. Schepers	Assen
PA11653	J.A. Jolman	Dieverbrug
PA11654	F.H.J. Hensen	Haren
PA11655	E.B. de Jong	Hoorn
PA2CAM	C.A.M. van de Put	Volendam
PA3EKG	B. de Man	Dongen
PA3GEF	G.J.A.H. Wiggemans	Oldenzaal
PA3HRI	H. Bos	Amsterdam
PA3NOR	H. Westra	Franeker
PA7TT	G.G. de Groot	Assen
PC9N	N.C. Megenis	Assen
PC9X	S. de Vries	Gouda
PD0FEW	H. de Visser	Groningen
PD0PSL	P. Stoffers	Lutten
PD2KIM	K. Bleijenberg-Scheele	Vlissingen
PD7AVR	A. Van Rijsbergen	Drimmelen
PD7M	E.J.P. van de Leemkolk	Lewedorp
PE1EWR	F.L. Laanen	Vlissingen

Vanzelfsprekend hartelijk welkom bij de VRZA.

Wilt u zo vriendelijk zijn uw gegevens te controleren en bij eventuele fouten dit door te geven, zodat uw gegevens correct in de administratie kunnen worden opgenomen?

U kunt de ledenadministratie bereiken via e-mail:

ledenadministratie@vrza.nl

Op grond van de statuten art. 4, sub lid 5, sub a, kan binnen 6 weken bezwaar tegen het lidmaatschap worden aangetekend:

Art. 4, lid 5: Bezwaren tegen het lidmaatschap:

sub a: Tegen het lidmaatschap van een persoon kan bezwaar worden aangetekend door leden van de vereniging door middel van een schriftelijke beargumenteerde kennisgeving aan de secretaris van de vereniging, binnen zes weken na publicatie in het verenigingsorgaan.

VRZA Radio Kampweek 2024



De zomer is nog niet voorbij, maar de voorbereidingen voor de VRZA Radiokampweek 2024 zijn al in volle gang. Volgend jaar zal de radiokampweek plaatsvinden van zaterdag 20 t/m zondag 28 april.

We zijn dan weer welkom op Recreatiepark De Lucht te Renswoude.

Er zal een aanbod zijn van accommodaties, kampeerplekken met privé sanitair en er is een groepskampeerfeld beschikbaar. Prijzen en de beschikbare objecten worden in het najaar gepubliceerd op de website van de Radio Kampweek. www.radiokampweek.nl

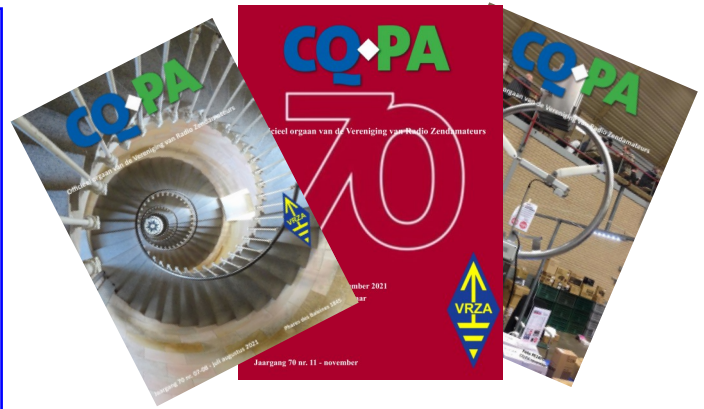
Let op:

- **De inschrijving zal starten op 1 december 2023 en eindigen op 1 januari 2024.**

Als u zich inschrijft op onze nieuwsbrief houden wij u op de hoogte van de laatste ontwikkelingen.

<https://radiokampweek.fl-nh.nl/>

Namens de VRZA Radiokampweek,
Sjef Verhoeven PE5PVB



De VRZA is op zoek naar een nieuwe man of vrouw die het leuk vindt om ons lijfblad de CQ-PA in elkaar te zetten, hiervoor is een programma naar keuze te gebruiken. De een gebruikt b.v. Office Word hiervoor een ander weer het Apple platform. Momenteel wordt Office Publisher gebruikt maar dat is geheel aan de persoon die dit eventueel wil gaan doen.

Als u vragen mocht hebben over hoeveel tijdsbesteding er voor nodig is kunt u contact opnemen met de redactiesecretaris Henk Smits PE1KFC. Dit is mogelijk via e-mail secretaris@cq-pa.nl. Graag horen wij van u..

Tevens zijn wij ook op zoek naar een nieuwe hoofdredacteur voor de CQ-PA. Graag wordt betrokkenheid met het radiozendateurisme verwacht en ook enige ervaring met een soort gelijke functie. Voor informatie kunt u contact opnemen met de redactie.

Ook is de redactie op zoek naar artikelen die onze hobby kunnen verbreden zoals het ontwerpen van printen, het maken van antennes, het bouwen van ontvangers zenders en eindtrappen. Onze hobby is zo breed dat er altijd wel raakvlakken zijn en daar willen graag melding van maken in onze CQ-PA.

Dus aarzel niet en denk nou niet nee dat artikel van mij is voor niemand interessant ik hou dat wel voor mijzelf.

Pak die pen en schrijf het op, of neem een fototoestel en maak er wat foto's van en stuur die naar de redactie want ook voor op de cover zoeken wij altijd foto's die betrekking hebben met de hobby. Of dat nu van uw antennes zijn of een bezoek aan een beurs, een Arduino project of leuke velddag aarzel niet en stuur deze op... Alvast bedankt namens de redactie.....

DQB *Manager*
Dutch QSL Bureau





De Orlando Amateur Radio Club organiseert voor het 77^{ste} jaar de Orlando HamCation op vrijdag 9, zaterdag 10 en zondag 11 februari 2024 op het Central Florida Fairgrounds and Expo Park. HamCation is het op een na grootste hamradio evenement ter wereld. De eerste dateert uit 1946. Sinds die tijd is HamCation blijven groeien, met een bezoekersaantal in 2023 van 21.800 voor alle drie de dagen.

Deze conventie in Orlando, Florida U.S.A. betreft hamradio, ook wel bekend als radiozendamateurisme. Het gebruik van amateurradio in de Verenigde Staten dateert uit het begin van de 20e eeuw en wordt nog steeds gebruikt voor noodgevallen en als middel voor dagelijkse communicatie tussen hamradio-operatoren. HamCation is een uitstekende gelegenheid voor mensen in de hamradiogeenschap om elkaar te ontmoeten maar ook voor degenen die geïnteresseerd zijn in hamradio en er meer over willen weten.

Met meer dan honderd handelaren die in 2024 aanwezig zullen zijn op de show, is er voor ieder wat wils, afhankelijk van de mate van interesse of betrokkenheid in de radio hobby. Voor deelnemers die hun hamradio-vaardigheden willen verbeteren, worden er gedurende drie dagen meer dan 42 forums georganiseerd. De deelnemers kunnen eveneens een test afleggen voor hun Amerikaanse amateurradiolicentie op het niveau Technician, General en Amateur Extra.

De HamCation-website heeft dit jaar verschillende updates ondergaan met meer gebruiksvriendelijke functies en een ticketaankoopstelsel. Degenen die erbij willen zijn, kunnen kaartjes kopen, evenals overdekte radio onderdelen-tafels en kofferbak plaatsen voor buiten. Ook kunnen online camperreserveringen gemaakt worden. De gebruiksvriendelijke site biedt informatie over HamCation-activiteiten, handelaren en kortingen op hotelreserveringen.

Voor meer informatie over Orlando HamCation, volg HamCation op Facebook, Instagram of Twitter, of bezoek www.hamcation.com



DXCC Most Wanted List top 40 per 12 december 2023

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. BS7H SCARBOROUGH REEF
3. CE0X SAN FELIX ISLANDS
4. BV9P PRATAS ISLAND
5. KH7K KURE ISLAND
6. KH3 JOHNSTON ISLAND
7. FT/G GLORIOSO ISLAND
8. 3Y/P PETER 1 ISLAND
9. FT5/X KERGUELEN ISLAND
10. YV0 AVES ISLAND
11. 3Y/B BOUVET ISLAND
12. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
13. KH4 MIDWAY ISLAND
14. VKOM MACQUARIE ISLAND
15. PY0S SAINT PETER AND PAUL ROCKS
16. PY0T TRINIDADE & MARTIM VAZ ISLANDS
17. KP5 DESECHEO ISLAND
18. VP8S SOUTH SANDWICH ISLAND
19. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLAND
20. ZL9 NEW ZEALAND SUBANTARCTIC ISLANDS
21. FK/C CHESTERFIELD ISLAND
22. VKOH HEARD ISLAND
23. EZ TURKMENISTAN
24. FT/T TROMELIN ISLAND
25. YK SYRIA
26. ZL8 KERMADEC ISLAND
27. KH8/S SWAINS ISLAND
28. VP8G SOUTH GEORGIA ISLAND
29. XF4 REVILLAGIGEDO
30. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
31. FT5/W CROZET ISLAND
32. KH9 WAKE ISLAND
33. SV/A MOUNT ATHOS
34. JD/M MINAMI TORISHIMA
35. VK9M MELLISH REEF
36. FT/J JUAN DE NOVA, EUROPA
37. FO/C CLIPPERTON ISLAND
38. TI9 COCOS ISLAND
39. HK0/M MALPELO ISLAND
40. KP1 NAVASSA ISLAND

Meer te vinden op:

<https://secure.clublog.org/mostwanted.php>

BAMIPORTO.NL



Zello

REAL-PTT (push to talk cellular)

2G/3G/4G/WIFI SIM card radios

teamspeak



Worldwide Communications

via

EchoLink





Contesten



Inmiddels zijn we de eerste keer het jaar rond met deze vernieuwde rubriek over radiowedstrijden. We pakken het restje van december mee en kijken naar januari.

Als het goed is, dan verschijnt deze CQ-PA rond of op 16 december 2023. Dat is dan een weekje voor de kerst. Een aardige contest voor wie tijd en zin heeft is de **DARC Christmas Contest** op 80 en 40 meter, zowel in CW als SSB. Deze contest is op 26 december van 8.30-10.59 UTC. Details [onder deze link](#). De contest loopt, voor zover ik kan nagaan sinds 2014 en telt tussen de 600 en 1000 stations waaronder uiteraard veel clubstations waar in een gezellige sfeer veel amateurs hun best doen achter de sleutel en microfoon.



Wat schrijft de DARC zelf over deze contest?

'De XMAS-Contest is een zeer populaire korte wedstrijd gesponsord door de DARC. Het is de laatste wedstrijd die meetelt voor het Duitse jaarlijkse clubkampioenschap, wat zorgt voor een competitief deelnemersveld uit alle delen van het land. Voor hen is de XMAS-wedstrijd, die slechts 2,5 uur duurt, echt een sprintwedstrijd, waarbij elke verloren seconde de score kan schaden. Maar er is nog iets wat de wedstrijd uniek maakt: De QSY-regel. Na het QSO moet de frequentie worden 'gelaten' aan het aanroepende station. Dus, in tegenstelling tot de meeste contesten, waar de grote kanonnen met hoog vermogen het grootste deel van de wedstrijd de uitzendfrequenties bezetten, zijn in de XMAS-wedstrijd de vaardigheid, snelheid en ervaring van de operator de sleutel tot succes. En een kloppend logboek is een must: Meer dan eens zijn de topplaatsen in de XMAS-contest veranderd doordat de geclaimde scores afwijken van de definitieve resultaten, doordat slecht gelogde contacten werden verwijderd...

Maar, de XMAS-contest is ook een evenement waar je veel oude en nieuwe vrienden ontmoet, de meesten voor het laatst in dat jaar, en je hoort vaak de woorden "Frohes Fest" ("Vrolijk (Kerst)feest!") of in CW "FF" na

een QSO. Ook de propagatie maakt de XMAS-contest tot een interessant en uitdagend evenement. Vooral op 40m is de skipzone vaak te groot om in het begin van de contest contacten binnen Duitsland te leggen; toch zijn de multipliers van 40 meter nodig om een hoge score te halen. De juiste strategie en veel ervaring zijn daarmee veel nuttiger dan een grote (dikke) linear/ versterker. Buitenlandse stations zijn altijd welkom om deel te nemen, en met de huidige condities op 40m hebben ze een voordeel in de propagatie ten opzichte van de Duitse deelnemers'. Overigens is 80 meter ook prima te doen gezien de tijden en het seizoen.

Doen er ook amateurs mee uit Nederland? Zeker. Kijk maar eens naar het staatje van winnaars uit 2022!

<u>Callsign</u>	<u>Score</u>	<u>Category</u>
PA1VS	6039	Single op, ssb, Low power
PE1OBL	960	Single op, ssb, Low power
PD4RD	858	Single op, ssb, Low power
PD7V	589	Single op, ssb, Low power
PA0RBA	384	Single op, cw, Low power

Wie net voor de jaarwisseling nog een laatste contest mee wil pakken doet mee met de [Stew Perry Topband Challenge op 160 meter](#).

Stew Perry, W1BB, wijdde een groot deel van zijn leven aan het demonstreren van wat er mogelijk was op de 160m-band en ontving 160M DXCC #1 op 1 november 1976. Met zijn W1BB 160M Bulletins, die hij gratis onder anderen verspreidde, stimuleerde hij bijna 60 jaar lang de interesse in de band. Zijn rol bij de eerste trans-Atlantische tests in de jaren 1930 inspireerde veel amateurs aan beide zijden van de Atlantische Oceaan om zich met Topband bezig te houden. Maar zijn belangrijkste bijdragen waren misschien wel zijn inspanningen om de band na de Tweede Wereldoorlog terug te geven aan amateurs. Op het moment van zijn dood in 1990 had Stew ongeveer 156 naoorlogse DXCC-entiteiten bevestigd op Topband.

De gemeenschap van 160M-amateurs die vandaag de dag van deze moeilijke band genieten, zijn veel dank verschuldigd aan deze bescheiden man die 160M ooit de "Gentleman's Band" noemde. Het is geheel passend dat er dus een contest naar hem is vernoemd op 160 meter!

Kijken we gelijk naar de maand januari 2024.

Het contest jaar kunnen we starten met een RTTY contest op nieuwjaarsdag 1 januari op 80 en 40 meter van 8.00-11.00 UTC, de **SARTG New Year RTTY Contest**. Meer info [onder deze link](#). Sponsor en naamgever is de Scandinavian Amateur Radio Teleprinter Group. Het is dan misschien een wat kleinere contest met zo'n 100-200 deelnemers, het is wel de moeite waard om eens aan mee te doen als de omstandigheden daarvoor goed zijn. Ook een aardige 'warming up' voor de **ARRL RTTY Roundup** die op 6 en 7 januari plaats zal vinden. [Zie hier voor meer details](#). Verder is er natuurlijk nog de **BARTG RTTY Sprint Contest** op 27 en 28 januari. Met ruim 1000 deelnemers weer een van de grotere contests wat RTTY betreft en georganiseerd door de British Amateur Radio Teledata Group [Meer informatie staat onder deze link](#).

Dan komen we bij de CQ-contesten, waarvan de organisatie in handen is van het maandblad CQ. Zie ook website [via deze link](#). Hier zijn op HF 5 contests op HF die in het oog springen en waar we op gezette tijden aandacht aan zullen geven:

- [CQ World Wide DX Contest](#)
- [CQ World Wide WPX Contest](#)
- [CQ World Wide RTTY DX Contest](#)
- [CQ World Wide RTTY WPX Contest](#)
- [CQ World Wide 160-Meter Contest](#)

De 160-meter contest is gesplitst in twee delen. De CW contest in het laatste volle weekend van **januari** en de SSB contest het laatste volle weekend van **februari**. Let ook op de tijden: van 22.00 UTC op vrijdagavond tot 22:00 UTC op zondagavond, dus 48 uur aan een stuk. Het aardige is dat deze contests -wat er te beleven was- beschreven worden in CQ Magazine, maar dat artikel ook beschikbaar is op de website als je geen abonnee bent. Ik neem daarom de vertaalde introductie op van het artikel dat terugblik op de 160 meter edities van 2023, omdat we daarmee ook kunnen vooruitblikken op de komende editie, 2024. De redactie van CQ schrijft:

'De 2023 CQ 160 CW Contest had dit jaar, net als alle andere amateurwedstrijden, te lijden onder de oorlog tussen Oekraïne en Rusland. Ook de logdeelname liep sterk terug en dit is deels te wijten aan het naderende zonne-

maximum in cyclus 25 en aan de oorlog. Traditiegetrouw brengen we nu de logactiviteit van voorgaande jaren in kaart; dit wordt hieronder getoond. De deelname voor SSB was iets lager dan in 2022 en slechts negen stations slaagden erin 1 miljoen punten te halen, wat minder was dan de 13 stations van vorig jaar. De hoogste score kwam van 15JVA met 446K'.



