

SE-101 : das Kleinfunkgerät für die Alarmorganisation

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **27 (1954)**

Heft 10: **Die Alarmorganisation des EVU ist bereit**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-563717>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 abwechselungsweise vor Mund und Ohr gehalten. In lärmgefüllter Umgebung 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 $2,5 \mu\text{V}$ an der Antenne. Seine Empfindlichkeit

ist $2,5 \mu\text{V}$ 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 Batterie-nachschub 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 achteiligen 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 Sprech-taste am Monophon oder am Bedienungsg-



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 Sprechaste. 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 Bedienpersonal herbeiruft.

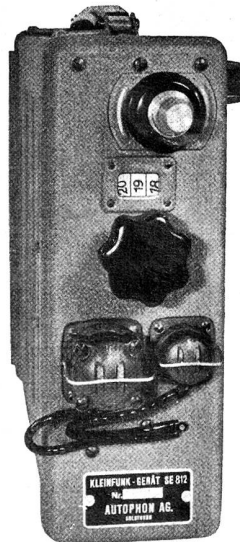
Bei ortsgenauem Betrieb besteht ferner die Möglichkeit, Gerät und Antenne getrennt aufzustellen. Über ein 10 m langes Koaxialkabel lässt sich statt der üblichen Rute die Fernantenne mit Gegengewichtsbändern anschließen. Sie steht auf einem soliden Kreuzfuss oder wird mit der Universalbride am Dach, an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

Schlussendlich sei noch auf das Testgerät hingewiesen. Es erlaubt das Messen von Spannungen, Widerständen, Batterieströmen, der Sendeleistung, das Nachstimmen der Sen-

der- und Empfängerkreise usw. Es ist für Reparaturen im Felde unentbehrlich. — Normalerweise übernehmen ausgebildete Fachleute in der Fabrik die Wartung.

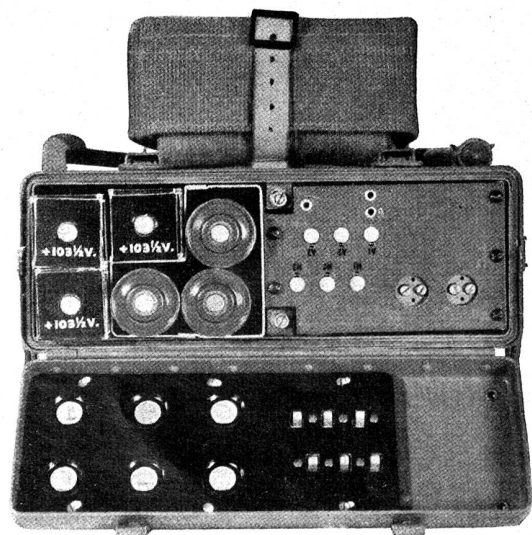


SE-101, am Netzspeisegerät angeschlossen



Gerät von oben

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



Gerät von unten, offen

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