



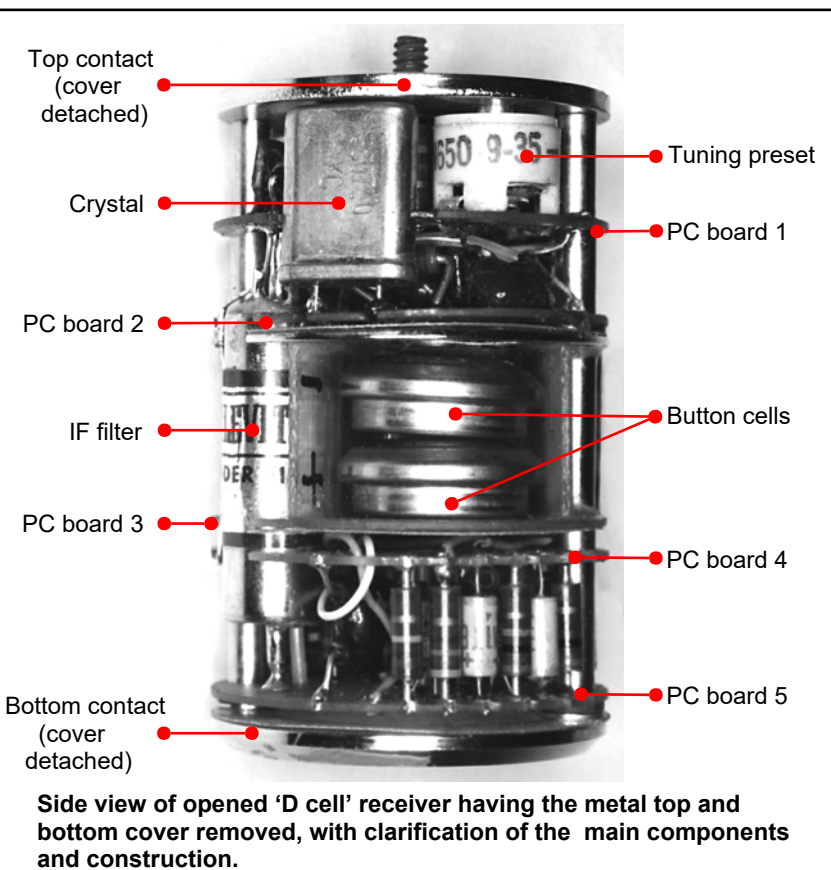
'D cell'
receiver
Country of origin:
USA/Germany W

DATA SUMMARY

Organisation: Central Intelligence Agency. (Germany W)
Design/Manufacturer: Unknown USA production.
Year of Introduction: Estimated late 1960s - mid1970s.
Purpose: Agents.
Receiver:
Circuit features: Crystal controlled single conversion superhet with ceramic IF ladder filter.
Frequency coverage: Estimated 3-4MHz. Fixed crystal controlled frequency.
Intermediate Frequency: Believed 455kHz.
Power Supply: Two Mallory mercury button cells. (Probably type 313)
Size (cm): Diameter 3.3, Length 6.2.

REMARKS

The 'D cell' receiver was a transistorised single frequency short wave receiver disguised as a D cell, hence this provisional name as the original type number could not be found. (In the user instructions the receiver was named 'Kleingerät', but this was a much too general description.) The receiver was intended for listening to shortwave (number) stations by agents operating in East Germany. The unit was self contained, powered by two internally fitted button cells which could be replaced if they ran out. When required for use the cardboard cover had to be lifted from the unit revealing the main assembly with a spooled up aerial wire. There was a miniature on/off switch and a small thumb wheel for volume control. After unwinding the aerial wire the receiver was ready for use. An earphone was not required as a subminiature loudspeaker was incorporated in the receiver assembly. In case the volume was not sufficient, a small piece of plastic tube was issued which acted as an acoustic transducer when connected to the loudspeaker and inserted in an ear.



Construction.

