

# Philips 'SXA' VHF/UHF-portofoon (1977)

## Jan Buiting

In de folder van de SXA schreef Philips Telecommunicatie in 1997: *de SXA is een getransistoriseerde VHF/UHF FM-radiotelefoon met 5 kanalen, een verkrijgbaar vermogen van 1 of 2 W en een ontvanger met een audio-uitgangsvermogen van 500 mW. De zender en de ontvanger zijn ingebouwd in een spuitgiet frame met deksels aan beide zijden die servicevriendelijk naar buiten geklapt kunnen worden. Er is ruimte op de zendermodule voor een toongenerator. Selectieve oproepopties zijn ook leverbaar...*

In de standaard accubak die bevestigd is aan de onderzijde van de radio (met een slimme bajonetsluiting) zitten twee sets van ieder vijf oplaadbare NiCd-cellen van 500 mAh. Versies met Varta 'knoop'-cellen zijn de meest voorkomende, die met Saft-penlites zie je veel minder. Maar wat voor merk er ook in zit, na 30 jaar zijn de accu's naar de knoppen. De Saft uitvoering is nog wel te redden, want met wat handigheid in het openmaken en weer dichtmaken van de behuizing is het mogelijk de accu's te vervangen door NiCd of NiMH AA-cellen met soldeerlippen. Een nog beter alternatief echter (maar moeilijk aan te komen) is de derde variant die door Philips werd verkocht: een lege bak waar 10 gewone 1,5 V AA-batterijen of accu's een plaatsje konden krijgen.

De SXA werd door Philips beschreven als een 'portofoon', een woord dat in het begin van de vijftiger jaren door het bedrijf werd bedacht, maar op de Angelsaksische markt niet werd overgenomen, daar bleef het een 'handheld'. In Duitsland werd de SXA verkocht onder de merknaam 'TeKaDe'.

De radio was beschikbaar in versies voor de portofoon-banden 80 MHz, 160 MHz en 450 MHz, met een kanaalraster van 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz of 50 kHz, en 1 of 2 watt HF-uitgangsvermogen, en niet te vergeten in grote uitvoering of wat kleiner (draagbaar). De elektronica in het apparaat is helemaal in de Philips-stijl van 1970, uiteraard zitten er uitsluitend originele Philips-componenten in. Dat zijn de

prima BFY9x, BC54x en BF49x series transistoren in combinatie met het bijzondere TBA-1C. Ik mag zeker stellen dat een SXA elektrisch gesproken altijd gerepareerd kan worden omdat er alleen maar algemeen verkrijgbare onderdelen worden gebruikt op twee borden. Het is een genot om daarmee te werken voor reparatie of afregeling, niet in de laatste plaats door de wijze waarop ze uit het frame gekanteld kunnen worden!

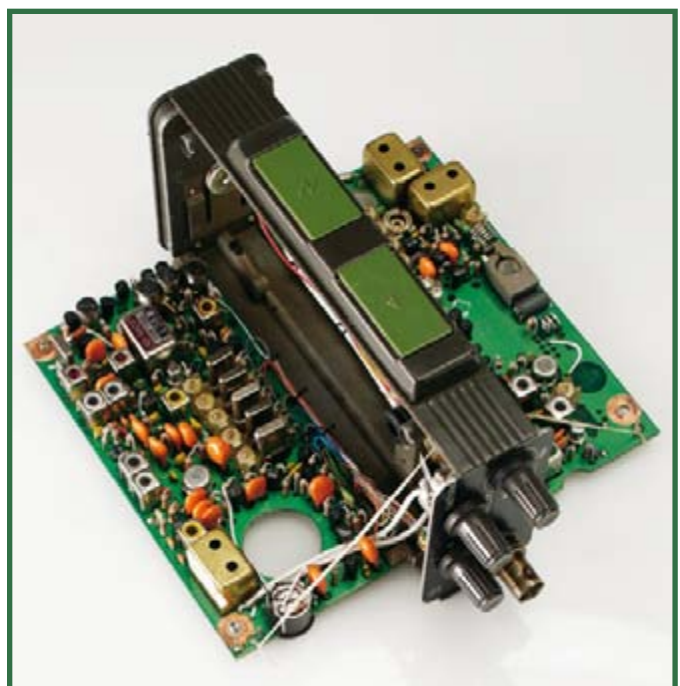
De zender en ontvanger van de SXA zijn kristalgestuurd met een gewone frequentievermenigvuldigeropzet voor de zender ( $\times 8$ ) en een dubbelconversie heterodyne voor de ontvanger. Kristallen voor de SXA worden nog steeds gemaakt door kleine bedrijfjes die probleemloos een waarde maken volgens de specificaties van 1970.

De SXA is heel stevig gebouwd en er is buitengewoon veel geweld voor nodig om hem om te bouwen tot presse papier, een deurstopper of te veroordelen tot de vergetelheid. Met zijn 925 g inclusief een vol batterijcompartiment moet het toch niet zo leuk geweest zijn daarmee rond te zeulen op het dagelijks werk.

Op de foto zijn twee zeldzame UHF (450 MHz) SXA porto's van 1,5 watt te zien, die naar verluidt gebruikt zijn bij de tactische en genie-afdelingen van het Nederlandse leger voor communicatie over de korte afstand. Ik heb ook vernomen dat er 80 MHz SXA's gebruikt zijn door legerbewakingspersoneel waarbij de lange antenne wel erg verdacht moet zijn geweest! Nog maar kort geleden werden er 160 MHz SXA-portofoons gebruikt door de Belgische luchtvaartdouane en de brandweer.

Onder de accessoires die voor de SXA werden verkocht, waren 2-voudige en 5-voudige laders, elektronica voor selectieve oproep, een leren en een nylon 'tas', een afstandsbediening die op de kraag gedragen kon worden en een dummy batterij-eenheid voor externe voeding uit een 12-V-voedingsapparaat. De SXA kon in elke kleur geleverd worden, als het maar groen was.

(075106)



Retro-tronica is een maandelijkse rubriek over 'elektronica vroeger' en spraakmakende ontwerpen die ooit in Elektor zijn verschenen. Bijdragen, suggesties en verzoeken zijn welkom. Stuur een e-mail naar [redactie@elektor.nl](mailto:redactie@elektor.nl).