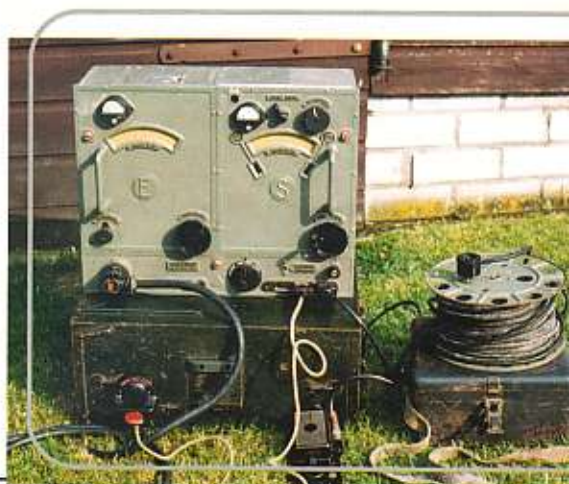


Duitse zend/ontvanger

Torn.Fu. b1/24b-201

DUITSE COMMUNICATIEAPPARATUUR UIT DE TWEEDE WERELDOORLOG MAG JE GERUST VRIJ ZELDZAAM NOEMEN, DE APPARATUUR DIE DAARBIJ HOORT ZOALS BIJV. INTERCOMAPPARATUUR, MONTAGEREKKEN, ANTENNES, OMVORMERS ETC. UIT VOERTUIGEN IS VRIJWEL NIET MEER TE VINDEN. DOOR DE OORLOGSHANDELINGEN IS ER ENORM VEEL VERNIETIGD, DAARONDER VALT OOK DOCUMENTATIE, EN BEDRIJFSARCHIEVEN. TEVENS VERDWEEN ER VEEL APPARATUUR ALS OORLOGSBUIT OF WERD IN BESLAG GENOMEN DOOR DE GEALLIEERDEN. SOMS LUKT HET NOG OM EEN APPARAAT TE BEMACHTIGEN BIJV. DOOR RUILING OF OPHEFFING VAN EEN VERZAMELING.



Duitse zend/ontvanger uit W.O.II. Type Torn. Fu b1/24b-201. Met kabel voor afstandsbediening door middel van veldtelefoon.

Als je de apparatuur bekijkt zie je direct de grote verschillen ten opzichte van de Engelse en Amerikaanse apparatuur, zowel elektronisch als mechanisch. Vaak zijn de componenten zoals weerstanden en condensatoren op een montagebordje aangebracht en voorzien van een codering waardoor je het desbetreffende onderdeel snel terug kunt vinden in het schema. Een groot verschil met de geallieerde apparatuur zijn uiteraard ook de buizen en constructie ervan. Een voorbeeld hiervan is de plaatsing van de buizen in de speciale buisvoeten, zoveel mogelijk trillingsvrij en

toch snel uitwisselbaar. Door de Duitsers is altijd getracht om zoveel mogelijk gebruik te maken van een universele radiobuis, een buis die voor veel functies te gebruiken was. De behuizingen werden vaak uitgevoerd in aluminium-spuitsietwerk en het zgn. 'Panzerholz'. Tegen het eind van de oorlog werd ook wel zink-spuitsietwerk gebruikt hetgeen echter wel consequenties had voor het totale gewicht van de apparatuur.

Draagbare zend-ontvangapparatuur

In de loop van de tijd, voor en tijdens de Tweede Wereldoorlog, werd voor het leger door de firma Lorenz enkele varianten ontwikkeld op basis van de draagbare zend/ontvanger het zgn. 'Tornister-funkgerat'. Deze varianten zijn;

Torn.Fu.b1/24b-201, zendfreq.: 3.0-5.0 MHz., ontvangstfreq.: 3.0-6.66 MHz.

Torn.Fu. c /24b-205, zendfreq.: 1.5-2.3 MHz., ontvangstfreq.: 1.5-2.6 MHz.

Torn.Fu. f /24b-211, zendfreq.: 4.5-6.66 MHz. ontvangstfreq.: 3.0-6.66 MHz.