The MJ5E Topband vertical antenna radial plate with 2400 meters of radials.

Mijn oog viel in het artikel over de contest op de soapbox comments van Sakaaki Ashikawa JE1SPY:

'Het was de 3de CQ 160m contest sinds de 160m SSB werd vrijgegeven in Japan. De Japanse SSB band heeft een breedte van slechts 30kHz van 1845 tot 1875 kHz. JA stations kunnen uitzenden op 1848kHz. In Europa en de Verenigde Staten zijn bandplannen geen wetten en zijn er geen straffen, maar in Japan zijn ze dat wél. Dus als we het bandplan niet volgen, worden we veroordeeld tot gevangenisstraf of een boete. Tijdens de CQ 160m contest is in Europa en de Verenigde Staten de hele 160m band bijna gevuld met SSB. Vanuit Japan is echter maar ongeveer de helft van deze opererende westerse landen in de Japanse SSB-band, dus is het niet mogelijk om meer dan de helft van de stations aan te roepen. Westerse stations moeten daarom soms kijken (en vooral luisteren, PA3DTR) naar de Japanse SSB-band (1848-1875 kHz).'

[Zie het hele artikel in Engels onder deze link](#).

En doen er Nederlandse stations mee? Nou en of.

Maar eerst over de puntentelling. Daar reed ik vorig jaar een scheve schaats: wat ik schreef klopte niet, maar er kraaide ook geen haan naar, HI.

- *Contacten met stations in eigen land: 2 punten.*
- *Contacten met andere landen op hetzelfde continent: 5 punten.*
- *Contacten met andere continenten: 10 punten*
- *Maritieme mobiele contacten tellen 5 punten. Er is geen vermenigvuldigingswaarde voor een maritiem mobiel contact.*

We breken even met de twee kolommen opmaak van CQ-PA en keren weer even ouderwets terug naar één kolom...

Tabel 1: Scores van Nederlandse stations in de CQ 160 meter CW Contest, januari 2023.

#	Call	Category	Score	QSOs	W/VE	Cty	Hours
1	PA9M	ASSISTED HIGH	548,475	938	39	64	27.6
2	PA5KT	ASSISTED HIGH	444,768	799	36	60	15.3
3	PA4WM	ASSISTED HIGH	401,49	765	31	59	23.5
4	PA4VHF	SINGLE-OP HIGH	392,124	891	25	57	26.3
5	PA3EYC	SINGLE-OP HIGH	254,61	706	19	50	15.6
6	PA0O	ASSISTED LOW	194,004	540	18	50	12.2
7	PA3AAV	ASSISTED HIGH	181,235	499	20	47	9.3
8	PI4AMF	MULTI-OP	156,632	531	13	43	8.4
9	PI4CC	MULTI-OP	94,608	399	1	47	5.5
10	PA4M	ASSISTED HIGH	83,936	393		43	4.7
11	PA3EWP	ASSISTED HIGH	64,584	235	4	50	3.2
12	PA5WT	ASSISTED HIGH	64,07	299	1	42	6.2
13	PA1M	ASSISTED HIGH	48,813	176	9	44	3.2
14	PA3GVI	ASSISTED LOW	47,432	217	1	43	9.4
15	PA1LEX	ASSISTED HIGH	36,645	212		35	1.8
16	PA3CWN	ASSISTED LOW	36,636	171	2	41	5.7
17	PC4H	ASSISTED LOW	35,187	193		37	2.9
18	PF5T	SINGLE-OP QRP	33,111	170	2	37	10.2
19	PH0AS	ASSISTED LOW	31,746	166	1	38	9.2
20	PA0TCA	SINGLE-OP LOW	31,175	140	6	37	5.1
21	PA3DTR	ASSISTED LOW	27,246	144	1	37	6.6
22	PA7KY	SINGLE-OP LOW	19,833	121		33	4.7
23	PA5MW	ASSISTED HIGH	15,655	97	1	30	2.5
24	PA6X	ASSISTED HIGH	10,234	60		34	0.9
25	PA3EVY	ASSISTED LOW	9,568	85		23	1.2
26	PA8KW	ASSISTED LOW	8,4	69		25	3.4
27	PE1RDP	ASSISTED HIGH	7,982	61		26	3.3
28	PA1T	ASSISTED HIGH	7,616	51	1	27	1.1
29	PE4BAS	ASSISTED LOW	5,192	47	1	21	2.0
30	PA3BUD	ASSISTED LOW	4,78	48		20	1.9
31	PA3EEG	SINGLE-OP LOW	4,32	47		18	1.1
32	PA0PIW	SINGLE-OP LOW	3,757	46		17	2.8
33	PA3GUO	SINGLE-OP LOW	3,128	38		17	3.5
34	PA5DX	SINGLE-OP QRP	1,98	27		15	1.7
35	PH7A	ASSISTED LOW	1,045	11	3	8	1.2

Let op Frank Talens, PF5T, QTH Gorredijk; QRP en toch twee multipliers gewerkt in de USA/ Canada. En dat niet alleen, ook een prachtige score... Ik zag het certificaat (plaats één) al op zijn website staan bij QRZ.COM. Gefeliciteerd Frank!



<https://n1mmwp.hamdocs.com/>

Tabel 2 Scores van Nederlandse stations in de CQ 160 meter SSB Contest, januari 2023.

#	Call	Category	Score	QSOs	W/VE	Cty	Hours
1	PA4VHF	SINGLE-OP HIGH	182,43	607	9	50	21.6
2	PH0AS	ASSISTED HIGH	51,086	249	3	38	7.2
3	PA4EL	ASSISTED LOW	26,307	143		37	6.2
4	PA2TMS	SINGLE-OP QRP	23,494	138		34	6.5
5	PC4H	ASSISTED LOW	13,552	98		28	2.9
6	PE1EWR	ASSISTED LOW	12,636	96		27	5.9
7	PA3DTR	ASSISTED LOW	9,204	74		26	3.3
8	PA1HD	SINGLE-OP LOW	6,36	53		24	2.1
9	PA3ETM	SINGLE-OP QRP	4,284	51		17	2.7
10	PA0TCA	SINGLE-OP LOW	2,414	28	1	16	0.9
11	PC2K	ASSISTED HIGH	2,032	26		16	0.4

Let dus met name op het aantal W/VE multipliers. Het werken van stations in de USA valt op dit moment van de cyclus echt niet mee... Het komt niet alleen aan op een goede zendantenne en een goede ontvangstantenne; het 'tijdsraam' waarbinnen de propagatie voldoende goed is dat is maar kort en uiteraard wil iedereen dan snel zijn slag slaan, daar is het immers een wedstrijd voor.

De radiozendamateurs die het consequent goed doen in wedstrijden hebben een aantal dingen gemeen: ze volgen allemaal bepaalde gewoonten die hun prestaties en hun score verbeteren. Hier zijn de toptips:

1. Lees de wedstrijdregels en zorg dat je ze begrijpt.
2. Controleer al je apparatuur (inclusief software) een paar dagen voordat de wedstrijd begint. Zorg ervoor dat alles perfect werkt.
3. Begrijp de basisprincipes van propagatie en plan je conteststrategie hierop. Probeer een propagatievoorspelling te krijgen voor het wedstrijdweekend.
4. Maak plannen voor rust en voeding. Zorg dat je eten en drinken bij de hand hebt. Neem om de paar uur een pauze om je benen te strekken en je hoofd leeg te maken.

En de uitsmijter: Het gaat niet alleen om "winnen"

Websites om zelf te kijken naar de radiowedstrijden die op de kalender staan:

<https://www.contestcalendar.com/>

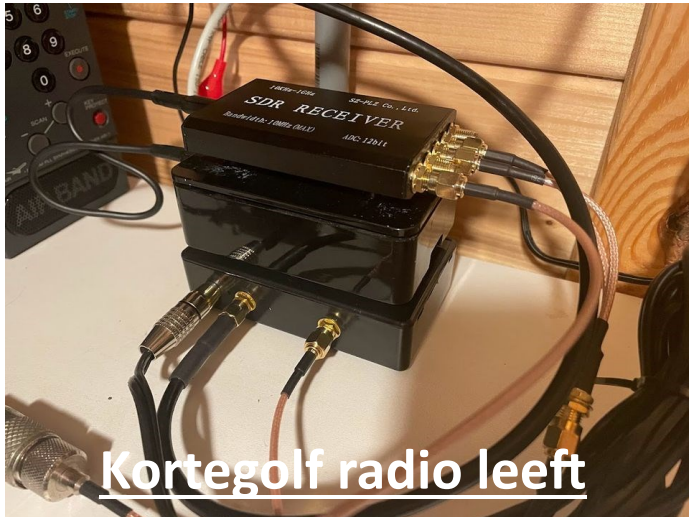
<https://www.contestkalender.nl/>

73, Jaap Verheul PA3DTR



Schrijf ook eens een artikel voor in CQ-PA. Want de CQ-PA is net als de VRZA: voor en door leden

De Levendigheid van Kortegolf Radio in het Digitale Tijdperk



In een tijdperk waarin computers en het internet de norm lijken te zijn, wordt vaak gevreesd dat traditionele hobby's, zoals die van radiozendamateurs, ten onder zullen gaan. Echter, de combinatie van computergebruik en de radiohobby blijkt een bloeiende synergie te zijn. In het bijzonder heeft het internet radioamateurs samengebracht in online gemeenschappen, waarvan velen beweren dat het een verrijking is voor hun radioervaring.

Een opvallend voorbeeld hiervan is de Facebookgroep "Kortegolf Radio Leeft", opgericht met als oorspronkelijk doel het radiostation "Radio Classic Sunday" op de kortegolfband te promoten. Wat begon als een marketinginitiatief groeide al snel uit tot een levendige gemeenschap van kortegolf liefhebbers, verenigd door hun passie voor radioapparatuur.

De groep, met meer dan 2400 actieve leden, fungeert als een platform voor het delen van kennis, ervaringen en projecten. Of het nu gaat om het ombouwen van antennes, het zelf maken van draadantennes of het pronken met buizenontvangers, leden delen enthousiast hun projecten en ervaringen. Hierbij staat respect hoog in het vaandel, waardoor leden zich veilig voelen om hun liefde voor de hobby te delen zonder angst voor negativiteit.

De oprichter, Jan Staphorst, speelt een essentiële rol als moderator en redacteur. Door zelf projecten te delen en het enthousiasme aan te wakkeren, heeft hij anderen aangemoedigd hetzelfde te doen. De diversiteit binnen de groep is opmerkelijk: van digitale generatie apparatuur tot de warmte van buizen, iedereen wordt als gelijkwaardig beschouwd.

Wat Kortegolf Radio Leeft uniek maakt, is niet alleen de gedeelde passie voor radio, maar ook de onderlinge

verbondenheid en respect tussen de leden. In een wereld waar online interacties soms negatief kunnen zijn, biedt deze groep een veilige en positieve omgeving voor radioamateurs van alle achtergronden.

Kortom, de opkomst van het internet heeft de radiozendamateurbobby niet de doodsteek gegeven, maar juist nieuw leven ingeblazen door gemeenschappen zoals Kortegolf Radio Leeft. Het bewijst dat de digitale wereld en traditionele hobby's elkaar kunnen versterken, waardoor een bruisende en respectvolle omgeving ontstaat voor radioamateurs over de hele wereld. Lid worden van deze leuke groep? <https://www.facebook.com/groups/kortegolfradioleeft>

Groet Jan Staphorst.

Gooi geen QSL-kaarten meer weg!

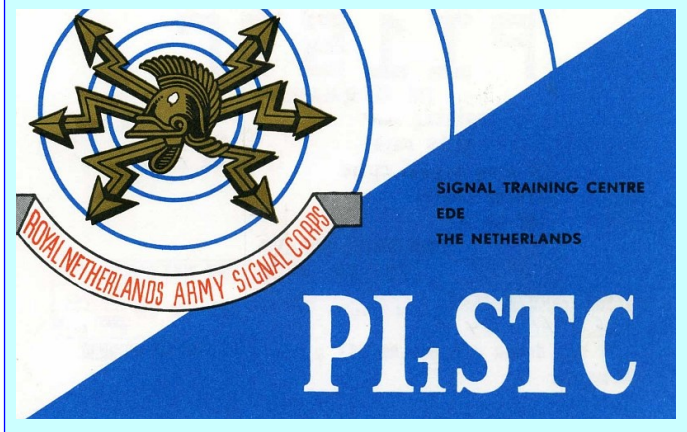


Ik neem graag uw collectie QSL-kaarten over wanneer u er op uitgekeken bent. Gooi geen QSL-kaarten meer weg, hoe ouder hoe beter! Ook foto's met zendamateuractiviteiten zijn welkom. Dit om een stukje historie van het Nederlandse zendamateurisme te bewaren voor de toekomst. Neem alstublieft eerst contact op om detailafspraken te maken via e-mail. Eventuele onkosten kan ik vergoeden.

Gerard Nieboer PA1AT

pa1at@tele2.nl

Gsm-nummer 0643531802



ELECTRONICA ONDERDELEN, ANTENNES EN VERSTERKERS VOLG ONS OP INTERNET EN FACEBOOK



Vanaf € 35,- gratis verzending.

