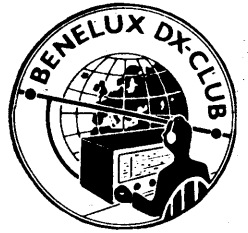


BENELUX DX-CLUB



SHORT WAVE - MEDIUM WAVE - FM & TV - POINT TO POINT - DX.ING

(nr. 47)

Maandelijks publicatie * 4e jaargang, nummer 11 * 1 oktober 1965

Sekretariaat: Oude Amersfoortseweg 153, Hilversum, Nederland
 Redactie : Zeevaertweg 19, Hilversum, Nederland

ONZE ONTVANGER

Wat is een BFO en waarvoor kunnen wij dit instrument nodig hebben? Wel, de letters BFO zijn een afkorting van Beat Frequency Oscillator en een Beat Frequency Oscillator is een apparaat waarmee een draaggolf van een bepaalde frequentie kan worden opgewekt. In eerste instantie was het bedoeld om ongemoduleerde telegrafiesignalen hoorbaar te maken. Onder ongemoduleerde telegrafiesignalen wordt verstaan een draaggolf welke door middel van een seinsleutel kan worden onderbroken in het ritme van de morsecode. Zo'n morse signaal is zo zonder meer niet te horen. Wel ziet U de S-meter voortdurend uitslaan en soms is het signaal te herkennen doordat een eventueel aanwezige ruis wordt weggedrukt zodra wordt uitgezonden. Op een prettiger wijze kunt U deze ongemoduleerde signalen beluisteren door deze te mengen met een tweede signaal, dat wij zelf in de ontvanger, met behulp van onze BFO opwekken. Zoals bekend is de middenfrequentie van onze ontvanger in de omgeving van de 450 kc/s. Wij moeten er nu voor zorgen, dat naast dit MF signaal een van de BFO afkomstig signaal aan de detector wordt toegevoerd, dat ongeveer 1 à 2 kc/s in frequentie verschilt. Het resultaat is dan een prachtig toontje uit de luidspreker of koptelefoon, dat in frequentie overeenkomt met het verschil tussen de MF- en BFO-frequentie. De meeste communicatie ontvangers zijn reeds voorzien van een BFO. Op het frontpaneel vindt U bovendien nog een knop waarmee het verschil tussen MF- en BFO-frequentie enigszins kan worden geregeld. De een houdt nu eenmaal meer van een toontje van 1000 c/s, terwijl een ander een signaal van 2000 c/s zal prefereren.

Soms kan het gebeuren, dat een tweede morsestation wat interferentie geeft. Door nu de BFO afstemming iets te wijzigen kunnen wij van het gewenste station een zodanig toontje krijgen dat het makkelijk van het storende station is te onderscheiden.

Nu zullen er onder U DX-ers zijn die niet de minste belangstelling voor CW stations hebben. Waarom wij hen niettemin toch aanraden een BFO te vervaardigen heeft de volgende reden. Indien U zich eens buiten de omroepbanden waagt zult U ongetwijfeld een aantal stations tegenkomen die, hoewel wij de signalen als gesproken woord kunnen herkennen, toch onverststaanbaar zijn. Dit zijn dan de zogenaamde SSB-stations. Om Uw geheugen op te frissen nog even een summiere uitleg wat SSB behelst.

Tot op heden werken de omroepstations nog uitsluitend met AM. Bij het moduleren van een dergelijke zender ontstaan naast de draaggolf frequentie nog twee zijbanden waarvan de frequentie gelijk is aan respectievelijk draaggolf + modulatiesignaal en draaggolf - modulatiesignaal. Beide zijbanden zijn volkomen identiek en omdat door de detector in ons toestel slechts één van deze zijbanden in een hoorbaar signaal wordt omgezet, is het eigenlijk overbodig dat beide zijbanden worden uitgezonden, jazelfs mogen wij dit oneconomisch noemen, omdat voor die tweede zijband ook een hoeveelheid energie nodig is, welke volkomen onbenut blijft. Om het nog even scherper te stellen merken wij op, dat wij ook van de draaggolf niets in de luidspreker bemerken. Tenzij deze voor een ander doel bestemd onmisbaar is, kunnen wij de hiervoor gebruikte energie ook onrendabel noemen. In onze conventionele ontvangers wordt de draaggolf onder meer gebruikt als referentiefrequentie voor de detector, waardoor het mogelijk is het oorspronkelijk gemoduleerde lfsignaal te reproduceren. Het zal U echter duidelijk zijn, dat deze draaggolf kan worden gemist, als wij er maar voor zorgen dat de detector, om haar taak te kunnen volbrengen,

ook kunnen voorzien van een ander signaal, mits dit maar van de juiste frequentie is, bij onze supers gelijk aan de middenfrequentie. Deze frequentie kunnen wij nu met onze BFO verwezenlijken en zij het met wat moeite, kunnen wij op deze manier een SSB station beluisteren.