The receiver was built in the shape of a D cell using five printed circuit boards, held together by two series of spacers. The top and bottom of the assembly were covered by metal shells. The centre part was open and gave access to the on-off switch, volume control and the replaceable button cells. The components were not only placed on the boards, but also in the space between the boards. Nothing is known of the designer, builder or contractor. Professional standard parts were used, for example a miniature Clevite ceramic ladder IF filter. As most Clevite filters were designed to operate on 455kHz, and the local oscillator crystal on 3807kHz, it is believed that the unit on the photos received on a frequency of 3807 - 455 = 3352kHz.

References:

- Photographs and all information for this chapter courtesy Detlev Vreisleben, DC7KG, Germany.
- Document BStU MfS - HA II Nr. 42911 *.
- * BStU is the Bundesbehörde für die Stasi-Unterlagen, the Federal Commissioner for the Records of the State Security Service (Stasi) of the former German Democratic Republic (DDR). HA II (Hauptabteilung II) was the counter-espionage department.

GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR
KLEINGERÄT

IN DIESEM PÄCKCHEN FINDEN SIE FOLGENDE TEILE, DIE ZUM KLEINGERÄT GEBÖREN:

- EINE TASCHENLAMPENBATTERIE, D.H. DAS GERÄT SELBST GETÄUSCHT ALS BATTERIE
- VIER ERSATZBATTERIEN (RUND UND FLACH) FÜR DAS GERÄT
- EIN KLEINES STÜCK PLASTIKSCHLAUCH

UM GERÄT ZU BENUTZEN, MÜSSEN SIE ERST DIE BATTERIEPAPPVERKLEIDUNG ENTFERNEN. DAS KÖNNEN SIE TUN, INDEMN SIE DIE BATTERIE IN DER EINEN HAND NEHMEN UND MIT DEM DAUM DER ANDEREN HAND AUF DEM KONTAKT AUF DER OBERSEITE STELLEN UND NACH UNTEN DRÜCKEN. DANACH SOLL DIE BATTERIE OHNE SCHWIERIGKEITEN AUS DER VERKLEIDUNG RUTSCHEN.

NACHT STEHT ALSO DAS GERÄT MITTEN IN DER BATTERIE. SIE SEHEN ZUERST DEN WEISSEN DRAHT, DER UM DIE BATTERIE UMWICKELT WORDEN IST. DAS IST DIE ANTENNE. WINDEN SIE SIE AB, DANN ERBLICKEN SIE MEHR VON DEM GERÄT SELBST. SEIEN SIE BITTE SEHR VORSICHTIG MIT DER ANTENNE. SIE IST SEHR DÜNN UND KANN DAHER LEICHT ABBRECHEN. SCHAUEN SIE AUF DAS ENDE DES DRAHTS. ES IST NACKT, ALSO OHNE WEISSE VERKLEIDUNG, DAMIT SIE IHN AN EIN LÄNGERES STÜCK DRAHT BINDEN KÖNNEN. DAS KÖNNTE MAL NÖTIG SEIN, WENN DER EMPFANG AUF EINMAL SCHLECHTER WIRD, BESONDERS IM WINTER. MIT EINER LÄNGEREN ANTENNE WIRD DER EMPFANG WESENTLICH VERBESSERT.

FÜR DEN EMPFANG SELBST:
EIN- UND AUSZUSCHALTEN IST WIE UNTEN ABGEBILDET:

EIN AUS



VON OBEN GESEHEN

VOLUMREGLER IST SCHWARZES ZAHNRAD. WEIL DAS GERÄT NAGELNEU IST, IST DAS ZAHNRAD NICHT SO LEICHT ZU BEWEGEN. ES WIRD ABER LOCKERER MIT DER ZEIT. AM ANFANG MÜSSEN SIE WAHRSCHENLICH EINEN FINGERNAGEL IN EINEM DER ZÄHNE STECKEN UM DAS RAD ZU BEWEGEN.

