Odbiornik radiowy Czar



AUTOR / WYTWÓRCA

CZAS I MIEJSCE

Czas powstania:
lata 60. XX w.

Miejsce powstania:
Warszawa, Polska

DANE TECHNICZNE

Wymiary:
wys.: 145 mm, sze.: 205 mm, gł.: 55 mm

Materiał:

Technika:

PRAWA

Właściciel obiektu: Muzeum Inżynierii i Techniki. Wizerunki cyfrowe i metadane obiektu: domena publiczna. Opis kontekstowy: licencja CC BY-NC-SA 3.0 PL (Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Na tych samych warunkach 3.0 Polska).

POZOSTAŁE INFORAMCJE

MIM 751/V/182

SŁOWA KLUCZOWE

czas wolny, dźwięk, eksport, fale radiowe, komunikacja, miniaturyzacja, muzyka, nagłośnienie, odtwarzanie dźwięku, prąd, PRL, propaganda, przemysł, radio, sprzęt

RTV, transport indywidualny, turystyka, urządzenia mobilne, wzornictwo polskie

OPIS

Przenośny monofoniczny odbiornik radiowy Czar w 1960 roku wprowadziły do sprzedaży Zakłady Radiowe im. Marcina Kasprzaka w Warszawie. Pod względem układu elektrycznego, to zasilana bateriami superheterodyna złożona z siedmiu tranzystorów oraz dwóch diod germanowych. Maksymalny czas pracy odbiornika wynosi od sześćdziesięciu do stu dwudziestu godzin. Radio pracuje w zakresie fal średnich i długich z modulacją amplitudy AM. Czar posiada pięć obwodów strojonych, zapewniających selektywność polegającą na oddzielaniu sygnału wybranej stacji radiowej od innych pracujących na zbliżonej częstotliwości. Urządzenie zostało wyposażone w system automatycznej regulacji wzmocnienia (ARW), samoczynnie regulujący współczynnik wzmocnienia napięciowego, którego zmiany wynikają z wpływu warunków atmosferycznych na rozchodzenie się fal radiowych. Odbiornik ma wbudowaną antenę ferrytową oraz magnetoelektryczny głośnik Tonsil typu GD 14,5-9,5/1,5 W/C. Prostopadłościenną, stosunkowo płaską obudowę odbiornika wykonano z tworzywa sztucznego, zespolonego z szerokim pasem perforowanej blachy biegnącej przez ściankę frontową. Błyszcząca, metaliczna powierzchnia kontrastuje z kremową barwą reszty powłoki. Po prawej stronie znajduje się transparentne pokrętło strojenia wraz ze skalą, po lewej, mieści się wbudowany owalny głośni, ukryty za perforowaną blachą. Po prawej u dołu zapisano nazwę odbiornika o kroju pisma stylizowanym na pismo odręczne. Boki – górny oraz dolny – zostały łukowato wysklepione z symetrycznym prążkowaniem w lewej części obu powierzchni. W górnej części umieszczono włączniki klawiszowe (wyłącznik oraz przełącznik zakresów), a także skórzany pasek ręczny. Czar był jednym z pierwszych odbiorników radiowych w Polsce produkowanych przy zastosowaniu płytek drukowanych (i pierwszy taki produkowany przez ZRK). Płytka jest wykonana z materiału izolującego, z naniesionymi w postaci punktów i ścieżek połączeniami przewodzącymi sygnały elektryczne. Obwód drukowany opracował w 1936 roku austriacki inżynier Paul Eisler, jednak praca nad tą technologią rozpoczęła się wcześniej, na początku XX wieku. W 1903 roku Albert Hanson wykonał opis koncepcyjny płaskich przewodników foliowych laminowanych na wielowarstwowej płycie izolacyjnej. Dziesięć lat później, Arthur Berry opatentował metodę druku i wytrawiania płytek, a Max Schoop technikę termicznego rozpylania ustrukturyzowanej powłoki metalowej. W 1927 roku Charles Ducas opatentował metodę galwanizacji schematów obwodów. Do 1948 roku płytki drukowane miały wyłącznie zastosowanie wojskowe i nie istniała możliwość ich komercyjnego wykorzystania. Opracowanie: Filip Wróblewski