

Detektor-Telephon-Schaltbrett (Hartgummi).

Radio-Experimentierkasten „Kosmos“.

Der Kosmos bietet mit den von Ingenieur Karl Ruf, Partenkirchen, zusammengestellten und geprüften Radioexperimentierkasten Kosmos dem Amateur und besonders den jüngeren Freunden des Radiosports Gelegenheit, sich nach der notwendigen theoretischen Vorbildung durch die bekannten Güntherschen Bücher: Radiotechnik, Der praktische Radioamateur, Radiosport (Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart), Wellentelegraphie, bzw. umfassender „Elektrotechnik für alle“ (Verlag Dieck & Co., Stuttgart) in die etwas schwierigen Gesetze der drahtlosen Telegraphie und Telephonie praktisch einzuführen und mit eigenen Versuchen leicht die Apparate und ihre Wirkungsweise kennen zu lernen. Dies ist um so eher möglich, als der Radioexperimentierkasten Kosmos keine eingebauten Apparate hat, wie diese sonst in einem zwar schönen, meist aber auch sehr kostspieligen Kasten geliefert werden, sondern die Apparate sind unverdeckt, alle Teile übersichtlich angeordnet und bequem zu handhaben. Dadurch wird einmal größte Billigkeit erzielt und dann auch Schulen das beste Lehrmittel für radiotechnische Versuche geboten. Der Radioexperimentierkasten Kosmos ist so eingerichtet, daß schon mit kleinen Draht- oder Stabantennen von nur 1 m Länge die Wirkungsweise der drahtlosen Telegraphie klar vorgeführt werden kann.

Sehr vorteilhaft sind ferner unsere Apparate dadurch, daß durch Zukauf von Ergänzungsteilen oder größeren Kästen die vorhandene

Experimentiereinrichtung (Mehrfachröhrenempfänger) außerordentlich erweitert werden kann.

Wir liefern (ins Ausland Preise auf Verlangen) folgende Lehr- und Versuchskästen:

Radio-Experimentierkasten I, Zeitempfänger (besonders auch für Uhrmacher geeignete Kristall-Detektor-Empfänger).

Inhalt:

- | | |
|---|---|
| 1 Kosmospule montiert 250 Windungen | 1 Drehkondensator 1000 cm |
| 1 Detektor-Telephon-Schaltbrett aus Hartgummi | 1 Blockkondensator. Soll die Lichtleitung als Antenne benützt werden, so ist ein Lichtleitungs-Antennen-Kondensator „Kosmos-Ruf“ notwendig. |
| 1 Experimentier-Kristall-Detektor | |
| 1 Telephon, einfach | |

Radio-Experimentierkasten Kosmos II (Kristall-Detektor-Empfänger)

Inhalt:

- | | |
|---|---|
| 1 Drehkondensator bester Qual. 1000 cm. | 1 Telephon einfach, Widerstand 2000 Ohm. Wird ein Telephon 1a, Kopftelephon oder Doppelkopftelephon gewünscht, so ist der Preis entsprechend höher. |
| 2 Kosmospulen D.R.P.a. kapazitätsarm (diese entsprechen Honigwabenspulen von 200 und 250 Windungen für mittlere Wellenlängen mit veränderlicher Koppelung und vier Anschlußklemmen, fertig montiert auf einem Schaltbrett aus bestem Isoliermaterial) | 1 Detektor-Telephonschaltbrett (Hartgummi) |
| 1 Telephonkondensator | 1 Experimentier-Kristalldetektor D. R. G. M. nach Ing. Ruf. |