LAFAYETTE 2000



- Frequency range: 144 - 430 MHz
- Gain: VHF 6.5 dB / UHF 9.5 dB
 - Max. power rating: 200W
 - Length: 255 cm

€ 79,=



**Mantelstroomfilters
Voorkomt mantelstromen
Op je coaxkabel**

Frequency 3 - 75 MHz
500Watt PEP

€ 29,95

Frequency 0,5 - 75 MHz
2000Watt PEP

€ 49,95

RENS ELECTRONICS
Molenstraat 32 Schagen
Telefoon: 0224-298989



Uitslag 214e NLC november 2023

Call	QSO	QSO score	Multi plier	Score	VRZA afd.	Afd pnt Multi
Sectie A Multi						
PI4HLM	84	84	39	3276		
PI4ZWN	41	41	33	1353	PI4ZWN	10
Sectie B Multi, Single						
PD2KMW	51	51	39	1989		
PD2GSP	38	38	32	1216	PI4ZWN	8
PA3GEO	19	19	19	361	PI4ZWN	5
PA5HE	19	19	19	361		
PE1KFC	17	17	17	289	PI4KGL	4
PA1ADG	16	16	16	256		
PA0RTV	12	12	12	144	PI4DHG	3
PD5BS	13	13	11	143		
PA0FEI	5	5	3	15	PI4GN	2
Sectie C Multi 2meter						
PI4DEC	48	48	37	1776		
PI4VPO	45	45	30	1350		
Sectie D Single, 2meter						
PD5GH	23	23	21	483	PI4ZWN	5
PD7MA	10	10	9	90	PI4KGL	2
PD0GTO	5	5	5	25		
PA1GS	4	4	4	16		
PA3GCH	4	4	4	16		

B	PD5BS	192	2
B	PD1LBG	136	4
B	PA7RW	5	2

144. Multi

C	PI4DEC	20693	9
C	PI4VPO	16741	11
C	PI4DHV	4326	10
C	PI4DHG	197	3

144. Single

D	PD2PKM	14847	9
D	PA2JCB	11109	9
D	PD5GH	7710	11
D	PE1OBL	2626	7
D	PD7MA	1192	7
D	PD0GTO	1081	9
C	PI4D	371	4
D	PA3GCH	256	10
D	PA3FHI	154	1
D	PD2PCO	90	1
D	PA1GS	57	4
D	PD0OYF	36	1
D	PD2JOB	25	1

SWL stations

E	PA9565	232	10
---	--------	-----	----

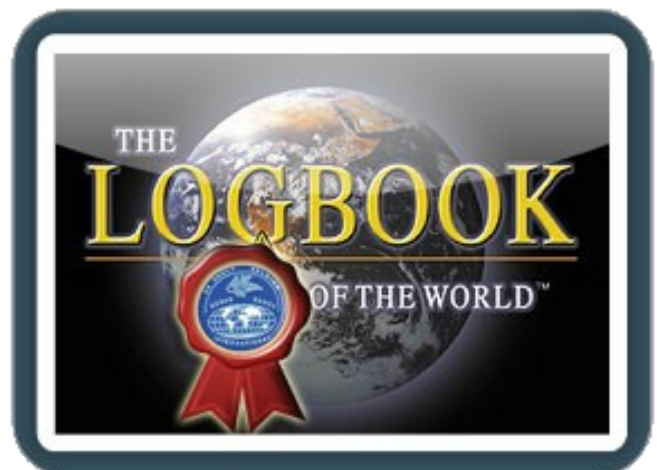


VRZA Afdelings Beker 2023



Sectie	Call	punten	deelnemers
Multi. Multi			
A	PI4HLM	32980	10
A	PI4ZWN	17558	11
A	PI4FRG	4811	9
Multi. Single			
B	PD2KMW	24506	11
B	PD2GSP	17382	10
B	PE1KFC	5371	10
B	PA5HE	4023	11
B	PA1ADG	3483	10
B	PA3GEO	3358	11
B	PH2M	1823	4
B	PA0RTV	1072	10
B	PA0MIR	672	5
B	PD7K	597	4
B	PA0FEI	323	11
B	PA1JN	231	6
B	PA1X / PA40X	231	3
B	PD1AJZ	220	2

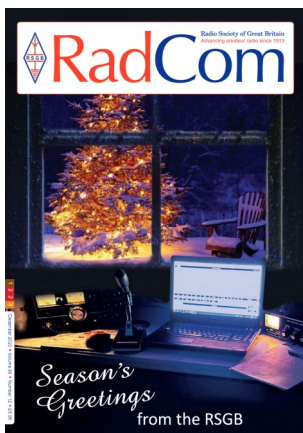
Afdeling	november	stand
PI4ZWN Zuid-West Nederland: PI4ZWN, PA2JCB, PD2PKM, PA3GEO, PA2KM, PD2GSP, PD0RWL, PA4J	38	510
PI4KGL Kagerland: PD2JOB, PD7K, PE1KFC, PH2M, PD7MA	6	118
PI4DHG Haaglanden: PA0RTV, PI4DHG	3	35
PI4GN Groningen: PA0FEI	2	28
PI4ASD Amsterdam PA0MIR	0	18





RadCom (Engels) December 2023

WRTC-2026 is coming to the UK!: by Mark Haynes, M0DXR; Antennas with small footprint which could be set up quickly: by Tim Hier, G5TM; Review of the Chameleon CHA TD-LITE antenna: by Steve Nichols, G0KYA; The Fourth Transatlantic Tests of December 1923; By Nick Totterdell, G4FAL; 145 Alive: by Tim Hier, G5TM; DATA: WSJT-X utilities: by Andy Talbot, G4JNT; The LF Season begins: by Dave Pick, G3YXM; Design Notes: by Andy Talbot, G4JNT; A fresh look at broadband wire antennas for HF: by Brian Austin, G0GSF; Churches and Chapels on the Air (CHOTA) 2023: by John Wres, G3XYF; Line stretchers and antenna impedance: by Michael Toia, K3MT; The 10m band: the jewel in the crown of the HF spectrum (part 2): by John Petters, G3YPZ; [CQ Communications, Inc, 25 Newbridge Road Hicksville, NY 11801, Tel (+1)516-681-2922; 800-853-9797]



Funkamateureur, (Duits) December 2023



picoAC1 – ein Retro-Computer als Wochenendprojekt: von Frank Heyder, DL7UFH und Jörg Reul, DL7VMD; POTA: Funkbetrieb aus Parks: von Thomas Gräve, DJ2TG; Yaesu FTM-600E – Ein solides FM-Dualbandgerät: von Ulrich Flechtner, DG1NEJ; Vor 190 Jahren: Die Erfindung des Gauß-Weber-Telegraphen: von Dr.-Ing. Klaus Sander; 100 Jahre Rundfunk in Deutschland: von Mathias Ehrlich; Ambitioniertes OV-Projekt: LDMOS-Endstufe RF2K-S: von Jörg Süssenbach, DF9LJ; Leiterplattenentwurf in der Hobbypraxis (2): von Dr.-Ing. Klaus Sander; Online-Empfängerportale im Vergleich: von Willi Passmann, DJ6JZ; Bausatz für einen Metalldetektor: von funkamateureur.de ; 10-m-Kurzdiplom für die Antennenanlage auf dem Balkon: von Klaus Solbach, DK3BA; Wie funktionieren Richtkoppler und SWV-Messbrücken?: von Thomas Schiller, DC7GB; Adapter für die Strommesszange: von Heiko Joswig,

DG1GJH; Herstellung von Leiterplatten mithilfe einer CNC-Fräse: von Manfred Binder, DL5OAS; Aufnahme des Richtdiagramms einer Antenne mit dem VNWA3: von Gerfriede Palme, DH8AG; Konverterbaugruppen für das 23-cm und das 13-cm-Band (1): von Dipl.-Ing. Harald Arnold, DL2EWN; <http://www.funkamateureur.de> [Theuberger Verlag GmbH: Berlinerstrasse 69, 13189 Berlin, BRD, tel 0049-30-44669460]

Practical Wireless, (Engels) December 2023



Review of the ATU-100 Auto tuner on a budget: by Richard Constantine, G3UGF; That severe ATC problem explained: by David Smith; Turn the Knob: Billy McFarland GM6DX creates a remote tuning knob for SDR radios; Managing the UK radio spectrum: by David Charnock, G0BCU; Another 145 Alive lights up the 2m FM band: by Tim Kirby, GW4VXE; Planning my new antenna systems: by Keith Rawlings, G4MIU; The Battle of the Beams: David Harris looks at a beek telling the story of radar during WWII; A new PI for Christmas!: by Mike Richards, G4WNC; A busy month, with multiple DXpeditions active: by Steve Telenius-Lowe, PJ4DX; Lighthouses on the Air: by Colin Redwood, G6MXL; Morse keys: by Roger Cooke, G3LDI; A discussion about the theory and practice behind Capacitors (part 1): by Chris Murphpy, M0HLS; Morse before radio (part 1): by Tony Smith, G4FAI; The Micro-Midget: by Don Filed, G3XTT; A few small projects: by Daimon Tilley, G4USI; pw@webscribe.co.uk Tel: 01442 820580 <http://www.mysubcare.com>

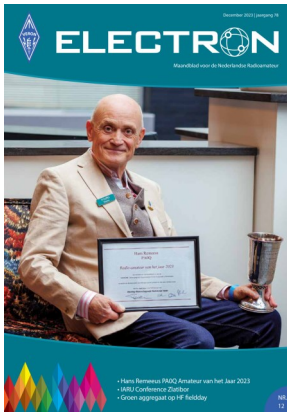
QST, (Engels), December 2023

The Best Metal for an Antenna: by José Luis Giordano, CA4GIO; The OH3JF 5/8-Wavelength Vertical Dipole: by Heikki "Henry" Tamminen, OH3JF; A Budget Code Practice Oscillator for Morse Code Learners: by Mark H. Hoffman, KC3BNV; Review of the WA3RNC Penntek TR-45L QRP CW Transceiver by Mark Wilson, K1RO; Review of the Owon SDS1102, Hammatek DOS1102 and Hantek DSO5102P by Paul Danzer, N1II; Ask Dave: Ways to Increase Your Signal: by Dave Casler, KE0OG; My Introduction to Parks on the Air: by Jim Peter-



son, K6EI; Voice Processing and Ham Radio: by Lindy Williams, K6EB; Digital Microscopes Solve Visual Challenges: by Dr. Ron Milliman, K8HSY (SK) and Max Robinson, K4ODS; A Look Back at QST January 1974; [QST; 225 Main St, Newington, CT 06111-1494 , USA tel: 860-594-0200] www.arrl.org/qst

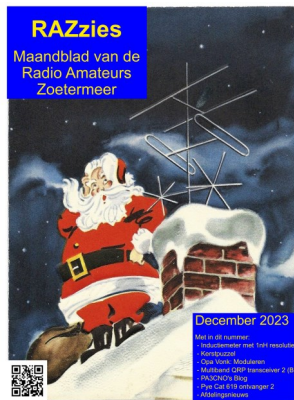
Electron december 2023



IARU R1-conferentie Zlatibor: door Remy Denker, PA0AGF; Remy Denker op DvdRA: door Remy Denker, PA0AGF; Hans PA0Q Amateur van het jaar: door Bastiaan Mooijman, PA3BAS; Morse & Straight Key Challenge: door Hans Remeeus, PA0Q; 1923: eerste verbinding met de VS: door Remy Denker, PA0AGF; Groen aggregaat op HF Fieldday: door Ernst Schrama, PA1EJO; NL-post: door Thieu Mandos, NL-199; VHF en hoger: door Ruud Hooijenga, PF1F; HF-rubriek: door Hans Remeeus, PA0Q; QRP Multiband Transceiver: door Jan Steen, PA0JSY; WSPR-experiment: door Arjan Drop, PB8A; [<http://www.veron.nl>], VERON: Postbus 1166, 6801 BD Arnhem, tel: 026- 4426760]

RAZzies, december 2023

Inductiemeter met 1nH resolutie; Kerstpuzzel; Opa Vonk en Pim; Multiband QRP transceiver (2); PA3CNO's Blog; Mijn avonturen met de Rees Mace Marine (Pye) Cat 619 ontvanger (2); door Mans Veldman, PA2HGJ; Meld je aan en ontvang de RAZzies zodra er een verschijnt..



<https://www.pi4raz.nl/razzies/>

QEX, (Engels) November/December 2023

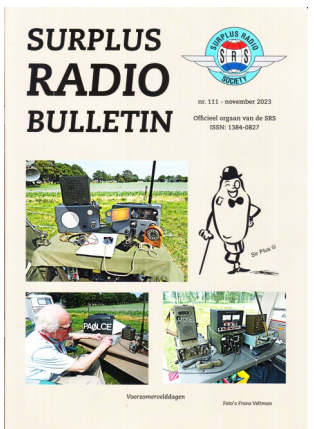


ENZEC Pro+ v7.0 and AutoEZ – Part1: by Marcel De Canck, ON5AU; The LPI-an End-Fed Antenna With Adjustable Bandwidth: by Jacek Pawlowski, SP3L; FT8 Contacts and Ionospheric Radio Propagation Analysis: by Michael Reinhols, HB9BEP and Martin Klaper, HB9ARK; Phase Noise Measurement Revisited: by Dennis G. Sweeney, WA 4LPR; Self-Paced

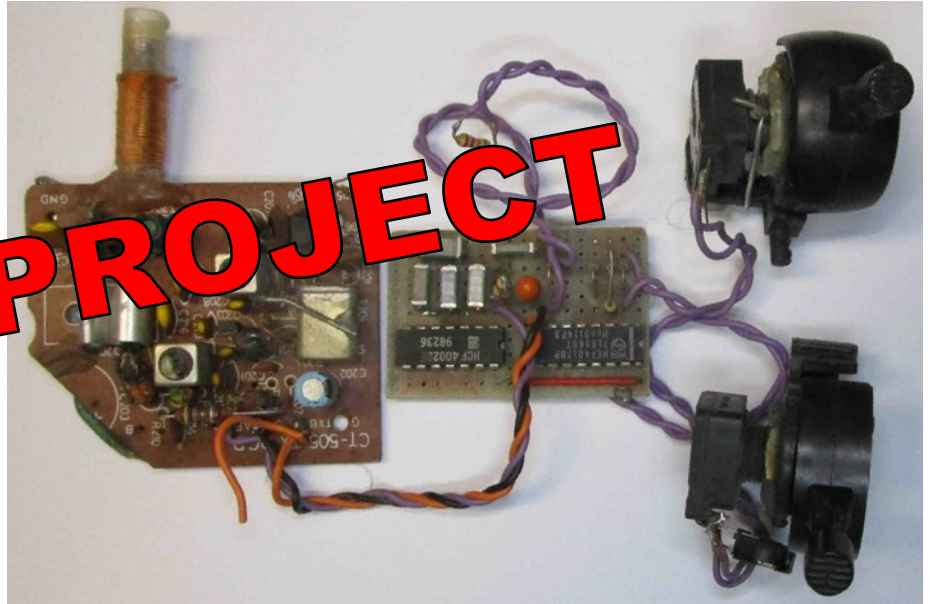
Essays -#19: The Smith Chart, Plain and Fancy: by Eric P. Nichols, KL7AJ; ; [QEX; 225 Main St, Newington, CT 06111-1400 , USA tel: 860-594-0200] <http://www.qex@arrrl.org>

Surplus Radio Bulletin nr.111 november 2023

Het repareren van een if-unit van de prc-10: door Hans van Rooy, PA0TLM; Een elektronische triller: door Peter Lissenberg, PA1DKW; Reactie van Lezers “opmerking over het artikel Commandset BC453”: door Jan Terranea, PA3FYZ; Secret Communications 4: door Arthur Bauer, Paul Reuvers an Marc Simons; Het mysterie van het kleine 100Hz brommetje: door Cor van Soelen, PE1ABR; De SRS Dumpschool 8 oktober 2023: Verslag van Anton PE1JAS; Lichtmis 2023: verslag en foto's door Frans Veltman; DUOVAC, een microprocessor controlled buizentester: door J Bondhond; SRS velddagen September 2023: door Ton Burger; Het verslag van de zomervelddagen van 5 -11 juni: door Frans Veltman; [Secr/leden-administratie: secretaris(at)pi4srs.nl website: <http://www.pi4srs.nl>]



BOUWPROJECT



Proportionele radiografische besturing.

Bij proportionele radiografische besturing wordt als eerste gedacht aan modelbouw echter in de industrie wordt deze ook veelvuldig toegepast. Denk maar aan robots of aan grote kranen waar de kraanmachinist vrolijk rondloopt met een kassie voor zijn buik. Voor wat betreft werking is er droevig weinig te vinden op het internet. Uiteraard is er wel veel te koop. Zelf bouwen loont de moeite.

In de begin periode kende men slechts twee besturingsmogelijkheden, alles of niets.

Goedkoop Chinees speelgoed heeft vaak nog deze besturing.

Bij proportionele besturing volgt de stuur servo de stuurknuppel. De stand van de stuurknuppel wordt hiertoe vertaald in een pulsbreedte van 1 tot 2 milliseconden (ms). De middenstand is dan 1,5ms. De verschillende kanalen worden achter elkaar uitgezonden. Uiteraard moet er gesynchroniseerd worden. De frame- of resetpuls wordt aan het begin van de cyclus verstuurd met een lengte van 4 tot 5 maal de kanaal pulsbreedte. Dit komt overeenkomt met 8 tot 10ms. Wanneer bij een 3 kanalen zender alle kanalen op maximum pulsbreedte staan is de cyclustijd 15ms. Staan echter alle kanalen op minimale pulsbreedte, is de cyclustijd 12ms.

Nu zijn er 2 methodes t.w.:

De cyclustijd is constant. De resterende tijd wordt bij de framepuls opgeteld.

