

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 414, 6 september 1998

Namens het bestuur van de VERON afd. Gouda heten wij een ieder die dit mee leest van harte welkom.

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, De Smarttuner familie van SGC, Iridium levert eerste diensten, Internet in the Sky, Documentatie gezocht.

Afdelingsnieuws:

11 september 1998:

Na een lange rust/vakantie periode is dit de eerste bijeenkomst van de afdeling na de zomervakantie. Deze avond staat gepland voor onderling QSO. Een mooie gelegenheid om weer eens bij te praten over wat er zoal is gepasseerd in uw vakantie, nieuwe hobby plannen experimenten, bouwsel enfin er is genoeg stof om over allerlei onderwerpen te praten.

Heeft u nog ideeën voor het seizoen in 1999, wensen over een bepaalde lezing of activiteit(en)? Draag eens uw steentje bij en informeer uw bestuur daarover.

25 september: Lezing straalverbindingen, satellietontvangst en ATV-en door Peter Dokman PE1OCS.

Let op Let op Let op

De bijeenkomsten worden op een nieuw adres gehouden:
Cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, tfn:(0182-) 502725. Aanvang steeds om 20:00 uur

Op hetzelfde adres hebben we de nieuwjaarsreceptie in 1998 gehouden. Het was toen erg druk. Er heeft een interne verbouwing plaats gehad. De ingang voor de bovenzaal is nu aan de zijkant van het pand gemaakt. Er is in de directe omgeving genoeg parkeergelegenheid en zoals altijd moet u zelf even in het rond kijken wat u het beste uitkomt. Tot ziens.

De Smarttuner familie van SGC:

In het Duitstalige blad Funk van 1/98 staat op de blz'n 18 t/m 21 een uitgebreid artikel waarin een viertal Smarttuners van de Amerikaanse firma SGC staan beschreven. Het viertal automatische antenne tuners zijn de: SG-230, SG-230 PRO, SG-231 en SG-235. De SG-230 PRO heeft boven de andere ATU meer intelligentie ingebouwd, bovendien een geïntegreerde op afstand instelbare 12 tot 14 dB antenne versterker, manuele afstemming met IBM PC met bijbehorende software. De ATU's zijn over een groot frequentie

bereik afstembaar. Eenmaal afgestemde frequenties, en opgeslagen in een van de vele geheugenplaatsen, bewerkstelligen dat de antenne binnen 10 milliseconden weer is aangepast. Dus voordat u het woord 'hallo' hebt uitgesproken staat uw antenne al afgestemd. De ATU wordt in een waterdichte behuizing geleverd. De ATU zijn in principe gemaakt voor eind gevoede antennes, dus niet-symmetrische antennes zoals de draad en whip antennes. Echter kunnen er ook dipool, breedband-antennes (log. periodische), inverted-V en delta-loop antennes aangepast worden. Bij smalbandige coax gevoede antennes is het gebruik van de SG-23X tuners alleen aan te raden als voor betreffende frequentie de SWR minder dan 3 bedraagt. In principe kan met de sprietantenne met een lengte van 2,50 meter al de zender aangepast worden en dat is mooi voor mobiel gebruik. Voor een goede werking dient men een goede aardverbinding en zo mogelijk ook een goede aarde te hebben. Wilt u meer lezen over de Smarttuners dan zult uzelf genoemd blad ter hand moeten nemen. Zie voor diverse gegevens de hierna volgende specificatie tabel.