Een beetje ervaring komt er echter wel aan te pas. Daarom geven wij U nog de volgende raadgevingen. Bij het beluisteren van een SSB-station met een conventionele ontvanger stemt U deze eerst af op maximale sterkte van het geluid, waarbij U de hf versterking zo veel mogelijk terugdraait en de lf versterking voluit. Indien dit mogelijk is schakelt U de AVC uit en daarna verstemt U de BFO zodanig, dat de signalen verstaanbaar worden. En nu de BFO zelf zult U zeggen. Hoe maken wij dit nuttige apparaat? Wel, onze redakteur Bob Grevenstuk heeft een uitstekend ontwerp gemaakt, dat werd uitgegeven door de Engelse Afdeling van Radio Nederland en dat nog steeds kan worden aangevraagd. Als enig nadeel hiervan zou ik willen noemen, dat de frequentie van deze BFO niet makkelijk te verstemmen is. Er zijn echter talloze ontwerpen te vinden in vele handboeken en in het uiterste geval zijn wij nog wel bereid een paar van deze ontwerpjes te publiceren. Laat het in ieder geval niet bij het lezen van dit artikel alleen. Wij wensen U veel succes en genoegen.

-0-

NIEUW NEDERLAND

RADIO NEDERLAND RECEIVES 1964 - 1965 WORLD BROADCASTING AWARD details of world listeners' contest released

During May, June and July 1965 DXers and SWLers from all corners of the globe were invited to participate in a worldwide Popularity Poll of shortwave radio stations. This contest (survey) is being sponsored by the DX Inter-Nationale World Communications Organization which is a world body of interested communications enthusiasts, hobbyists, SWLers and DXers. All participants (non-members and members alike) were asked to submit the name of the shortwave radio broadcast station which they felt to be most desert of the 1964-1965 World Broadcasting Award which is issued to the most highly rated station as indicated by the returns of the participants.

The World Broadcasting Award, an attractive walnut and silver wall plaque, is presented by post to the one shortwave broadcast station most highly rated by participants on the following: variety of programmes and programme material, consistency of transmissions (not quality of reception), quality and content of news, commentary, and special reports (not validity of such), coverage of local, regional, national, and international events and items of interest, cooperation with the listener and DXer, and many additional preferences considered by the individual participant.

We are proud and pleased to announce the winner of the 1964-1965 World Broadcasting Award. From almost fifty stations listed, there is only one winner - the one station more than 300 DXers and SWLers around the world chose as representing their choice as the most popular (favourite) international radio broadcast station. We have taken great pleasure in presenting the 1964-1965 World Broadcasting Award to:

RADIO NEDERLAND WERELDOMROEP (The Netherlands)

Bovenstaand bericht werd verspreid door het Hoofdkwartier van DX Inter-Nationale te Newton, Massachusetts, USA.

De mededeling werd gecompleteerd met een lijst van de behaalde punten door 47 stations. Het zal U benieuwen, hoe de puntentelling in elkaar zit:

Radio Nederland kreeg 530 punten; BBC 444; CBC 420; Radio Praag 385; R. Zweden 380; SBC 360; R. Australia 348; Deutsche Welle 334; VoA 234; WRUL 190; R. Lisbon 155; R. Japan 105.

Hierna volgen nog een groot aantal "mindere goden", die tussen de 100 en 6 punten uit het vuur sleepten. Zij die minder dan zes punten verwierven werden niet genoemd.

Gaarne willen wij Radio Nederland op deze plaats complimenteren met dit bijzondere succes.

-0-

Op 24 september j.l. werd de nieuwe 120 kW zender voor Hilversum II in gebruik genomen.

-0-

Als op 11 oktober het derde Nederlandse radioprogramma (Hilversum III) beschikbaar komt zal dit worden uitgezonden over de volgende FM-zenders: Lopik 98.90 Mc/s (kanaal 40-); Roermond 94.50 Mc/s (k 25); Goes 99.80 Mc/s (k 43-) Hulsberg 98.75 (k 39+) Markelo 98.40 Mc/s (k 38); Hoogezand 97.45 Mc/s (k 35-) en Irnsum 88.60 Mc/s (k 5+). Behalve het programma Hilversum I, dat reeds door het station Smilde wordt verzorgd op 91.75 Mc/s (k 16-) zal dan ook het programma Hilversum II via dit station worden uitgezonden op 94.80 Mc/s (k 26). In de tweede helft van volgend jaar zal ook het station Wieringermeer in bedrijf komen op de frequenties 87.70, 89,80 en 92.20 Mo/s (k 2+, 9+ en 17+).

-0-