De framepuls heeft een vaste lengte en de cyclustijd varieert.

Nooit staan alle kanalen op maximale kanaalbreedte. Punt 2 is gunstiger daar door een snellere cyclustijd nauwkeuriger wordt gereageerd.

Het maken van zo'n coder is verbluffend simpel, zie hiervoor **figuur 1**

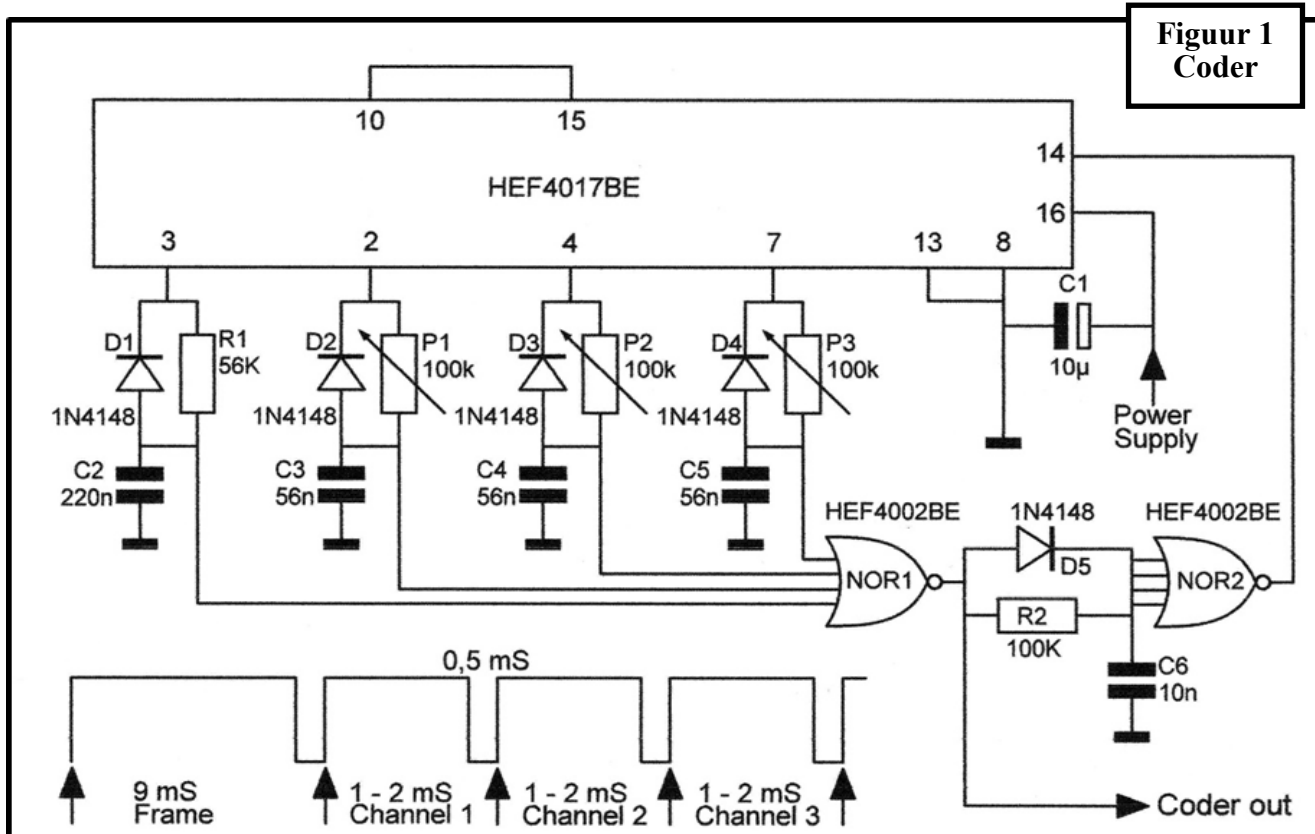
De HEF4017BE is een ringteller die bij ieder clockpuls om de beurt zijn Q uitgangen hoog maakt. Pin 3 (Q0) is de framepuls. Wanneer deze hoog is, zal C2 zich laden over R1. Na enige tijd zal C2 zover zijn geladen dat NOR1 dit ziet als een logisch "1". Zijn uitgang gaat hiermee naar logisch "0". Aangezien er geen opgaande flank is zonder een neergaande flank, wordt de uitgang van NOR1 met R2/C6 vertraagd doorgegeven aan NOR2. De opgaande flank van NOR2 geeft een clockpuls aan de HEF4017BE zodat Pin 3 laag en pin 2 (Q1) hoog wordt. C2 ontladtd zich over D1. C3 laad zich via P1 wat de stuurknuppel is van kanaal 1. Het laden van C3 is afhankelijk van de stand van deze stuurknuppel. Wanneer C3 dusdanig is geladen dat NOR1 dit ziet als logisch "1", herhaalt zich de procedure. Aangekomen bij Q4 (pin 10) zal deze de HEF4017BE resetten zodat er weer begonnen wordt bij pin 3 (Q0).

De neergaande flank is om de opgaande flanken te scheiden echter wordt verder niet gebruikt. De kanaal breedte is dan ook van opgaande flank tot de volgende opgaande flank.

Hier is uitgegaan van 3 kanalen echter dit kan probleemloos worden uitgebreid.

De voeding is gelijk aan de zender en bedraagt 7 ni-cd cellen is gemiddeld ongeveer 9 volt.

**Figuur 1
Coder**

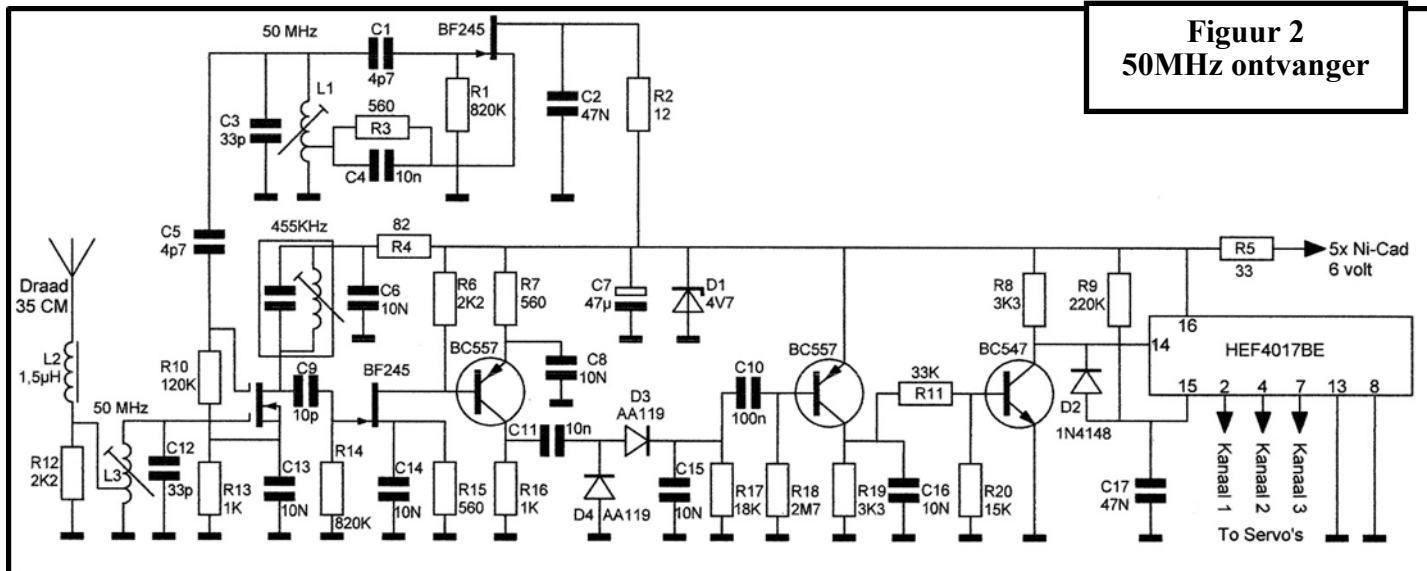


Ik had een zenderprintje van een oude Superfone CT505 illegale draadloze telefoon. Deze is kristal gestuurd en zendt met een vermogen van 0,5 watt op 49MHz. Kwestie van een 50MHz kristal er in zodat deze legaal binnen de 6 meter-band komt. Met de uitgang van de decoder wordt de stuurtrap van de zender gesleuteld. De modulatie is een gesleutelde draaggolf zoals bij CW.

Zalig zij die ook kunnen ontvangen.

Simpelste is een super regeneratieve ontvanger zoals ook wordt gebruikt in het goedkope Chinese spul. Een simpele superheterodyne ontvanger op 50MHz heeft wat minder nadelen. Zie [figuur 2](#).

**Figuur 2
50MHz ontvanger**



Met ongeveer 4 µV aan antennesignaal werkt de decoder betrouwbaar. De spoelen zijn ook weer gesloopt uit een oude (illegale) draadloze telefoon. De oscillator is een Harley 455kHz onder de ontvangfrequentie. Door de lage koppelwaarde van C1 heeft de fet geen noemenswaardige temperatuur invloed op de frequentie. R3 / C4 maken een diode van gate naar massa overbodig. Het oscillatorsignaal is het schoonst over de oscillatorkring.

Zowel het oscillator als het ontvangst signaal wordt aangeboden aan een dualgate mosfet (BF900). Om de invloed van de mosfet op de oscillator frequentie te beperken, moet C5 ook een kleine waarde hebben. In vele ontwerpen wordt hiertegen gezondigd. De verschilfrequentie (455kHz) wordt door de BF245 en de BC557 versterkt waarna top/top detectie plaatsvindt met 2 maal AA119 diodes. Deze germanium diodes hebben een drempelspanning van 0,2 volt en kunnen dan ook niet door silicium diodes vervangen worden daar deze een drempelspanning hebben van 0,7 volt. De hierop volgende BC557 staat met R18 (2M7) doorgeschakeld. Het is makkelijker om een transistor **UIT** geleiding dan **IN** geleiding te brengen. Na versterking en filtering wordt een HEF4017BE aangestuurd op zijn clock ingang. De "Q" uitgangen hebben de kanaal pulsbreedte overeenkomstig die van de coder en kunnen servo's zonder extra versterker of buffer direct op worden aangesloten.

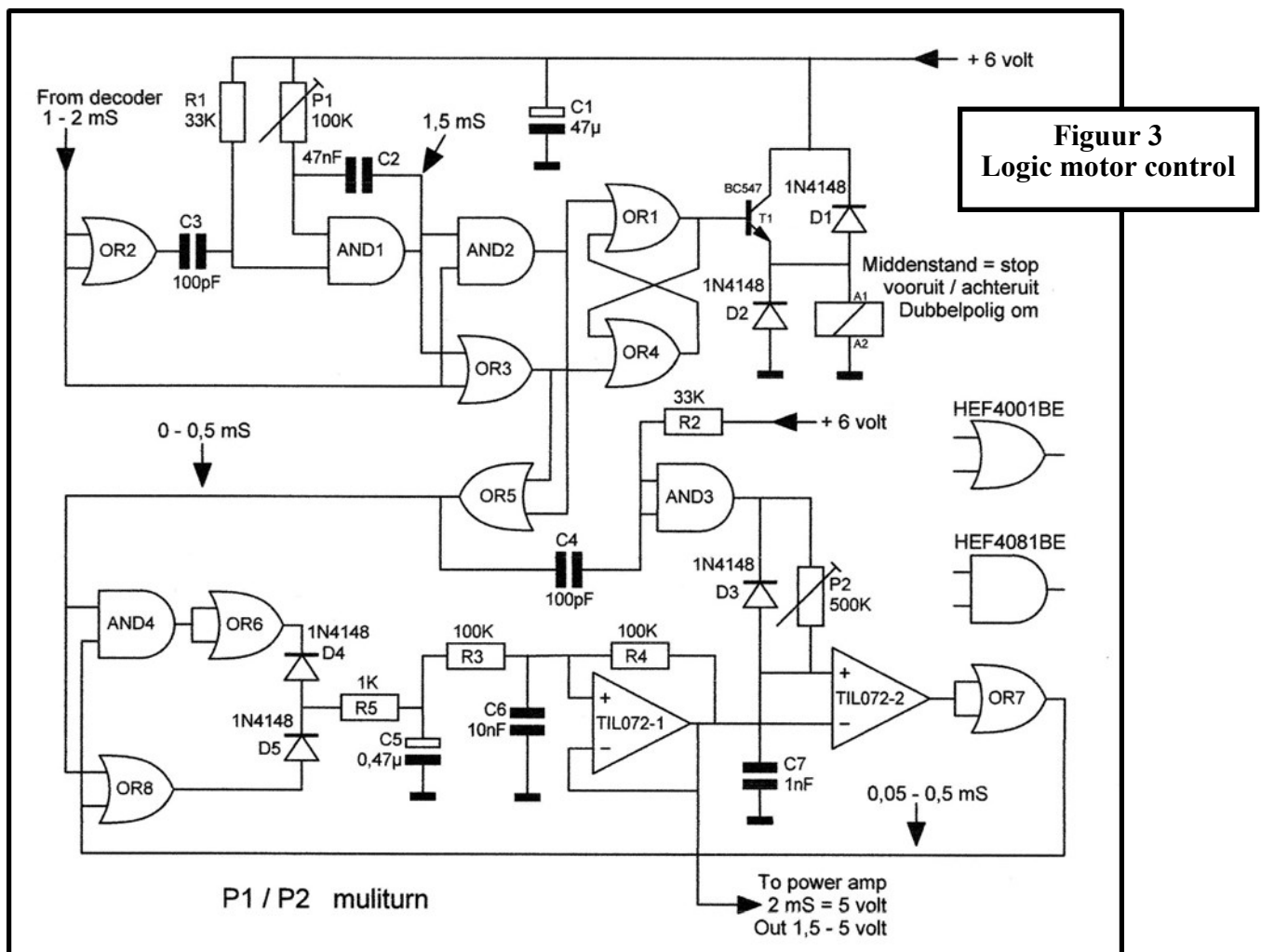
De decoder moet gesynchroniseerd worden met de coder. C17 aan resetpin 15 wil zich laden via R9. Wanneer pin 15 een logisch "1" ziet wordt de HEF4017BE gereset. Door de kanaalpulsen van 1 tot 2ms wordt C17 via D2 ontladen. De framepuls heeft een lengte van 8 tot 10ms waardoor C17 zich wel kan laden en de HEF4017BE kan resetten.

Maken van servo's vergt nogal wat mechanica en loont wat kostprijs betreft niet de moeite.

Voor electro motoren en servo's zie de volgende link:

<http://www.rens-electronics.nl/pages/naar-de-winkel/bouwpakketten-arduino/arduino/velleman-arduino/motoren-en-servos.php>

Het doel was experimenteel een autootje te laten rijden. Het sturen is niet zo'n probleem daar de stuur servo direct op de decoder aangesloten kan worden. De snelheid en het voor- en achteruit is een ander verhaal. Daartoe werd de logica uit **figuur 3** bedacht



Figuur 3
Logic motor control

De middenstand van de knuppel is stilstand. Naar voren is vooruit en naar achter is achteruit. Ook de snelheid moest met de zelfde stuurknuppel traploos geregeld worden.

Links boven in het schema ontvangt de logica 1 - 2ms kanaalpuls uit de ontvanger decoder. Deze wordt gebufferd door OR2. AND1 wordt getriggert door OR2 via C3 en maakt een puls van 1,5ms. AND2 en OR3 vergelijken de kanaalpuls met de puls welke AND1 maakt.