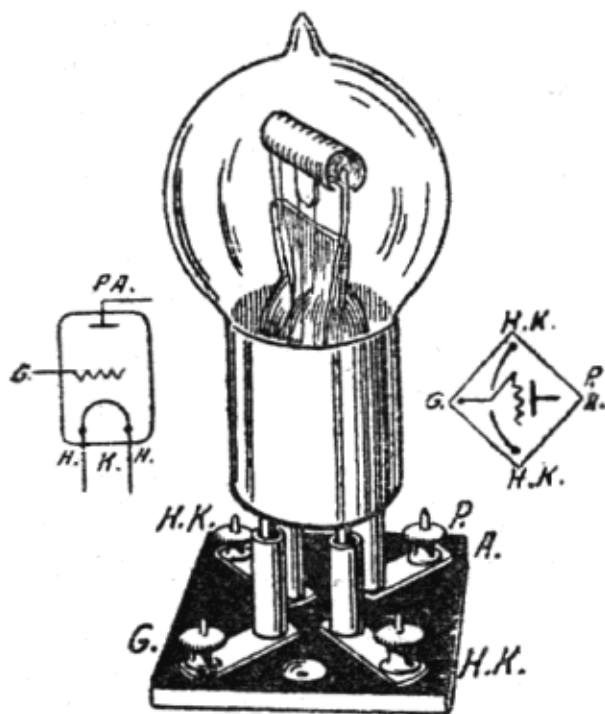
Ein Apparat wie dieser Kristall-Detektor-Empfänger wird u. a. in England dazu benützt, um durch Anschluß an die Lichtleitung und Dazwischenschaltung eines Lichtleitungsantennenkondensators nach Ing. Ruf die Zeitsignale von Paris und Nauen klar und deutlich zu hören. Mit einer guten Hochantenne von 30—60 m Länge können in einer Entfernung von 20 km die Broadcastingstationen von London (drahtlose Telephonie und Konzerte) empfangen werden.

Will man den Apparat weiter ausbauen, so kaufe man dazu den

Radio-Experimentierkasten Kosmos IIa

und erhält dadurch einen Audionempfänger.

Lautstärke etwa 500fach im Vergleich zu einem einfachen Detektorempfänger.



Röhre mit Sockel.

Inhalt:

- 1 Röhre (Lampe mit Sockel und 4 Anschlüsse)
- 1 Kosmos-Ruf-Gitterleitwiderstand D. R. G. M.
- 1 Heizwiderstand
- 1 Blockkondensator
- 1 Drehkondensator 1000 oder 500 cm
- 1 Anodensicherungslampe mit Schalter.

Zu einer jeweiligen Erweiterung für einen 2, 3, 4 und mehrfach Hochfrequenzverstärker ist jedesmal nur die Erweiterung 1b anzuschaffen. Diese besteht aus einem Blockkondensator, einer Röhre und einem Kosmos-Ruf-Gitterleitwiderstand.

Die verschiedensten Schaltungen an Hand ausführlicher Anleitungen können vom Amateur selbst ausgeführt werden.

Radio-Experimentierkasten Kosmos III (Audionempfänger)

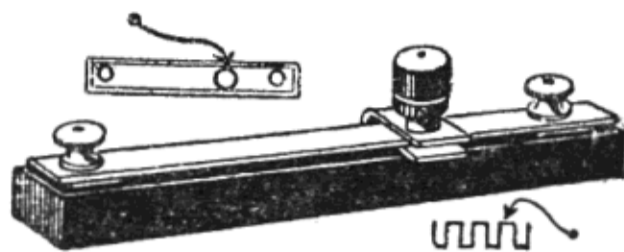
Inhalt:

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1 Röhre | 2 Kosmos-Ruf-Gittergleitwiderstände D.R.G.M. | 1 Drehkondensator 1000 cm |
| 2 Kosmospulen (D.R.P. a.) mit Koppelungsvorrichtung und 4 Anschlußklemmen | 1 Telephon einfach, Widerstand 2000 Ohm | 1 Drehkondensator 1000 oder 500 cm. |
| | 1 Heizwiderstand | Zuleitungsdraht |
| | 1 Blockkondensator | 1 Anoden-Sicherungslampe mit Schalter |
| | | 1 Telefonschaltbrett. |

Radio-Experimentierkasten Kosmos IV (Zweiröhrenempfänger)

Inhalt:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 2 Röhren | 1 Heizwiderstand |
| 2 Kosmospulen (D.R.P. a.) mit Kopplungsvorrichtung und 4 Anschlußklemmen D.R.G.M. | 3 Blockkondensatoren |
| 3 Kosmos-Ruf-Gittergleitwiderstände | 1 Drehkondensator 1000 cm |
| 1 Telephon einfach, Widerstand 2000 Ohm | 1 Drehkondensator 1000 cm od. 500 cm. |
| | Zuleitungsdraht |
| | 1 Anoden-Sicherungslampe mit Schalter |
| | 1 Telefonschaltbrett. |



Kosmos-Ruf-Gitter-Gleitwiderstand.