type ATU	SG-230	SG-231	SG-235
freq. bereik	1,8-30,0MHz	1,0-60,0MHz	1,8-30,0MHz
Max. P (PEP)	SSB:3-150W	SSB:3-100W	SSB:3-500W
Max. P	CW: 75W	CW: 50W	CW: 200W
input imp.	45-50 Ohm	45-55 Ohm	45-55 Ohm
VSWR (typical)			
kleiner dan	2:1	1,4:1	1,4:1
U-bereik in V.	10,5-15,0	10,5-15,0	10,5-15,0
bedr. spanning	13,8 Volt	13,8 Volt	13,8 Volt
stroom	0,9 amp.	0,9 amp.	0,9 amp.
afstemtijd	2 sec. (typ.)	2 sec. (typ.)	2 sec. (typ.)
bij eerste keer			
instelling max.	5 sec.	5 sec.	5 sec.
bij herhaling			
instelling			
minder dan	10 milli sec.	10 milli sec	10 milli sec.
Minimum Antenne	min. 2,50-24,50m	2,10-24,50m	7,00-24,50m
lengte voor	voor 3,3- 30,0MHz	3,5-60,0MHz	3,5-30,0MHz
frequentieband	min. 7,00-24,50m	7,00-24,50m	15,20-24,50m
	voor 1,8-30,0MHz	1,6-60,0MHz	1,8-30,0MHz
aantal geheugen			
plaatsen	500	500	500
bedrijfstempera-			
tuur in Graden			
Celsius	-35 tot +70	-35 tot +70	-35 tot +70
afmetingen in	40,65x30,48x7,6	22,86x22,00x5,1	40,65x30,48x7,6
cm			
Gewicht	3,50 kg	1,35 kg	3,50 kg
Behuizing	ABS plastic	ABS plastic	ABS plastic
speciale ver-	plm 2,75 m	plm 2,75 m	plm 2,75 m
tingskabel	52 Ohm coax	52 Ohm coax	52 Ohm coax
toegevoegd bij	iedere ATU: 1- en 4	aderige kabel	stuurkabel

Meer informatie leest u in genoemd blad.

Iridium levert eerste diensten:

Eind 1997 heeft Iridium, (Motorola concept) het consortium dat

een wereldomspannend satellietnetwerk voor mobiele telefonie bouwt, met succes zijn eerste verbindingen tot stand gebracht. Ook heeft het bedrijf (met Motorola als belangrijkste aandeelhouder) verschillende interconnectie overeenkomsten afgesloten met telecomaanbieders in tien Europese landen.

Wanneer alles volgens plan is verlopen dan zijn op 3 mei 1998 de laatste 5 satellieten gelanceerd. Er zijn dan 66 satellieten in totaal omhoog geschoten. Als alle testen naar behoren zijn verlopen, wil het consortium op 23 september beginnen met zijn dienstverlening.

In totaal dus 66 LEO sats voor alle soorten communicatie (spraak en data) deze zijn gepland in de 1610-1626 MHz-band en draaien op 770 km rond de aarde. Ondanks het verlies van twee satellieten eind oktober, zegt Iridium op schema te liggen voor de geplande start van de commerciële dienstverlening op 23 september 1998. Daarmee ligt het bedrijf ruim een jaar voor op concurrerende initiatieven.

Nog wat nadere info:

De satellieten van het Iridium project zijn van het Low Earth Orbiting (LEO) type en draaien hun rondjes op een hoogte van tussen de 700 tot zo'n 1500 km. Er zijn ook Medium Earth Orbiting (MEO) satellieten. Deze satellieten trekken hun baantjes op zo'n 10000 km hoogte.

Wat is er zoal verwachten:

Iridium Inc. (de aparte maatschappij voor exploitatie) ligt op kop wat de aanleg van hemelse netwerken betreft. Daarnaast is er een reeks andere initiatieven, waarvan we er hier slechts enkele noemen.

Een staat onder leiding van de Europese Alcatelgroep, gesteund door ondermeer Mitsubishi, Toshiba, Loral space and Communications (USA), SPAR (Canada). Dat systeem is in 2001 operationeel. Het heet SkyBridge en zal uit 64 LEO-kunstmanen bestaan.