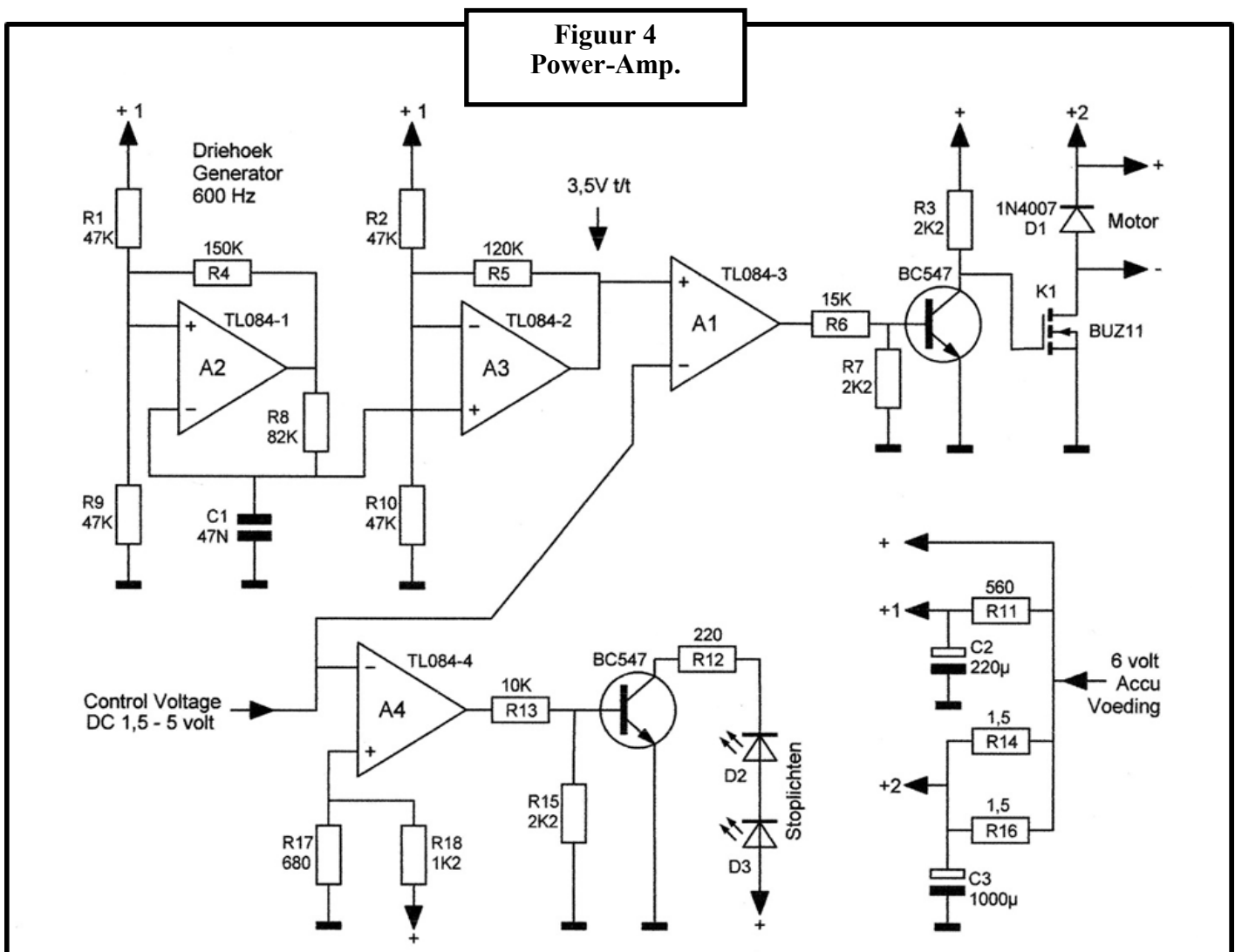
OR1 en OR4 vormen een flip-flop. Deze wordt gezet of gereset afhankelijk of de binnen komende kanaalpuls groter of kleiner is dan 1,5ms. Via T1 wordt het dubbelpolig om relais gestuurd voor de motor draairichting / rijrichting.

De pulsen uit AND2 of OR3 staan aan de uitgang van OR5 ter beschikking. Deze bedraagt maximaal afhankelijk van de binnen komende kanaalpuls $2ms - 1,5ms = 0,5ms$ of $1,5ms - 1ms = 0,5ms$. Wanneer de stuurknuppel in het midden staat is de kanaalpuls gelijk aan de 1,5ms puls uit AND1 en is er geen puls aan de uitgang van OR5.

AND3 zijn ingang is via R2 hoog en daarmee is zijn uitgang ook hoog. Via P2 zal C7 laden. Door de pulsen uit OR5 wordt via C4 de ingang van AND3 kortstondig laag en daarmee ook zijn uitgang. Via D3 zal C7 gedurende die situatie zich ontladen.

De TIL072-2 vergelijkt de spanning van C7 met de spanning uit TIL072-1. Afhankelijk van de spanning uit TIL072-1 staat er een puls op uitgang van OR7 tussen de 0,05 en 0,5ms.

AND4, OR6, OR8, D4 en D5 vergelijken de puls uit OR7 met OR5. Met het verschil wordt C5 geladen of ontladen en vormt via een laag doorlaat de spanning op de uitgang van TIL072-1. Deze uitgangspanning vormt de referentie voor de "power-Amp" die de rij motor van spanning voorziet. **Zie figuur 4.**

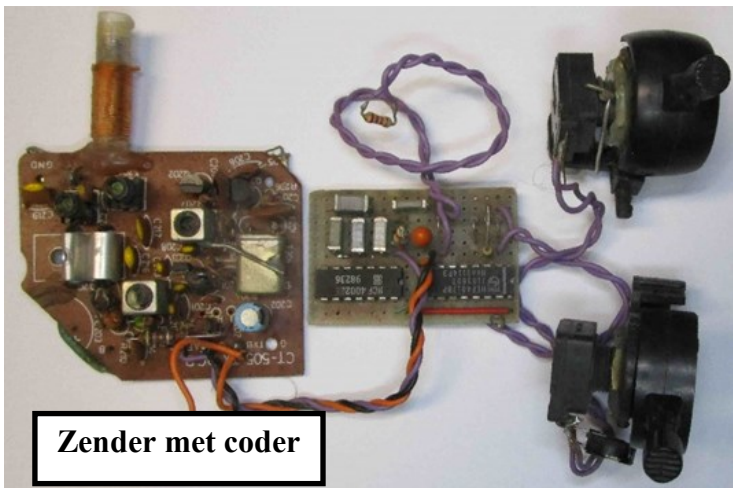


De Power-Amp (figuur 4) is een vorm van een geschakelde voeding. Hierdoor heeft het een hoog rendement en weinig warmte ontwikkeling. Bij langzaam rijden heeft de motor naar verhouding meer energie nodig dan bij volle snelheid. Over C1 van de 600Hz oscillator gevormd met A2 staat daartoe een iets vervormde driehoek spanning. Deze wordt op niveau gebracht met A3. A1 vergelijkt deze driehoek spanning met de regelspanning van figuur 3. Aan de uitgang van A1 staat een blokgolf met een puls / pauze verhouding afhankelijk van de regelspanning van figuur 3. Uiteindelijk wordt hiermee de BUZ11 geschakeld welke zo'n 33 ampère kan verdragen. Deze kan niet vervangen worden door een IRF type.

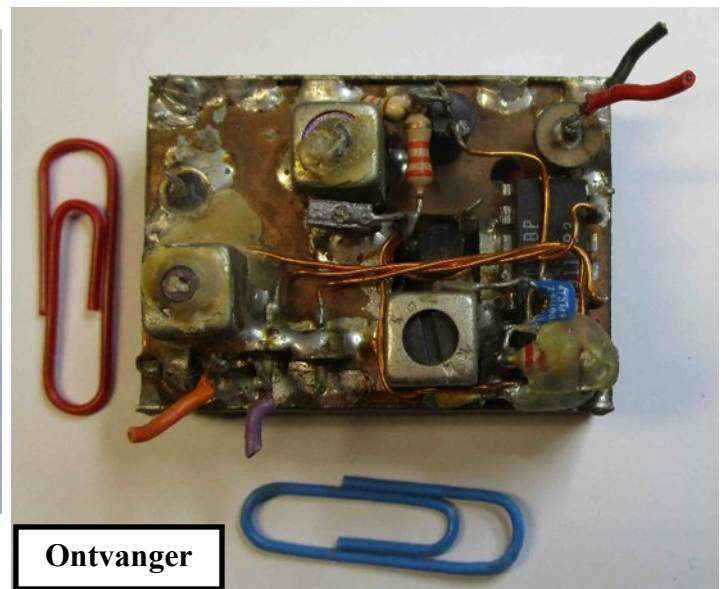
De frequentie blijft het zelfde. Uitsluitend de puls / pauze verhouding wijzigt waardoor de motor meer of minder energie krijgt aangeleverd. Men noemt dit ook wel Pulse-width modulation (PWM), pulse-duration modulation (PDM) of pulse-length modulation (PLM)

Aangezien er nog een op-amp ongebruikt was wordt hiermee de regelspanning vergeleken met een vaste spanning gevormd met R17 / R18. Wanneer het voertuig stil staat, gaan de LED's licht geven. Al doende functioneren deze als stoplichten. Een aardigheidje.

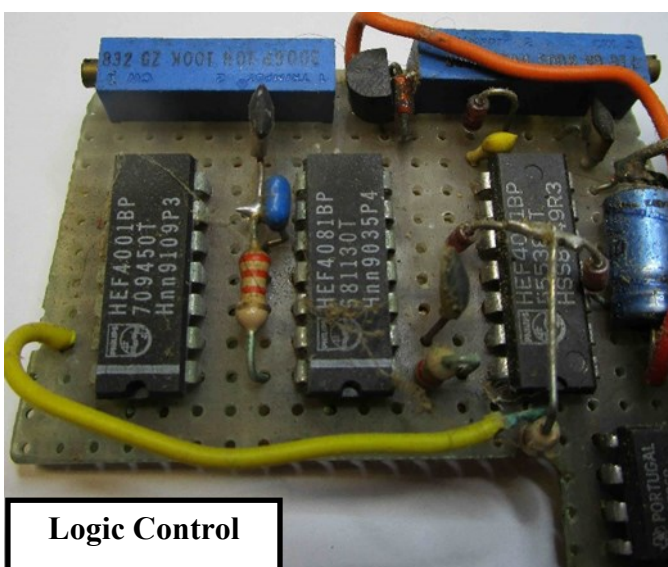
Rest ons enige foto's van het gebouwde prototype. Daar dit ontwerp van zo'n 30 jaar geleden is, was stof onvermijdelijk.



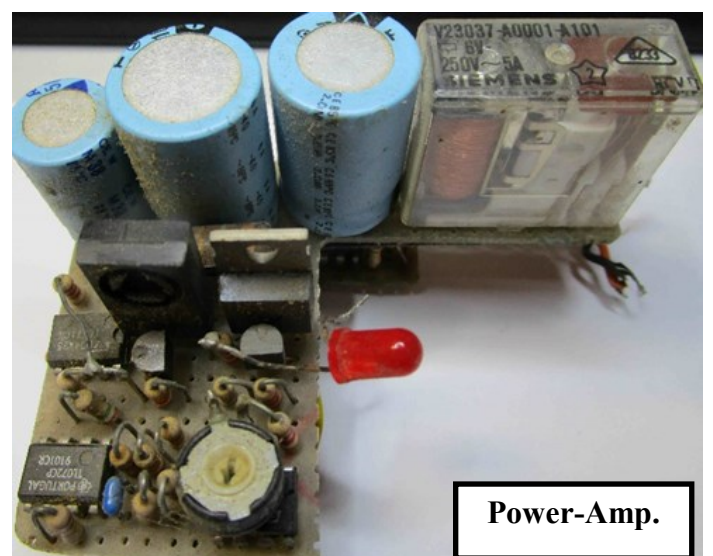
Zender met coder



Ontvanger



Logic Control



Power-Amp.

QRV via de Haagse 23 cm omzetter met apparatuur uit de 80-er jaren

Al sinds begin jaren '80 staat hier een Yaesu FT-225RD op de plank. Echter, sinds een jaar of 8 wordt deze perfecte maar bejaarde all mode set niet meer gebruikt voor het maken van verbindingen op 2 meter. In die tijd heb ik namelijk ook een 23 cm transverter gebouwd volgens een ontwerp van DF8QK met een output van 400 milliwatt.



Als er condities zijn dan kun je met dat QRP vermogen in combinatie met een loop antenne heel leuke SSB verbindingen maken. Ik heb er zelfs SM (Zweden) mee gewerkt! Maar de laatste jaren heb ik niet meer zo vaak geluisterd op 1296 MHz, het is er erg stil. Echter totdat er hier in Den Haag het relais PI6HGL op ruim 100 meter hoogte werd geplaatst; dat bood perspectieven! De Haagse omzetter op 1298.200 MHz komt uiteraard S9+30dB hier binnen denderen. Maar toen kwam het probleem om de hoek kijken: hoe maak ik nu die shift van 28 MHz? De FT-225RD kon het niet aan, dat was wel duidelijk. Deze set was destijds ontworpen voor 144 tot 148 MHz en heeft afgestemde kringen in de stuurtrappen en in de eindtrap. Na overleg met Hans PA0JCM heb ik een extra local oscillator gebouwd in de DF8QK transverter en deze schakel ik mee tijdens het zenden. Het benodigde kristal 93.6666 Mhz moest ik bestellen uiteraard. De meeste onderdelen had ik nog wel liggen in de junkbox en het is zowaar gelukt om enkel met behulp van een 500 MHz frequentieteller en een Heathkit griddipper een nieuwe local oscilla-

tor te bouwen die een LO signaal van 1124 MHz levert. Tijdens het zenden schakel ik dan m.b.v. 2 pin-diodes tussen de beide local oscillators. Er komt weliswaar minder wat dan 400 milliwatt uit de transverter tijdens repeaterbedrijf, maar dat is voor de geringe afstand hier geen enkel bezwaar. Omdat de Haagse 23 cm omzetter zowel op 1750 Hz toneburst opent maar dit ook doet met CTCSS 88,5 Hz heb ik destijds een CTCSS printje besteld. De FT-225RD is daarmee ook weer te gebruiken voor 2 meter repeaterwerk. Op de foto is duidelijk de TX-converter zichtbaar. Linksboven zijn 2 weerstanden te zien waarmee de pin-diodes worden omgeschakeld t.b.v. wel/geen repeatershift. Rechtsonder op de foto is de nieuwe kristaltrein zichtbaar. De originele kristaltrein volgens DF8QK (voor simplex gebruik) bevindt zich aan de andere zijde van de aluminium behuizing. Overigens, er zijn binnen Nederland nog diverse andere repeaters op 23 cm QRV. Bij vragen kunt u mij uiteraard mailen en u kunt het een en ander tevens aanschouwen op mijn QRZ.com pagina.

73 de Hans

**De VERON afd. Noord Oost Veluwe**
Organiseert op:

ZATERDAG

24 FEBRUARI a.s.

Van 9:00 tot ca. 15:00 uur

In MFC Aperloo

Stadsweg 27
8084 PH 't Harde

de 26e

ELEKTRONICA

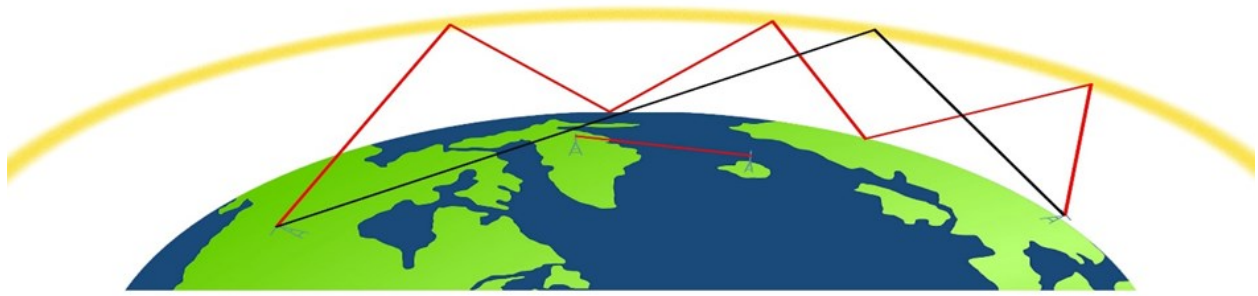
VLOOIENMARKT

Verkoop van radio apparatuur, portofoons, transceivers, onderdelen, antennes, antenne materiaal, coaxkabel, LED-strips en controllers, computers, laptops, computer toebehoren, pluggen, batterijen, elektronica onderdelen, montage materialen, etc.