HALTEN SIE DANN DAS GERÄT DICHT AN IHR OHR! ES HAT KEINEN KOPFHÖRER, NUR EINEN LAUTSPRECHER (KLEINEN RUNDEN ROSGEFÄRBTEN GEGENSTAND NEBEN SCHALTER). DAS SOLLTE NORMALERWEISE EINEM GUTEM EMPFANG VERSICHERN. ABER WENN SIE TROTZDEM SCHWIERIGKEITEN MIT DEM ABHÖREN HABEN, DANN SÖLLEN SIE DEN SCHLAUCH AN DEN LAUTSPRECHER BEFESTIGEN. STECKEN SIE DANN DAS ANDERE ENDE DES SCHLAUCHS DIREKT IN IHR OHR.

BATTERIEN:
DIE ZWEI KLEINEN BATTERIEN, DIE SCHON IM GERÄT SIND, SIND NEUE. MIT DER ZEIT ABER MÜSSEN SIE ERSETZT WERDEN, DAHER DIE VIER ERSATZBATTERIEN IM PÄCKCHEN. UM SIE ZU ERSETZEN, ACHTEN SIE BESONDERS DARAUF, DASS SIE DIE NEUEN RICHTIG EINSTECKEN. BEIDE BATTERIEN SÖLLEN AUF EINANDER GESTAPFELT WERDEN, BEIDE MIT BLAUSTRICHSEITE OBEN. WENN DAS GERÄT FÜR LÄNGERE ZEIT NICHT BENUTZT WIRD, IST RATSAM, DIE BATTERIEN AUS DEM GERÄT ZU NEHMEN, DAMIT SIE LEBENDIG BLEIBEN.

PAPPVERKLEIDUNG:
MIT DER ZEIT WIRD DIE PAPPVERKLEIDUNG SCHMUTZIG. WENN DAS PASSIERT, KAUFEN SIE EINE NEUE DDR BATTERIE. ENTFERNEN SIE DIE PAPPVERKLEIDUNG DAVON, UND SIE ALS NEUE TARNUNG FÜR UNSER GERÄT BENUTZEN.

VIEL GLÜCK!

Original (reduced size) user operating instructions in the German language which were issued with each 'D cell' receiver (left).

It is believed that the German text was a translation from an original English document.

User instructions for 'Kleingerät'.

In this packet you will find the following items which are part of the 'Kleingerät':

- One flashlight battery, namely the actual set, disguised as a battery.
- Four spare batteries (round and flat) for the set.
- A small piece of plastic tube.

Translation of the original German user instructions following the rather peculiar grammar and sentence structure of the original.

To use the set you should first remove the cardboard cover. This should be done when you hold the battery in one hand and pressing with the thumb of your other hand on the upper contact. The battery should now slide out of its cover without difficulties.

The receiver set is now uncovered. The first thing you will see is a white wire which is wound on the battery. This is the aerial. Unwind the wire, then you will see more of the actual set. You must be very careful with the aerial wire which is thin and may easily break. Look at the end of the aerial wire. This is uncovered, without the white insulation, which allows you to connect it to a longer piece of wire. This may be needed one day when the reception is getting worse, particularly in the winter. With a longer aerial the reception will be considerably better.

For the reception itself:

Switching on and off is as depicted below:

on off



Seen from top

Volume control is a black thumb wheel. Because the set is brand new, the thumb wheel is not easy to move.

Then you hold the set close to your ear! It has no headphone, just a loudspeaker (small round pink painted object near the on-off switch). This should normally be sufficient for good reception, but when nevertheless you have difficulties with listening, than you should attach the plastic tube to the loudspeaker. You should then put the other end of the tube in your ear.

Batteries:

The two batteries, already in the set, are new. In time, however, they must be replaced, hence the four spare batteries in the packet. To replace the batteries, you should particularly take care that the new batteries are correctly placed. Both batteries must be stacked, with blue mark on top. When the set is not used for a longer period, it is advisable to remove the batteries from the set to keep them fresh.

Cardboard cover:

In time the cardboard cover will get stained. If this happens, you buy a new DDR battery, remove the cover and use this as a new disguise for our set.

Good Luck!