Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 27 (1954)

Heft: 10: Die Alarmorganisation des EVU ist bereit

Artikel: SE-101 : das Kleinfunkgerät für die Alarmorganisation

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-563717

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: 13.12.2025

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

SE-101

— das Kleinfunkgerät für die Alarmorganisation

Dieses Kleinfunkgerät schafft über Distanzen bis zu 50 km, je nach dem Gelände, eine saubere radiotelephonische Sprechverbindung. Es hat die Form eines kleinen Tornisters und ist sehr leicht zu tragen. Es eignet sich ausgezeichnet als militärisches Nachrichtengerät und zum Einsatz bei Elektrizitätswerken, Bahnen, Rettungsorganisationen, bei der Polizei, Feuerwehr usw.

Dank seinen geringen Ausmassen (Höhe 33 cm, Breite 24 cm, Tiefe 9 cm) und dem kleinen Gewicht von 8,3 kg ist das Funkgerät bequem in der Hand oder mit Gurten am Rücken zu tragen. Eine ausschwenkbare Stütze gibt dem Gerät sicheren Halt beim Aufstellen auf den Boden. Inbetriebsetzung und Handhabung des Gerätes sind bewusst einfach gehalten, damit es von jedermann ohne Vorkenntnisse bedient werden kann. — Zum Sprechen und Hören wird normalerweise das handliche Monophon benützt, es wird abwechslungsweise vor Mund und Ohr gehalten. In lärmerfüllter Umgegung dagegen arbeitet man besser mit der sogenannten Lärmgarnitur, die aus Kehlkopfmikrophon, dicht anschliessenden Kopfhörern und einem Bedienungsgriff besteht.

Das Gerät SE 812 ist ein kombinierter Sender-Empfänger mit Kristallsteuerung für total 24 vorabgestimmte Kanäle. Der Frequenzbereich liegt zwischen 22 und 30 MHz. Der Abstand zweier benachbarter Kanäle ist 100 kHz, der Totalbereich eines abgestimmten Gerätes somit 2,4 MHz. Gearbeitet wird auf Telephonie (A3) mit Amplitudenmodulation mit einer Ausgangsleistung am Sender von mindestens 1 W auf allen Kanälen. Die Reichweite beträgt je nach Geländeüberhöhung und Frequenz bis 20 km. Bei direkter Sichtverbindung kann sie über 50 km betragen.

Der Empfänger verfügt über eine NF-Ausgangsleistung von mindestens 8 mVA am Hörer, gemessen bei einem Eingangssignal von 2,5 µV an der Antenne. Seine Empfindlichkeit ist 2,5 µV bei einem Rausch-Nutzspannungsverhältnis 1 : 3. Um empfangsseitig die atmosphärischen und industriellen Störungen zu unterdrücken, werden die hohen Sprachfrequenzen im Sender angehoben und beim Empfänger entsprechend reduziert. Eine spezielle Schaltung eliminiert weitgehend Störimpulse.

Die Speisung des Tornistertelephons SE-101 erfolgt normalerweise durch handelsübliche Trockenelemente, nämlich 3 Heiz- und 3 Anodenbatterien. Sie erreichen bei intermittierendem Betrieb eine Lebensdauer von 20 Stunden, wenn nach je 4 Stunden Arbeit 20 Stunden Ruhe folgen und während eines Sechstels der Betriebszeit gesendet wird. — Vom Batterienachschub unabhängiger Betrieb gestattet das Netzspeisegerät oder der Handgenerator, die an anderer Stelle beschrieben sind.

Das mit dem Deckel verschraubte Chassis ist in den Leichtmetalltornister eingeschoben. In der Mitte ist die Trommel mit den Kristallen für die Steuerung der Sender- und Empfänger-Oszillatoren sichtbar, die mit dem achtteiligen Drehkondensator gekuppelt ist, so dass durch Drehen des Bedienungsknopfes jeder der 24 Kanäle direkt fest eingeschaltet werden kann. Die Skala wird während der Wahl des Kanals automatisch beleuchtet. — Links und rechts vom Drehkondensator sind die Röhren und Bandfilter angeordnet, im unteren Teil befinden sich der Niederfrequenzverstärker und die Relais für die Umschaltung von Empfangen auf Senden und umgekehrt.

Die Sprechverbindung wird im Wechselverkehr betrieben, wobei zum Senden die Sprechtaste am Monophon oder am Bedienungs-

griff der Lärmgarnitur betätigt wird. Am Monophon kann in zwei Lautstärken gehört werden (Verhältnis 1 : 10), entsprechend den zwei Stellungen des angebauten Ringschalters.