Veel internationale PTT's steunen een initiatief afkomstig van Inmarsat, de wereldwijde organisatie voor mobiele communicatie en veiligheid voor zeevarenden en vliegers. Hun initiatief heet ICO en gebruikt ook MEO satellieten. In 1998 wordt het deels operationeel met de eerste van tien tot twaalf kunstmanen. In 2000 moet het volop in gebruik zijn. Het zal het tweede net zijn, na Iridium.

Internet in the Sky:

Het meest ambitieuze initiatief komt van het Amerikaanse bedrijf Teledesic. Dit bedrijf wil een wereldomspannende dienst oprichten via niet minder dan 840 actieve satellieten. In de eerste fase houdt men het beperkt tot zo'n 250 stuks. Dit Megaproject zal twee soorten diensten bieden: een low- en een highspeed. De lage data-rate is voor telefoneren en bijvoorbeeld fax/telex. De hoge snelheid is voor vaste stations en biedt uitzicht op geweldige gegevensstromen. Teledesic zou in 2002 actief moeten zijn. Met dit netwerk zou een grote, concurrerende breedband-dienst ontstaan, die overal ter wereld bereikbaar is. Multimedia aan de polen en in woestijnen wordt evengoed denkbaar. Hoewel het plan voor een dergelijk 'Internet in the Sky' eigenlijk te gek is voor woorden, zijn er twee veelzeggende namen aan verbonden. Die van

communicatiepioneer Craig McCaw en Microsoft's Bill Gates. De laatste, de rijkste man ter wereld, kan zich mogelijk dit Starwars-concept veroorloven. In elk geval is Boeing als hoofdaanemer, bouwer en lanceerder van de vele, kleine satellieten getreden tot de combinatie, waardoor het project brede steun heeft gekregen.

Bron: Automatisering Gids 16-1-98, ERM jan. '98
en Automatisering Gids 1-5-98

Aanvulling:

In het programma blad Veronica Satellite nr 15/16, 11 t/m 24 april 1998 stond o.a. te lezen dat het Iridiumsatellietnetwerk een compromis met Amerikaanse astronomen had gesloten. Radiotelescopen lopen groot storingsgevaar omdat Iridium's zendfrequenties vlak naast een frequentieband liggen die essentieel is voor de studie van het heelal. De Amerikaanse astronomen krijgen nu prioriteit tussen 10:00 uur 's avonds en 6:00 uur 's ochtends lokale tijd. Iridium zal in die periode alle mogelijke stappen nemen om storing van de 1610,6/1613,8 MHz door hun communicatie satellieten te voorkomen. Die frequentie is de natuurlijke trillingsfrequentie van hydroxyl-moleculen (een samenstelling van waterstof en zuurstof) die astronomen van alles verrraad over de samenstelling van het universum. De astronomen zullen op hun beurt geen observaties meer plegen tijdens de piekuren overdag voor het gebruik van het mobiele telefoons die van de Iridium satellieten gebruik maken. Iridium gebruik zowel voor up- als voor de downlink frequenties tussen de 1621,35 en 1626,5 MHz. Dicht genoeg op de hydroxyl frequentie om die natuurlijke transmissies uit de ruimte finaal te kunnen overstemmen. Radio-astronomen blijven bezorgd over de negatieve gevolgen van de explosie van door de mensheid opgewekte radiogolven voor hun wetenschap. Dit stukje uit Veronicablade is iets ingekort, Piet PA0POS.

Documentatie gezocht:

- Jim PE1RYH heeft een Condor 16 en zoekt hiervoor de gebruiksaanwijzing enz. Tevens is hij geïnteresseerd in ontwerpen van 50 MHz antenne en denkt daarbij aan 4 of meer elements yagi's. Jim is telefonisch bereikbaar op: 0168-47 21 35
- Gerard NL-11927 zoekt documentatie van de Motorola Silverlink 2002. Het betreft een USA handheld model, een versie die enigszins weg heeft van de Greenhopper. Men kan Gerard telefonisch bereiken onder nummer: 010-476 58 98.

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.
PI4GAZ bulletin op Internet: home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nnnn

□