Radio-Experimentierkasten Kosmos V (Dreiröhrenempfänger)

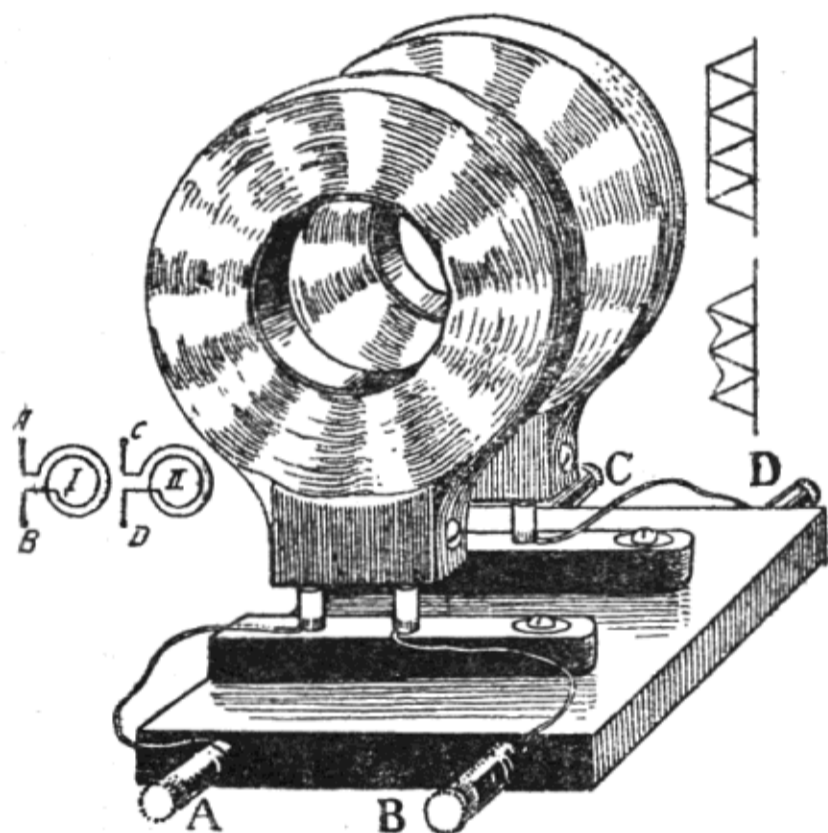
Inhalt:

- | |
|---|
| 3 Röhren |
| 2 Kosmospulen mit Koppelungsvorrichtung und 4 Anschlußklemmen D.R.P. a. |
| 4 Kosmos-Ruf-Gittergleitwiderstände D.R.G.M. |
| 1 Telephon einfach, Widerstand 2000 Ohm |
| 1 Heizwiderstand |
| 4 Blockkondensatoren |
| 1 Drehkondensator 1000 cm |
| 1 Drehkondensator 1000 oder 500 cm. |
| Zuleitungsdraht |
| 1 Anoden-Sicherungslampe mit Schalter |
| 1 Telefonschaltbrett. |

Auf Wunsch geben wir dem Baukasten 2, 3 und 4 einen kleinen 300 cm Drehkondensator bei, der jedoch im Preise nicht inbegriffen ist.

Der Preis für einen Drehkondensator von 500 oder 1000 cm ist gleich.

Die Röhren besitzen den besten Wirkungsgrad. Als Anodenbatterie genügen 25—40 Volt, Heizspannung $3\frac{1}{2}$ Volt.



Kosmos-Spule.

Außer diesen Baukasten und deren Ergänzungsteile liefern wir nach dem Ausland auch folgende einzelne

SONDERARTIKEL:

- | | |
|---|---|
| Experimentier-Kristall-Detektor D.R.G.M., nach Ing. Ruf | Klemmen-Schaltbrettchen |
| Radiotransformator (das Pfeifen der Röhren ist bei diesen ausgeschlossen) | Heizwiderstand |
| Lichtleitungs-Antennenkondensator | Anoden-Sicherungslampe mit Schalter |
| Kleiner Drehkondensator bis 300 cm | Anodenbatterie (Gebrauchsdauer 2 Jahre!) |
| Detektor-Telefonschaltbrett (Hartgummi) | Akkumulator. (Das Werfen der Platten ist ausgeschlossen D.R.P.) |

Solange die gesetzlichen Bestimmungen über den Liebhaber-Radioverkehr vom Oktober 1923 in Kraft sind, können wir vollständige Lehr- und Versuchsbaukasten oder einzelne Teile daraus nur ins Ausland liefern. — Inländische Schulen, die Apparate zu Experimentierzwecken brauchen, wenden sich am besten wegen Bezugserlaubnis an die zuständigen Postdirektionen.

Kosmos (Franckh'sche Verlagshandlung) Stuttgart.