Entree: 4 Euro Kinderen t/m 12 jaar gratis entree

VERON A34 Noord Oost Veluwe email: bestuur@pi4nov.nl voor info kijk op www.pi4nov.nl





HAM RADIO LAND

Amateur Radio met een +



HAM Radio Land is o.a. vertegenwoordiger voor:

SP6CYN HEXBeam antennes
Begali keys en paddles
4S QRP kits



Van bovenstaande merken zijn verschillende producten uit voorraad leverbaar zoals de HEXBeam antennes en de 40 m Add-On en de meeste 4S QRP kits.

HAM Radio Land repareert uw apparatuur zoals de RF2K-S en SPE amplificers en maakt desgewenst uw systeem geschikt voor remote operation.



4S QRP T41-EP (Experimenter Platform) TRX



4S QRP brengt de T41-EP SDR transceiver uit. Dit is een 20W, Teensy 4.1 gebaseerde tx/ rx die in de Arduino omgeving kan worden geprogrammeerd.

De T41-EP is bedoeld voor die mensen die zelf graag aan software sleutelen maar wel graag op een goede basis beginnen.

Met het 5" kleuren LCD scherm (niet in de kit) zijn vele opties als waterfall, panorama, SWR meter, Power meter en meer mogelijk. De SDR hard- en software is gebaseerd op het werk van Jack Purdum W8TEE en Al Peter AC8GY. Zij hebben al hun kennis in een boek verzameld dat we eventueel kunnen meeleveren.

De documentatie/het bouwvoorschrift is nu beschikbaar op <https://hamradioland.nl/4s-qrp-t41-kit-en>

Deze kit komt compleet MET behuizing ! Stuur ons een [e-mail](#) als je interesse in deze kit hebt.

HAM Radio Land, de online winkel voor minder bekende amateur producten en service.



VHF-UHF-SHF

Sjef Verhoeven PE5PVB email: pe5pvb@vrza.nl

Herfst in Nederland betekent vaak geen tot nauwelijks condities. Sporadische-E seizoen is achter de rug en ook van tropo is niets te bespeuren. Wat wél mogelijk is, meteor-scatter. Met de hedendaagse gevoelige ontvangers kunnen ook daar weer verre verbindingen worden gemaakt. Let wel, je geduld wordt flink op de proef gesteld. In november zijn er al weer verschillende “zwermen” geweest die ons bekogelden met meteoren. Op donderdag 14 december was het hoogtepunt van de Geminiden zwerm. Openingen door MS zijn doorgaans erg kort. Op 2m vaak rond de 100mS. Wanneer je gebruik maakt van bijvoorbeeld de mode MSK144 kun je met een eenvoudige setup toch prima verbindingen maken. MSK144 zit standaard in de populaire WSJT software.

Zo'n 20 km ten oosten van het Franse Dijon is al ruim 18 jaar een radar opgesteld. Deze Graves radar, is bedoeld om satellieten te detecteren die over het Franse grondgebied vliegen. Hierbij wordt uitgezonden op 143.050MHz. Net onder onze 2m band dus. Het luisteren naar deze frequentie kan je een goede indruk geven van de MS activiteit op dat moment. Ook bij minimale activiteit zul je af en toe toch een tjlp geluid uit de luidspreker horen komen. Onze aarde wordt namelijk voortdurend bestookt met meteorieten.

De pre-amp. Nodig of niet?

Vaak hoor je dat amateurs een voorversterker (pre-amp) in de mast hebben hangen, maar is dit altijd nodig? Je kunt de pre-amp zien als een front-end voor je ontvanger. Een front-end wil je natuurlijk met zo min mogelijk verliesfactoren aan een antenne koppelen. Eén van de grootste verliesgevendende factoren is de coaxkabel. Daarnaast is het ingangsfILTER van de ontvanger nog een factor, je wilt wel filteren, anders kunnen sterke signalen buiten de band allerlei storingen in de ontvangst ver-

oorzaken, maar ga je te veel filteren dan krijg je daar ook weer extra demping door. Dit is dus altijd een compromis. In de hedendaagse ontvangers is het front-end aardig robuust en zal niet onder doen tegen die van een goede pre-amp. Blijft dus over: kabelverliezen.

Maar heb je dan echt een pre-amp nodig? Belangrijke afweging is ook de lokale ruisvloer. Tegenwoordig een hot-item met allerlei storingen en ruis veroorzaakt door zonnepaneel installaties, powerline adapters, ledverlichting en goedkope laders. Meestal kun je door te luisteren naar de ruis al eenvoudig bepalen of de investering in een pre-amp zinvol is. Probeer het maar eens. Koppel de antenne los en luister naar de ruis in FM. Sluit daarna de antenne aan. Vaak verandert de “kleur” van de ruis en soms zie je zelfs je signaalmeter een (klein) beetje uit de hoek komen. Indien dit duidelijk merkbaar is, dan heeft een pre-amp weinig tot geen meerwaarde voor je, er vanuit gaande dat de coaxkabel niet RF lek is.

Voor digitale modes zoals DVB kan het wel handig zijn om een pre-amp voor de ontvanger te zetten. Reden is vaak dat hiervoor commerciële tuners worden gebruikt die zo ontworpen zijn om een flink signaalniveau te kunnen verwerken. Met andere woorden, ze zijn gewoon doof. Mocht de eerdere ruistest aangeven dat je geen mast pre-amp nodig hebt, dan is die hier ook niet nodig. Die pre-amp kan dan gewoon in de shack, of netjes worden ingebouwd in de ontvanger.





Afdeling Haaglanden

Op zondagmiddag 17 december (jaja morgen dus!) houden wij wederom bij goed (droog) weer onze bijna traditionele Kerstvossenjacht op 2 meter. De start is om 14.00 uur op de parkeerplaats aan de Zandvoortselaan te Kijkduin alwaar u gratis kunt parkeren. Deze parkeerplaats is ook te voet bereikbaar met de buslijnen 24 en 26 van de HTM, uitstappen op het eindpunt aan de Hoek van Hollandlaan. Van daaruit is het circa 5 minuten lopen naar de genoemde parkeerplaats. We starten dan rond 14.15 uur. Nadere instructies ontvangt u bij de start. Graag tot ziens bij de Haagse Kerstvossenjacht op zondag 17 december. De laatste dinsdag van de maand is er géén QSL-avond vanwege 2e Kerstdag. Maar op dinsdagavond 9 januari houden wij onze Nieuwjaarsbijeenkomst op onze vertrouwde locatie in Rijswijk. Bij deze wensen wij u fijne feestdagen toe en een voorspoedig 2024 toe. Namens de bestuursleden van onze afdeling:73 en tot ziens/horens in het nieuwe jaar.

Jan Boers, penningmeester afd. Haaglanden naar de Dag van de Amateur in Zwolle. Hiep hiep hoera de 2de prijs gewonnen. Ik heb op de Dag van de Amateur in Zwolle voor €10,- VERON loten gekocht.

En wat scheidt mijn verbazing, ik heb de 2de prijs gewonnen. De prachtige LP-100A Digital Vector Wattmeter 3kW PEP 1.8 to 54 MHz van TelePost Inc. de LP-100A met 1 LPC1 er bij.



Maar nu nog uitzoeken wat ik allemaal met deze set kan doen. Ook nog een Velleman schakel - en tijd klok uit eind jaren 70 gekocht voor € 7,50. Zo zie je maar dat het de moeite waard is om na dit soort evenementen te gaan.

Zuid West Nederland

We kijken terug op een mooi actief 2023 waar we de afdeling zagen groeien met 11 nieuwe luister- en zendamateurs die ieder op zijn of haar eigen manier de radiohobby beoefenen. Komend jaar kunnen enkele cursisten aan de in november begonnen N-cursus hun CBR examen positief afleggen, we wensen hen komende maanden veel

succes! Komend jaar zal ons onderkomen (waar we alweer 17 jaar zitten) worden gerenoveerd, hierdoor zullen we naar een tijdelijk onderkomen verhuizen alvorens terug te keren aan het water. Nu genieten we nog van de huidige inrichting waar we komende woensdagavond 20 december het jaar 2023 zullen afsluiten met de Techno-avond, aanvang 19.30 uur.

Onze jaarlijkse nieuwjaarsreceptie is zaterdagmiddag 6 januari van 16.00 uur tot 18.00 uur in onze clublocatie aan de Visserijkade in Vlissingen. Iedereen is van harte welkom om samen het nieuwe jaar in te luiden met een hapje en een drankje. Hieraan voorafgaand is het eerste Open Radio Huis van 2024. Vanaf 09.00 uur starten enkele amateurs met het bouwen van de Enigma-E. Maar die dag zijn er ook tal van andere activiteiten. Klik hier om het verslag te lezen van de editie van 2 december 2023. Hierdoor is er geen eerste afdelingsbijeenkomst op woensdag 3 januari! Meer nieuws en informatie is er op onze actuele website van VRZA ZWN.

Ook in het nieuwe jaar zal de call PI4ZWN in de ether te horen zijn, zoals tijdens de maandelijkse Locator Contest. We starten daarmee op dinsdag 9 januari. Voor het zover is, wens ik de lezers van deze CQPA namens het afdelingsbestuur fijne feestdagen en alvast een mooi actief 2024! 73's van Michel PD4AVO

Afdeling Kagerland.

Op donderdag 21 december is het weer zover. Je bent hartelijk welkom bij de jaarlijkse Kagerland Kerstbingo!

Er zullen een aantal 'kleine' rondes gedraaid worden, waarbij alle prijzen dit keer hobby-gerelateerd zijn. De prijs voor een bingokaart is € 2,- en je mag er zoveel kopen als je wilt.

Hierna draaien we de 'grote' bingoronde, met als hoofdprijs een prachtig dualband setje (2/70) van Anytone, incl. programmeerkabel.

Deelname aan deze ronde kost € 5,- per kaart.

Uiteraard hopen we weer op een grote opkomst. Het zal zich afspelen in Theater 't Onderdak te Sassenheim. De zaal opent zoals gebruikelijk om 19.30 uur en de eerste bingoronde zal rond 20.00 uur aanvangen, zodat je ruimschoots de gelegenheid hebt om je kaarten te kopen. Betalen kan zowel contant als per PIN. De nieuwjaarsreceptie, staat gepland op 4 januari 2024 a.s.

Afdeling Groningen, V2G

De volgende bijeenkomst zal op 9 januari zijn. Tijd voor de nieuwjaarsvisite.

Voor de laatste informatie over deze avond kijk op <https://v2g.club> en of op de Facebook site van Radioamateurs Groningen V2G. In principe komen we maandelijks bijeen, op de tweede dinsdag van de maand.

Behalve juli en augustus. Onze vaste locatie is het MFC "de Klabbe" in Foxhol.

De bijeenkomsten beginnen om 20.00 uur.

Dorpshuis de Klabbe Pluvierstraat 11 9607 RJ Foxhol
Onze QSL manager PA1MT Gerrit Speelman is een half
uur voor aanvang aanwezig.
73 Namens Radio amateurs Groningen V2G.
PC1TK – Sjohnie

Afdeling 't Gooi

Di 09/01 Nieuwjaarsborrel 2024

Di 30/01 Jaarvergadering VRZA - VERON - RCG

Voor 9 januari 2024 hebben we de Nieuwjaarsreceptie gepland. Met een hapjes en een drankje. U bent welkom vanaf 20.00 uur in de Radiokelder. De jaarvergaderingen, van VRZA, VERON & RadioClub 't Gooi (RCG) willen we houden op 30 januari. De bijeenkomsten worden in het gebouw aan de Franciscusweg 18, 1216 SK, in Hilversum (Kerkelanden) gehouden.

Vanaf de Diependaalselaan op de rotonde de afslag Kerkelanden nemen. 1e weg links, de Franciscusweg, in. Vervolgens 1e weg rechts. Een parkeerplaats zoeken. Zie: <https://radioclubgooi.nl/route/> Bij nummer 18 naar binnen lopen. Het is niet de bedoeling om in het steegje te parkeren.

Het verdere verloop van de afdelingsactiviteiten kunnen vernomen worden in de ronde van RCG op donderdagen (om de 14 dagen op 2e & 4e do-avond vd maand) om 21.00 op 145.225Mhz en op de, vernieuwde, website <https://radioclubgooi.nl>

Het afdelingsbestuur iedereen fijne feestdagen en weer een "radioactief" 2024 toe.

Tot ziens op de nieuwjaarsreceptie op 9 januari 2024 of een van de avonden in de locatie aan de Franciscusweg 18 in Kerkelanden (Hilversum).

Bericht voor de Leden van VRZA afdeling Twente.

Zoals al in september is aangegeven stopt Henry PC2KY in januari 2024 met het voorzitterschap van de VRZA Twente. Toen is ook de oproep gedaan aan de leden om zich te melden deze taak over te nemen.

Helaas heeft zich tot nu toe niemand gemeld. Om het dan maar even heel zwart te zien is er in januari 2024 geen voltallig bestuur meer bij de VRZA Twente. Dat houdt dan in dat de afdeling zal worden opgeheven en de leden verdeeld zullen worden over de ons omringende afdelingen van de VRZA. En willen we dit? Daarom laat van je horen, en meld je aan om ook iets voor je afdeling te doen.

Info over deze bestuursfunctie bij Henry PC2KY

HUBERT JORISKES

www.on6jz.be

REPARATIES TRANSCEIVERS alle merken



en aanverwante apparatuur

ELECTROSERVICE Hubert Joriskes

Smeetsstraat 20, 3640 Kinrooi (B)
tel. +32 89 701486 - mail: on6jz@skynet.be

*Ruim 30 jaar ervaring in hoogfrequent-techniek.
Grote voorraad onderdelen in stock.
Vlotte reparaties aan eerlijke prijzen.
Vrijblijvend info & professioneel advies.*

mail: on6jz@skynet.be

*In ons professioneel uitgeruste labo
repareren wij alle merken transceivers
en aanverwante apparatuur.*

*Door ons vakmanschap en jarenlange
ervaring zijn de meeste problemen
voor ons direct herkenbaar
en kunnen dan ook vrij vlot
hersteld worden.*

Bezoek onze website www.on6jz.be

HUBERT JORISKES



In memoriam

Ko Lagerberg – PA0JY

Op 5 december hebben we in een groot gezelschap van diverse pluimage, afscheid genomen van Ko PA0JY. Ikzelf kende Ko al een jaar of vijftig: we hebben elkaar voor de eerste keer ontmoet tijdens een kampweek op de Jutberg in Laag Soeren. Met sommigen heb je direct een klik en bij Ko was dat het geval. Hij werd opgenomen in ons groepje van, hoofdzakelijk, amateurs uit de Haagse regio zoals PA0BAK en PA3ATW. Ko was voor alles in: het was een waar gezelligheidsmens. Tijdens nachtelijke vossenjachten was hij even fanatiek als de jonge gastjes waar hij mee meeding. Wij waren wel een jaar of 20 jonger dan hij maar dat deed hem niet. Ook later, tijdens bezoek aan Hamradio in Friedrichshafen was Ko van de partij. Dat zal in het begin van de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn geweest.

De laatste jaren hadden we weinig contact meer. Tot voor COVID was hij wel een trouw bezoeker van de OTC bijeenkomsten, de eerste zondag van april in Soestduinen. Daar heeft hij een aantal jaren geleden een lezing gegeven over, hoe kan het anders, Scheveningen Radio. De gezondheid ging achteruit en toen hij vrijwel niets meer kon horen moest hij ook stoppen als rondelider op de 70 cm ronde. Ik kon die rondes net horen thuis en luisterde vaak mee.

