Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 1 (1928)

Heft: 7

Artikel: Die kurzen Wellen und deren Empfangsapparate [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560459

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 31.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

I. Jahrgang No. 7 Zürich, Nov. 1928

PIONIER

Offizielles Organ des Eidgenössischen Militärfunkerverbandes (E.M.F.V.)
Organe officiel de l'Association fédérale de radiotélégraphie militaire

Druck: **Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G., Zürich,** Stauffacherquai 36-38
Redaktion des „Pionier": Postfach Seidengasse, Zürich. — Postcheckkonto VIII, 15666
Abonnements und Adressänderungen: Administration des „Pionier", Postfach Seidengasse, Zürich
Der „Pionier" erscheint monatlich. — *Abonnement:* Mitglieder Fr. 2.50, Nichtmitglieder Fr. 3.—
Inseratenannahme: Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G., Zürich, Stauffacherquai 36-38

Die kurzen Wellen und deren Empfangsapparate

(Schluss.)

Die bedeutendsten Empfänger für die so sehr interessanten Wellen sind die Apparate von Reinartz, Bourne und Schnell. Der beste dieser drei Apparate ist nach meinen Erfahrungen derjenige von Schnell; er ist in Fig. 4 schematisch dargestellt.

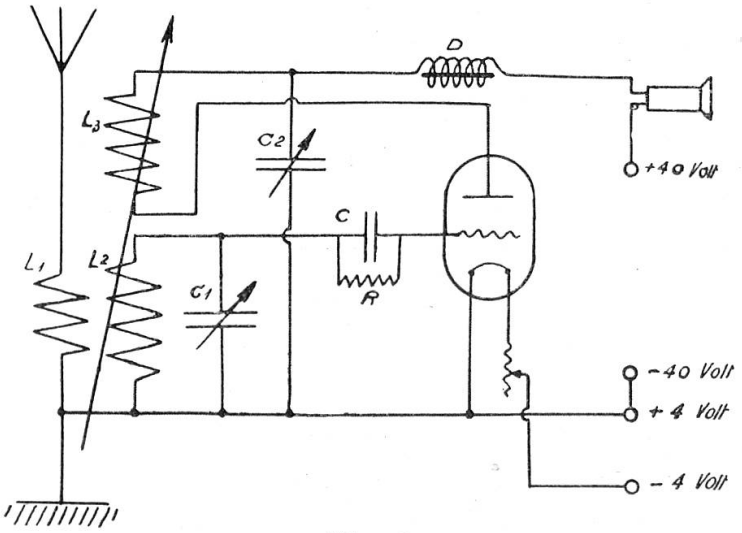

Fig. 4.

C_1 = Drehkondensator 250 cm.
C_2 = Drehkondensator 500 oder 250 cm.
C = Blockkondensator 200—300 cm.
R = Hochohmwiderstand 2—3 Megohm.
D = Hochfrequenzdrossel (ohne Eisen), verlustarm gewickelt, von ca. 300 Windungen.
Spulen für Wellen von ca. 10—100 m: für L_1 = 2—5 Windungen, L_2 = 4—20 Windungen, L_3 = 4—20 Windungen.
Die genauen Windungszahlen zwischen den oben angegebenen Werten sind am besten selbst auszuprobieren, da sie je nach der Wicklungsart und Grösse der Drehkondensatoren sehr stark variieren.

Für den Bau eines solchen Kurzwellenempfängers möchte ich folgende Anhaltspunkte geben: Den Apparat montiert man am vorteilhaftesten auf einem unlackierten Eichenholzbrett mit einer aus gutem Isoliermaterial bestehenden Frontplatte (Hartgummi oder dergleichen). Jeder Lackanstrich sowie die Einschliessung in einen Kasten sind zu vermeiden; denn sie verursachen Dämpfungen, welche Verluste bedeuten. Die Spulen sollen nach Möglichkeit freitragend gewickelt werden und aus versilbertem Kupferdraht bestehen. Ebenfalls ist es von Wichtigkeit, für die Verbindungen versilberten Kupferdraht zu verwenden, mit Rücksicht auf den sog. Skin-Effekt. Dieser hat die Eigenart, dass sich die Elektrizität bei höheren Frequenzen nur auf der Oberfläche des Leiters fortpflanzt. Bei den kurzen Wellen ist dies von sehr grosser Bedeutung; denn hier geschieht die Leitung nur an der äussersten Haut des Drahtes. Verwenden wir versilberten Kupferdraht als Leiter, so ist erstens das Kupfer vor der Oxydation an der Luft geschützt, und zweitens ist die Leitfähigkeit des Silbers grösser als die des Kupfers. Für die Drehkondensatoren verwende man nur beste Ware und achte auf eine gute Lagerung des beweglichen Teils und auf eine einwandfreie Feineinstellung.

Bei der Montage des Apparates müssen die Einzelteile so befestigt werden, dass die Hochfrequenz führenden Verbindungen so kurz wie möglich sind, dass sie nicht parallel geführt werden und so weit als möglich voneinander entfernt zu liegen kommen.

Mit einem so gebauten Apparat kann man ohne weiteres *ohne Antenne, ohne Erde und mit nur einer Röhre* die amerikanischen Sendestationen gut und verständlich aufnehmen. Das Anbringen einer Niederfrequenzstufe erhöht die Lautstärke in hohem Masse, so dass ein 6-Röhren-Superheterodyn nicht imstande ist, einen 2-Röhren-Schnell in bezug auf Leistung beim Kurzwellenempfang zu überbieten. Durch Auswechslung der Spulen kann der Schnell-Apparat aber auch zum Emfang des Broadcastings und sogar noch für die langen Wellen von über 2000 m benützt werden. Auch hier zeitigt er hervorragende Resultate.

Hoffentlich mögen diese Zeilen, die eine kurze Orientierung über das Kurzwellengebiet vermitteln sollen, dazu beitragen, im Kreise aller Funker ein erhöhtes Interesse für den privaten Kurzwellenempfang zu wecken.