Die Bedienung ist denkbar einfach: Wahl des gewünschten Kanals, einschalten des Gerätes am Drehschalter des Monophons, bedienen der Sprechtaste. Zum Sprechen drückt man die Taste und hält das Monophon ca. 5 cm vom Mund entfernt, zum Hören lässt man die Taste los und hält das Monophon ans Ohr. Durch Herausziehen des Steckers der Sprechgarnitur wird das Gerät übrigens automatisch ausgeschaltet.

Röhrenbestückung und Röhren-Funktionen

Auf Grund der verschiedenen Einsatzmöglichkeiten wurden praktische Zusatzgeräte entwickelt. Sie lassen sich am SE-101 an den vorhandenen Steckern anschliessen.

So ist für den fixen Einsatz des Kleinfunkgerätes ein Netzspeisegerät mit primärem Eingang für 110—250 V Wechselstrom erhältlich. Die Leistungsaufnahme beträgt 40—50 VA. Für Akkubetrieb, z. B. in Fahrzeugen, ist das Batterieanschlussgerät für 6 · 12 oder 24 Volt gedacht. Dank kleinen Abmessungen von 385 × 248 × 128 mm lässt es sich beim Motorrad in der Satteltasche unterbringen.

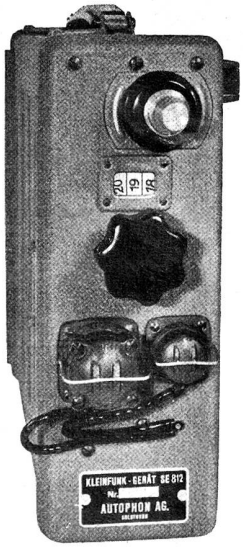
Wenn kein Wechselstromnetz zur Verfügung steht und jeder Batterienachschub Schwierigkeiten bietet, ist der Handgenerator die ideale Ergänzung. Die vom Generator erzeugte Wechselspannung wird gleichgerichtet und geglättet über ein steckbares Verbindungskabel dem SE-101 zugeführt.

Interessant sind die beiden Rufzusätze. Eine mobile Station, mit Rufzusatz Modell «m» ausgerüstet, kann zur fixen Gegenstation ein Rufsignal von 1000 Hz ausstrahlen, womit bei dieser über den aufgesteckten Rufzusatz «f» ein Kontakt ausgelöst wird, der einen Stromkreis schliesst und durch ein akustisches Signal das Bedienungspersonal herbeiruft.

Bei ortsgebundenem Betrieb besteht ferner die Möglichkeit, Gerät und Antenne getrennt aufzustellen. Über ein 10 m langes Koaxialkabel lässt sich statt der üblichen Rute die Fernantenne mit Gegengewichtsbändern anschliessen. Sie steht auf einem soliden Kreuzfuss oder wird mit der Universalbride am Dach, an Bäumen, Fensterbänken usw. angeklemmt.

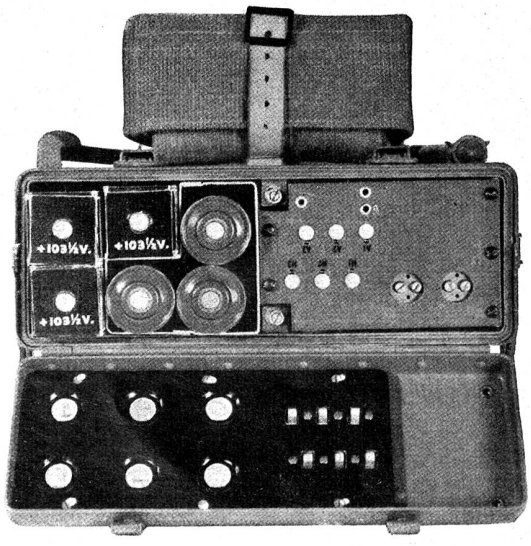
Schlussendlich sei noch auf das Testgerät hingewiesen. Es erlaubt das Messen von Spannungen, Widerständen, Batterieströmen, der Sendeleistung, das Nachstimmen der Sender- und Empfängerkreise usw. Es ist für Reparaturen im Felde unentbehrlich. — Normalerweise übernehmen ausgebildete Fachleute in der Fabrik die Wartung.

SE-101, am Netzspeisegerät angeschlossen



Gerät von oben

Konus mit Gewinde für die Antenne. Skala mit Drehknopf für die Kanalumschaltung. Schutzkappe auf der Steckdose der Sprechgarnitur. Blindstecker auf Steckdose der Fremdspeisung.



Gerät von unten, offen

Die im unteren Deckel eingenieteten Federn sichern den einwandfreien Kontakt mit den Batterien, die daher spielend leicht auszuwechseln sind. Die Segeltuchtasche enthält die Sprechgarnituren.