Ko heeft de gezegende leeftijd van 90 jaar bereikt. Sparks don't die, they just fade away.

We wensen William PE1BSB en zijn naasten veel sterkte toe in deze moeilijke tijd.

Jan PA0JMY

Ko was een van de weinige amateurs die in staat was om 40 woorden per minuut op te nemen in CW

Zelf tekende hij voor nog 100 jaar erbij,
zijn lichaam gaf hem nog een dag...

Na een rijk en bruisend sociaal leven,
gevuld met vele vriendschappen
is heden vredig ingeslapen onze lieve, zorgzame
vader, schoonvader, opa en overgrootvader

Ko Lagerberg

Jacobus Paulus

☆ Velsen,
24 maart 1933

† Velsbroek,
28 november 2023

William en Ella

Maurits en Melissa
Quin, Skye

Michael en Marloes

Ruan en Laura

Esmé en Ruben

Dewi en David

*Wij zijn de medewerkers van de Zorgspecialist en huisarts
Anne Musters dankbaar voor de liefdevolle verzorging.*

HAM RADIO

47. Internationale Amateurfunk-Ausstellung

28. - 30. Juni
2024

Messe Friedrichshafen

OFFIZIELLER PARTNER



Die Nr. 1 in Europa!

Uitslag van de 55e WAP contest

Sectie	Call	QSO'S	QSO pnt.	aantal banden	provincies				clubstations				Score	VRZA afdeling	Afd.Punt.
					6m	4m	2m	70cm	6m	4m	2m	70cm			
Sectie A Multi band – Multi operator															
A	PI4CG	89	818	4	5	3	11	4	2	0	9	3	30266		
A	PA100PCG	65	605	4	1	1	12	2			8		14520	PI4VRZ/A	13
A	PI4GN	51	474	1			15				13		13272	PI4GN	11
A	PI4RS	48	461	1			12				8		9220	PI4RS	10
A	PI4ZWN	29	272	3	3	0	8	3	0	0	2	0	4352	PI4ZWN	7
A	PI4KGL	22	220	2	1		7		1		7		3520	PI4KGL	5
A	PI4EDE	9	90	1			4				5		810	PI4EDE	2
A	PI4RCB	5	50	1			4				4		400	PI4RCB	1
A	PI4VDR	4	40	2	1		2		1		2		240	PI4VDR	2
A	PI4EMN	3	30	2	1	0	2		1	0	2	0	180	PI4EMN	2
Sectie B Multi band – Single operator															
B	PA3DHR	11	110	4	1	1	5	2			5		1540		
B	PI4CQP/A	11	110	3	2		3	1	2		4		1320	PI4CQP/A	4
B	PC1Y	6	60	2			3	1			4		480		
B	PA3BB	5	50	3			3	1			2		300		
B	PE1DQV	3	30	3	1		1	1					90		

HEELWEG MICROWAVE MEETING 2024

**SATURDAY
JANUARY 13th 2024
(10.00 - 15.30)**

LOCATION:

**KULTURHUS "DE VOS"
HALSEWEG 2
NL / 7054 BH WESTENDORP**

INFO@PAMICROWAVES.NL

PE1FOT/PA7JB/PA3CEG/PA0IBR/PA0BAT



GRONINGER RADIO AMATEUR TREFFEN

**Zaterdag 3 februari 2024
9:30 tot 15:00**

Flowerdome Eelde (A28 afrit 37)

Burgemeester J.P. Legroweg 80, 9761 TD Eelde



Zaterdag 3 februari 2024, vindt het amateur treffen plaats met een Radio-Elektronica-Hobby- en Computer Markt in de Veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. 9:30 tot 15:00.

Gratis parkeren.

Am Samstag den 3. Februar 2024, findet den Amateur Funkflohmarkt statt in den Veilinghallen (Flowerdome) in Eelde. Geöffnet von 9:30 bis 15:00.

Frei Parken.

Saturday February 3th 2024, an Amateur Radio Market will be organized. Venue: Veilinghallen (Flowerdome) at Eelde. Open from 9:30 till 15:00.

Free parking.

COMMUNICATIE CENTRUM VENHORST

Kloosterlaan 46 1216 NR Hilversum – Tel: 035 6215879 – www.venhorst.nl

email: info@venhorst.nl



**** LET OP! Bezoek uitsluitend op afspraak! ****

Wij zijn telefonisch bereikbaar op 035-6215879 tussen 10.00 - 17.00 van dinsdag t/m zaterdag.

Voor overige vragen (na sluitingstijd) graag via: info@venhorst.nl



DECEMBER YOTA MONTH

De Youngsters On The Air groep zal weer actief zijn gedurende de hele maand december. Het idee voor dit evenement is om de amateurradiohobby aan de jeugd te laten zien en jongeren aan te moedigen actief te zijn op de radiogolven. Tot nu toe zijn de deelnemers uit de diverse landen te zien in de tabel op .

QSLs via Club Log's OQRS (direct or bureau). Informatie over het evenement en de award's is te vinden op

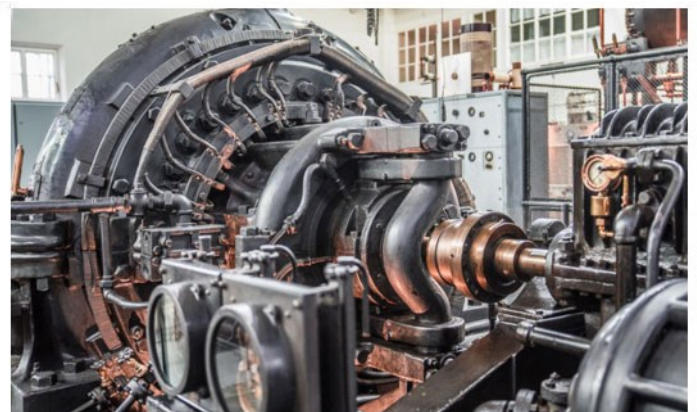
<https://events.ham-yota.com/>



Argentina	LR1YOTA	Netherlands	PA6YOTA
Bahrain	A91YOTA	Netherlands	PC6YOTA
Bosnia Herz.	E71YOTA	Poland	SN0YOTA
Canada	VA7YOTA	Portugal	CQ7YOTA
Canada	VE2YOTA	Romania	Y00YOTA
Canada	VE3YOUTH	Serbia	YT23YOTA
Cuba	CO0YOTA	Slovakia	OM23YOTA
Czech Rep.	OL23YOTA	Slovenia	S50YOTA
Egypt	SU8YOTA	South Africa	ZS9YOTA
El Salvador	YS1YOTA	Spain	AO23YOTA
Finland	OH2YOTA	Sweden	SH9YOTA
France	TM23YOTA	Sweden	SK8YOTA
France	TM4YOTA	Thailand	E2YOTA
Germany	DQ23YOTA	Tunisia	3V8CB/YOTA
Hungary	HA6YOTA	Turkey	TC100YOTA
Hungary	HG0YOTA	United King.	GB23YOTA
Israel	4X1YOTA	USA	K8Y
Japan	8N2YOTA	USA	K8O
Korea	HL0YOTA	USA	K8T
Malaysia	9M2YOTA	USA	K8A

SAQ transmissie staat gepland op de ochtend voor Kerst, zondag 24 december 2023

Op zondag 24 december 2023, staat een SAQ Grimeton transmissie gepland, dan wordt de traditionele kerstboodschap uitgezonden naar de hele wereld met behulp van de 200kW Alexanderson-dynamo uit 1924, op 17,2 kHz CW.



De Alexanderson hoogfrequente alternator

Programma en verzending schema:

08:00 CET (07:00 UTC): De zenderhal op het Werelderfgoed Grimeton is geopend voor bezoekers.

Transmissie & YouTube Live stream:

08:25 CET (07:25 UTC): Livestream op YouTube begint.

08:30 CET (07:30 UTC): Opstarten en afstemmen van de Alexanderson dynamo SAQ.

09:00 uur (08:00 UTC): Overdracht van een bericht van SAQ.

Test van de transmissies

We zijn van plan om onze testtransmissies op vrijdag 22 december te starten, ongeveer tussen 13:00 CET (12:00 UTC) en 16:00 CET (15:00 UTC). SAQ zal gedurende dit interval kortere perioden in de lucht zijn, wanneer we enkele tests en metingen zullen uitvoeren. Uw opmerkingen zijn van harte welkom op info.alexander.n.se.

Live video van het Werelderfgoed Grimeton Radio Station
Het evenement is live te zien op ons [YouTube-kanaal](#).

Live videostream vanaf het Werelderfgoed van Grimeton Radio Station. www.alexander.n.se

Gepland om 08:25 CET (07:25 UTC) op 24 dec 2023

QSL rapport aan SAQ

QSL-rapporten aan SAQ zijn van harte welkom en gewaardeerd! Voor gegarandeerde E-QSL van ons, gelieve te rapporteren met behulp van ons [ONLINE QSL FORM](#).

Speciaal station LX90RTL

Nog steeds te werken op KW, 6 en 2 m en via QO-100.



Het speciale station LX90RTL, geëxploiteerd door een groep van twaalf radioamateurs, is nog tot 31 december actief op de HF-banden, 6 m en 2 m en via QO-100. De aanleiding is de 90ste verjaardag van de ingebruikname van de zender Radio Luxembourg op 15 maart 1933, zie ook het artikel van DL1AX in FA 7/2023, p. 584.

Meer uitgebreide informatie, inclusief QSO-statistieken, is te vinden op QRZ.com. Hier worden QSL's automatisch en uitsluitend via het bureau verzonden. Het ontvangen van QSL-kaarten van QSO-partners is begrijpelijkerwijs niet gewenst gezien de enorme QSO-aantallen.

Radio Luxemburg was een populaire bron van popmuziek, vooral in de begintijden van de DDR, toen de DDR-radio de jeugd nog tamelijk verwaarloosde*. Tijdens de "koude oorlog" werden de uitzendingen echter regelmatig gestoord. Bovendien produceerde de Beierse omroep

(Bayerischer Rundfunk) een onbedoeld beatfluitje met een station dat op 6085 kHz opereerde, zoals Radio Eins hier meldt.

De activiteiten van het speciale station zijn te volgen op DXSummit. Bron: [Funkamateu](#)

WRC-23 neemt verordening 23 cm-band aan.



Op 8 december werd tijdens een plenaire zitting van de ITU-Wereldradioconferentie 2023 in Dubai het compromis aangenomen dat was ontwikkeld in de subwerkgroep SWG4B7; het onderwerp was:

"Bescherming van de Radio Navigation Satellite Service (RNSS) in het frequentiebereik 1240 ... 1300 MHz tegen interferentie van amateurradio".

Dit is de afsluiting van vier jaar werk met ontelbare vergaderingen en onderhandelingsronden sinds de vorige WRC-19. Toen werd Resolutie 774 aangenomen met het mandaat om technische en operationele maatregelen te ontwikkelen om de bescherming van de RNSS tegen interferentie door radioamateurtransmissies te waarborgen. Dit resulteerde in vergaderpunt 9.1b voor de WRC-23.

Na veel vruchteloze discussies werd overeenstemming bereikt over een voetnoot in artikel 5 van het radioreglement: De desbetreffende administraties worden verwezen naar ITU-R-aanbeveling M.2164 in het geval van interferentie op het primaire RNSS door amateurradio, die alleen secundair is in de 23 cm-band. Dit is echter slechts een aanbeveling die regelgevende instanties kunnen gebruiken om de interferentie op te heffen.

Het belangrijkste succes vanuit het perspectief van amateurradio is dat het mogelijk was om een vaste eis te vermijden voor alle ITU-landen om deze aanbeveling op een bindende manier te implementeren. Deze voetnoot wordt van kracht op 1 januari 2025; het is echter mogelijk dat de verordening eerder wordt toegepast in het CEPT-gebied. Bron: [Funkamateu](#)

KERSTWENSEN 2023 VANUIT HET HOGE NOORDEN

De zendmast van de Kerstman, Santa Radio OF9X, zal weer actief zijn vanaf maandag 11 december om 0000 UTC op alle amateurradiobanden en alle modi; CW, SSB en FT8, en zal actief zijn tot het einde van het jaar, 31 december 2023, 21.59 UTC. De activiteit wordt georganiseerd door Radio Club van Pusula, OH9W en Radio Arcala, OH8X.

Santa Radio OF9X From the Land of Santa Claus



De echte Kerstman uit Noord-Finland, naast de Noordpool, staat op het punt te beginnen aan zijn reis om de kinderen van alle leeftijden in alle delen van onze planeet te verblijden. Helaas is Kerstmis 2023 anders dan vroeger, want de Kerstman zal voorzichtig door de onrustige delen van Europa en het Midden-Oosten moeten navigeren, door deels afgesloten luchtruimten. Niet alleen de elfen zijn druk bezig met de voorbereidingen voor de reis, maar ook de hamerstukken op hun radiostations. Zij zullen je een competitieve geest bieden terwijl we je verwelkomen om de helpers van de Kerstman te begroeten op alle bandmodi en je persoonlijke vooruitgang te volgen op het OF9X Club Log leaderboard. Wie zijn die hamerstukken waar we het over hebben en wat is hun rol bij OF9X?

HAMMERJACKS?

Dat is de puzzel die jullie dit jaar moeten ontcijferen, vlak nadat we de Kerstman op weg hebben geholpen! Als samenvatting: Ongeacht onze turbulente tijden, staan de onschuldige kinderen in hun hoop op wereldvrede en het redden van hun planeet elk jaar in het middelpunt van de missie van de Kerstman - en 2023 maakt geen uitzondering. De volgende radio-elfen zullen de virtuele sleeën van de Kerstman besturen; Timo, OH1NX, Raimo, OH2BCI, Martti, OH2BH, Niko, OH2GEK, Arto, OH2KW, Erik, OH2LAK, Pekka, OH2TA, Pauli, OH5BQ, Anne, OH2YL, Jukka, OH2MA, Jorma, OH2KI, Jyri, OH2KM, Juha, OH2LQ, Henri, OH3JR, Risto, OH3UU, Tapani, OH5BM, Alex, OH5UY/UT5UY, Veijo, OH6KN, Mika, OH6NVC and Esa, OH8KTN.



Er zijn óók diverse andere Nederlandse Kerststations te werken. In phone en digitale modes te weten:

PA23XMAS PD23SANTA PH23XMAS PH23HNY PD24HNY
en misschien nog veel meer succes allemaal..

[Klik hier voor info!](#)



FCC waarschuwt landeigenaren voor hun steun aan radiopiraten

De Amerikaanse RDI, de FCC, heeft landeigenaren gewaarschuwd voor wat volgens de organisatie hun steun is aan radiopiraterij in Boston. In de VS hebben landeigenaren in Boston, Massachusetts, negen waarschuwingen ontvangen – en een dreiging van meer dan \$2 miljoen aan boetes – van de Federal Communications Commission voor het toestaan van illegale radio-uitzendingen op hun terrein. Dit is de nieuwste actie, ondernomen op 1 december, op basis van de drie jaar oude PIRATE ACT, wat staat voor Preventing Illegal Radio Abuse Through Enforcement. De wet geeft de FCC de bevoegdheid om boetes tot 2 miljoen dollar op te leggen als de uitzendingen doorgaan. Het agentschap heeft ook de bevoegdheid om apparatuur in beslag te nemen.