We bekijken hier het type Torn.Fu.b1/24b-201 waarvan dus het frequentiebereik in de 'oude' terminologie loopt van 100...60 m. (zender) en 100...45 m. (ontvanger)

De 2-traps zender is voorzien van een RV 2 P 800 radiobuis als driver en een RL 2 P 3 in de eindtrap, goed voor een bescheiden vermogen van ca. 1 Watt.

De ontvanger heeft een 6-tal buizen van het type RV 2 P 800 in het H.F.-oscillator-, middenfrequent-, en laagfrequentgedeelte. De middenfrequentie is 2000 kc., de mode: telegrafie en telefonie.

De zender en de ontvanger zijn in dezelfde kast gemonteerd, het lin-

Duitse zend/ontvanger uit W.O.II. Type Torn. Fu b1/24b-201. Met seinsleutel en microfoon met opschrift "Feind hört mit"

ker compartiment met het opschrift 'E' bevat de ontvanger en het rechter compartiment de zender 'S'.

Het gewicht is ongeveer 20 kg.

Bij de installatie hoort een kast (Tornister) met reserveonderdelen en toebehoren zoals o.a. antennekabel, scheerlijnen, reservebuizen, microfoon, seinsleutel, kop-telefoon en anodebatterijen.

De benodigde voedingsspanning wordt vanuit deze kast geleverd door de gloei-stroomspanningsbatterij van 2 Volt type 2 B 38. De anode- en roosterspanning wordt geleverd door 2 stuks 90 Volt batterijen.

Combinatie met veldtelefoon..

Via een veldtelefoonset nr.33 kan de installatie ook gemoduleerd worden, waarbij er ook spraak mogelijk is met de degene die de set bedient.

Door deze mogelijkheid kan de radio-installatie op een andere locatie staan op bijv. een vooruitgeschoven observatiepost. Deze veldtelefoons kun je soms nog wel eens op beurzen op de kop tikken omdat ze ook nog lange tijd in de naoorlogse periode gebruikt werden en er vermoedelijk grote aantallen van geproduceerd zijn.

Alhoewel de Torn.Fu.b. te boek staat als draagbare set werd deze ook vaak in voertuigen gemonteerd zoals bijv. in de VW-Kubelwagen en andere commandoauto's, maar ook wel op motorfietsen met zijspan waarvoor dan een speciaal montagerek gemaakt werd.

Het zendbereik is voor de mode telegrafie ongeveer 25 km en voor telefonie is dat ca. 12 km.

Uiteraard is dit laatste sterk afhankelijk van condities en gebruikte antennes.



Fonetisch alfabet op de bovenzijde van Duitse veldtelefoon type Feldfernsprecher.

Er zijn meerdere combinaties van antennes mogelijk. Zo werd gebruik gemaakt van een 2.8 mtr. hoge staafantenne met een kleine, 4 x 40 cm., of grote, 8 x 40 cm., antennester in de top van de mast ter vergroting van de antennecapaciteit. Ook werd wel gebruik gemaakt van draadantennes met een lengte van 12 tot 15 mtr.

Tenslotte

Deze radiozendapparatuur is de geschiedenis ingegaan als uitermate betrouwbaar en tevens geliefd bij het radio-onderhoudspersoneel indien er service moest worden gepleegd.

Zoals al eerder is opgemerkt; deze apparatuur is erg schaars en degenen die nog een dergelijk apparaat bezitten zijn er terecht trots op. Zo worden door sommige communicatieliefhebbers zelfs nog wel verbindingen met deze historische apparatuur gemaakt, uiteraard met alle beperkingen die je dan jezelf oplegt.

Maar als dan zo'n verbinding tot stand komt, en dan het liefst met een ander station die ook werkt met historische radio-verbindingsapparatuur in 'warme' amplitude modulatie, groeit het respect voor de radio-operators die destijds onder vaak zeer moeilijke omstandigheden hun werk deden.

Duitse veldtelefoons uit W.O.II. Type Feldfernsprecher 33.