Zoals een aantal mediakanalen, waaronder RadioWorld.com, hebben gemeld, heeft de FCC geen verdere mogelijkheid om op te treden tegen de illegale zenders en heeft zij geen verantwoordelijkheid voor het innen van de daadwerkelijke boetes. Dat is de bevoegdheid van het Amerikaanse ministerie van Justitie, dat tevens verantwoordelijk is voor de boetes die worden opgelegd in gevallen van geweldsmisdrijven en drugszaken. In een verhaal van 24 november op de website van RadioWorld zei een vertegenwoordiger van de FCC [quote]: “We geven geen niet-openbare informatie vrij over onze lopende onderzoeken, inclusief de vraag of er al dan niet verbeurdverklaring is betaald.” [eindcitaat] Bron: [PI4RAZ](#)



De redactie van de CQ-PA wenst al haar lezers
mooie feestdagen en een radio actief 2024

NIEUW

ICOM IC-705



ICOM IC-9700



ICOM IC-7300



ICOM IC-7610





Tussenstand VRZA Marathon 10

Beste deelnemers,
Tijd voor de 10^{de} tussenstand van de VRZA Marathon van 2023, per 20 november.

Met nog 1 periode te gaan, de eindstrijd? Dan zit de VRZA Marathon van 2023 er weer op. Dan gaat de VRZA Marathon op pauze, tot de nieuwe software gereed is. Dan komt de VRZA Marathon terug in een nieuw jasje, inclusief nieuw reglement en te winnen prijzen.

Met vriendelijke groet,
Marjolein – PD1MWK
VRZA Marathon Manager

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA2TMS	194	9
2.	PC9DB	170	9
3.	PA2LO	156	6
4.	PA0MIR	100	6
5.	PE1ODY	60	6
6.	PA0AWH	57	5
7.	PD0JMH	57	4
8.	ON9TT	45	7
9.	PG7R	3	2
10.	PA3FOE	2	1
11.	PA2JJB	2	1

HF Telegrafie Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	ON7XN	155	9
2.	PD7Q	154	9
3.	PD1RP	107	8
4.	ON9TT	98	10
5.	PG7R	74	6
6.	PA3I	61	6
7.	PA0MIR	60	4
8.	PD0JMH	58	5
9.	PA2JJB	39	1
10.	PA2LO	22	3
11.	PA0RDY	15	5
12.	PC9DB	5	3
13.	PA3FOE	2	1

HF Digi Mode Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	189	10
2.	PD0JMH	119	6
3.	PA0MIR	112	5
4.	ON9TT	105	9
5.	PA1RGX	98	2
6.	PD1RP	93	7
7.	PA3I	80	7
8.	PA0AWH	63	8
9.	PD7Q	30	1
10.	PA3FOE	3	1
11.	PG7R	1	1

HF Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA2TMS	1746	10
2.	ON9TT	1318	10
3.	PA0MIR	1227	6
4.	PD1RP	1218	10
5.	PD0JMH	1135	7
6.	PA0RDY	914	10
7.	PA3I	854	8
8.	PA0AWH	677	10
9.	ON7XN	668	9
10.	PA1RGX	626	2
11.	PC9DB	503	9
12.	PG7R	429	6
13.	PE1ODY	313	7
14.	PA2JJB	201	3
15.	PA3FOE	7	1

HF QRP Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PD0JMH	717	7
2.	PA0AWH	677	10
3.	PG7R	1	1

VHF 6 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	89	7
2.	PE1ODY	18	2
3.	PA0FEI	11	7
4.	PG7R	4	2
5.	PA0MIR	3	3
6.	PC9DB	3	1

VHF 6 meter Prefixwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	137	7
2.	PE1ODY	41	2
3.	PA0FEI	12	7
4.	PA0MIR	7	3
5.	PC9DB	5	1
6.	PG7R	5	2

VHF 2 meter Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA0RDY	105	10
2.	PA0FEI	69	10
3.	PA2TMS	42	5
4.	PA0MIR	17	7
5.	PC9DB	7	1
6.	PA3FOE	5	1
7.	PG7R	5	5

1.	PA0RDY	105	10
2.	PA0FEI	69	10
3.	PA2TMS	42	5
4.	PA0MIR	17	7
5.	PC9DB	7	1
6.	PA3FOE	5	1
7.	PG7R	5	5

VHF 2 meter Prefixwedstrijd

1.	PA0RDY	514	10
2.	PA2TMS	266	5
3.	PA0FEI	216	10
4.	PA0MIR	122	7
5.	PC9DB	10	1
6.	PG7R	9	5
7.	PA3FOE	6	1

VHF 2 meter Digi Landenwedstrijd

1.	PA0RDY	99	10
2.	PA3FOE	5	1

UHF/SHF Landenwedstrijd

1.	PA0FEI	16	8
2.	PA3FOE	4	1
3.	PA2TMS	4	3
4.	PA0MIR	3	3
5.	PG7R	3	3

UHF/SHF Prefixwedstrijd

1.	PE0FEI	25	8
2.	PA0MIR	8	3
3.	PA3FOE	5	1
4.	PA2TMS	5	3
5.	PG7R	4	3

Sectie Luisteramateurs

HF Phone Landenwedstrijd

		pnt	inz
1.	PA10234	194	9

HF Telegrafie Landenwedstrijd

1.	ONL6945	29	1
----	---------	----	---

HF Prefixwedstrijd

1.	PA10234	1745	10
2.	ONL6945	65	1

VHF 2mtr Landen

1.	PA10234	42	5
----	---------	----	---

VHF 2mtr Prefix

1.	PA10234	266	5
----	---------	-----	---

UHF/SHF Landenwedstrijd

1.	PA10234	2	2
----	---------	---	---

UHF/SHF Prefix Wedstrijd

1.	PA10234	2	2
----	---------	---	---



[IOTA QRGs](#)

CW: 28040 24920 21040 18098 14040 10114 7030 3530 kHz

SSB: 28560 28460 24950 21260 18128 14260 7055 3760 kHz

NA-011: TX5S Team will be active from Clipperton Island, IOTA NA - 011, 18 January - 2 February 2024. Team - Jacky ZL3CW, Dave K3EL, Steve W1SRD, Ricardo PY2PT, Gene K5GS, Heye DJ9RR, Laci HAONAR, Walt N6XG, Rob N7QT, Glenn KE4KY, Chris N6WM, Arliss W7XU, Philippe FO4BM, Dave WD5COV Andreas N6NU, Nodir, EY8MM. TX5S Log search They will operate on 160 - 6m, CW, SSB, Digital Modes, including 60m Band. QSL via M0URX, OQRS. QTH Locator - DK50jh

AF-010: 3C3CA: Bioko Island, Equatorial Guinea. Ersoy, TA2OM has been active as 3C3CA from Bioko Island (AF-010), Equatorial Guinea since October 2022. His current plans are to stay there for another two months. He uploads his log to Club Log and LoTW on a regular basis.

AN-016: Maitri Station, Antarctica VU_ant - A member of the 42nd Indian Scientific Expedition to Antarctica, Sunny, VU2CUW will be based at Maitri Station, Antarctica for about one year. In his spare time he will be active as AT42I. QSL via VU2CRS.

AF-027: Petite-Terre, FH - Marek Lamachou (ex SQ6WR, J28WR and F4VVJ) will be active as FH4VVK in his spare time while stationed on Petite-Terre, Mayotte (AF-027) starting around 20 August until 1 April 2024. QSL via eQSL or direct (see qrz.com).

AS-079: Miyako Islands, Take, JI3DST will be active from the Miyako Islands (AS-079) from 6 October to 19 December. He will operate SSB and CW as JS6RRR, JI3DST/6, JJ5RBH/6 and JR8YLY/6, as well as JI3DST/p, JJ5RBH/p and JR8YLY/p on FT8. The QSOs will be made available for Club Log and LoTW Matching on the IOTA website

AN-006: Galindez Island , Antarctica UR_ant - Serhiy,

UW5EHR is a member of the XXVIII Ukrainian Antarctic Expedition (2023-24) at the Akademik Vernadskiy station on Galindez Island (AN-006), Antarctica. He will remain there through March 2024. Briefly active as VP8/UW5EHR, he has used the club station's callsign EM1U since 7 October. He operates FT8, FT4 and SSB on 40-10 metres. QSL via LoTW.

OC-150: Lombok Island Burkhard, DL3KZA has changed his plans [425DXN 1699] and will be active as YB9/DL3KZA from Lombok Island (OC-150) from 30 November to 18 December. QSL via home call, direct or bureau. [TNX The Daily DX]

OC-032: New Caledonia Jean-Louis, F5NHJ is active again as FK/F5NHJ from New Caledonia's main island (Grande Terre, OC-032), with side trips to nearby Ile des Pins (also OC-032) until mid-January 2024. He operates digital modes, CW and SSB on 80-6m. He will upload his log to Club Log and LoTW.

AS-003: Sri Lanka Peter, DC0KK is active again as 4S7KKG from Sri Lanka (AS-003, grid MJ96xk) until 30 March 2024. He operates FT8, FT4, RTTY and possibly CW on 20-6 metres. QSL via LoTW, Club Log's OQRS, or direct to home call.

NA-104: St. Kitts Once again John, W5JON will be active as V47JA from St. Kitts (NA-104) on 9-18 December. He will operate SSB and FT8 on the HF bands and 6 metres.

Agenda en Evenementen

2024

- 6 januari:** [Kids Day](#)
- 13 januari:** [Microwave Meeting Heelweg](#)
- 3 februari:** [GRORAT 2024 - Eelde](#)
- 11 februari:** [Hambeurs Turnhout \(NOK\) \(BE\)](#)
- 24 februari:** [26^e Radiomarkt PI4NOV 't Harde](#)
- 2 maart:** Medewerkersdag VRZA te Hilversum
- 2 maart:** [Radio Beurs Sirault Saint-Ghislain \(BE\)](#)
- 1 april:** [Dirage te Diest \(BE\)](#)
- 13 april:** [36e Radio Vlooiemarkt Tytsjerk](#)
- 13 april:** Algemene Leden Vergadering VRZA
- 20-28 april:** [VRZA Radio Kampweek Renswoude](#)
- 27 april:** [RadioMarkt Renswoude](#)
- 16 juni:** Magnum Hambeurs Houthalen (BE)
- 28 –30 juni:** [Ham Radio Friedrichshafen \(D\)](#)
- 6-8 september:** [UKW-Tagung Weinheim \(D\)](#)

Wilt u meer info over beurzen of amateurbezigheden, kijk dan eens op de website van [ON4LEA](#)

Propagatie verwachting

Terugblik zonneflux

Jaar en maand	gemiddelde flux gemeten
2014.02	170.3 (piek)
2015.01	131.9 (.)
2016.02	103.6 (.)
2017.09	91.3 (.)
2018.06	72.5 (.)
2019.04	72.4 (.)
2020.11	89.2 (.)
2021.12	103.0 (.)
2022.12	147.9 (.)
2023.01	182.4 (.)
2023.02	167.2
2023.03	157.2
2023.04	145.4
2023.05	155.6
2023.06	161.7
2023.07	176.4
2023.08	153.7
2023.09	154.4
2023.10	142.8
2023.11	152.5

Dagen zonder zonnevlekken

2014 totaal: 1 dag	(<1%)
2015 totaal: 0 dagen	(0%)
2016 totaal: 32 dagen	(9%)
2017 totaal: 104 dagen	(28%)
2018 totaal: 221 dagen	(61%)
2019 totaal: 281 dagen	(77%)
2020 totaal: 208 dagen	(57%)
2021 totaal: 64 dagen	(18%)
2022 totaal: 1 dag	(<1%)
2023 totaal: 0	

Links:

<http://www.voacap.com/prediction.html>
<http://www.solen.info/solar/>
<http://spaceweather.com/>
<http://www.swpc.noaa.gov/>
<http://www.aurora-service.eu/aurora-forecast/>
<https://www.swpc.noaa.gov/communities/radio-communications>



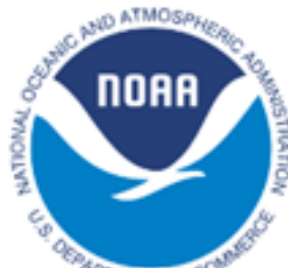
Vooruitblik verwachte Indices

# UTC # Date	Radio Flux 10.7 cm	Planetary A Index	Largest Kp Index
2023 Dec 14	120	8	3
2023 Dec 15	122	5	2
2023 Dec 16	122	12	3
2023 Dec 17	124	12	3
2023 Dec 18	125	15	4
2023 Dec 19	130	25	5
2023 Dec 20	135	8	3
2023 Dec 21	135	5	2
2023 Dec 22	135	20	5
2023 Dec 23	140	10	4
2023 Dec 24	140	5	2
2023 Dec 25	150	5	2
2023 Dec 26	150	5	2
2023 Dec 27	155	5	2
2023 Dec 28	150	5	2
2023 Dec 29	145	5	2
2023 Dec 30	140	8	3
2023 Dec 31	140	8	3
2024 Jan 01	140	10	4
2024 Jan 02	140	8	3
2024 Jan 03	135	5	2
2024 Jan 04	135	5	2
2024 Jan 05	135	5	2
2024 Jan 06	130	5	2

Toelichting:

De geel gemarkeerde regels geven de dagen aan met de hoogste flux en laagste A index en Kp index en waarschijnlijk voor HF gunstige condities Bron: Space Weather Predictie Center of NOAA in Silver Spring, MD, USA. Sensor data van de United States Air Force.

73, Jaap PA3DTR





Eindelijk leverbaar: de nieuwe Maestro FlexRadio

Ook de flex-6400 en 6600 hebben weer normale levertijden. Bediening rechtstreeks met een PC of Mac. Maar ook via uw netwerk en/of het Internet met een iPad, Maestro, notebook of Mac. Één radio, gelijktijdig twee gebruikers, remote zonder extra kastjes, hetzelfde geldt voor

digimodes, geen extra kastjes of extra software voor de audioverbindingen en CAT.



We leveren Software Defined Radio's van SDRplay. De RSP1a, RSPdx en RSPduo. Alle drie maken gebruik van de gratis softwarepakketten SDRuno, SDRconnect (voor

MacOS, Linux en Windows), Ortac en Ortac AIS. Maar ook programma's als SDRangel, SDRconsole, HDSDR etc.

werken samen met deze ontvanger. Ook is de RSP bruikbaar als spectrumanalyser, de daarvoor benodigde software is eveneens gratis beschikbaar. We kozen voor deze radio's omdat uit onafhankelijke

testen is gebleken dat ze de beste zijn. Daarnaast zijn de radio's vriendelijk geprijsd. We ondersteunen de ontvangers met een gratis Nederlandstalige startersgids in pdf. We leveren ook een

boek met meer dan 165 pagina's waarin de instellingen uitvoerig worden toegelicht en een groot aantal toepassingen worden besproken. Toepassingen, zoals de ontvangst van weersatellieten, FT8, Navtex, AIS, P2000, ADS-B enz. De ontvangers bestrijken het frequentiegebied van 1kHz tot 2GHz. Natuurlijk in alle modes.

Eigenaren van een bij ons gekochte SDRplay ontvanger hebben toegang tot het afgeschermd deel van de website sdrplay.nl. Hier hebben we frequentiebanken geplaatst die in de ontvanger kunnen worden gedownload. **Prijzen vanaf €125.**



Voor de échte perfectionisten leveren we de door Leo Bodnar gefabriceerde, in frequentie instelbare GPSDO's. Hiermee bereikt u maximale stabiliteit en nauwkeurigheid voor uw radio. De RSPdx en RSPduo hebben een ingang voor een GPSDO. De maxi GPSDO kan zelfs ingesteld worden voor 24 én 10MHz, perfect voor uw SDRplay en FlexRadio.



Naast onze specialiteiten leveren we ook alles wat interessant is voor de radio-amateur. Denk daarbij aan antennes, voedingen, coax-kabel, -adapters en -connectoren (ook de moeilijke).



Ook voor de beroemde Anderson Power Poles kunt u bij ons terecht. We vertegenwoordigen Powerwerxx met hun powerpoles én voedingen. Powerpoles zijn de ideale connectoren voor al uw laagfrequent- en voedingsverbindingen.

Geen male/female problemen meer. In diverse kleuren verkrijgbaar. Powerwerxx fabriceert ook netvoedingen die voldoen aan CE/LVD en EMC normen.



sdrshop.nl



info@parma.be



0625050255