Beschreibung

zu Netzanschlussgerät N 100-103

Description

de l'alimentation-réseau N 100-103



Beschreibung

zu Netzanschlussgerät N 100-103

Description

de l'alimentation-réseau N 100-103

AUTOPHON A. G. SOLOTHURN

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einsatz des Gerätes
- 2. Technische Daten
- 3. Aufbau
- 4. Elektrische Wirkungsweise
- 5. Bedienung
- 6. Unterhalt

TABLE DES MATIERES

- 1. Utilisation de l'appareil
- 2. Caractéristiques techniques
- 3. Description
 - 4. Fonctionnement
 - 5. Mode d'emploi
 - 6. Entretien

1. EINSATZ DES GERAETES

Das Netzanschlussgerät N 100-103 ermöglicht die Speisung der Kleinfunkgeräte SE 101/102 sowie des Testgerätes T 104 aus dem Wechselstromnetz. Bei Verwendung von zusätzlichen Speisekabeln können auch die Funkgeräte SE 100 und SE 103 gespiesen werden.

Der Einsatz des Netzanschlussgerätes empfiehlt sich aus wirtschaftlichen Gründen überall dort, wo Anschlussmöglichkeiten an ein Wechselstromnetz oder Wechselstromgenerator bestehen. Während des Netzbetriebes sind die Trockenbatterien automatisch abgeschaltet. Die Betriebskosten können somit wesentlich kleiner gehalten werden.

Die elektrischen Anlageteile und der Zubehör sind in einem Metallgehäuse untergebracht. Das Netzanschlussgerät kann an einem Handgriff oder mit dem im Gerätedeckel enthaltenen Traggurt wie ein Tornister auf dem Rücken getragen werden.

2. TECHNISCHE DATEN

Netzspannungen		110/125/145	/220/250 V
Netzfrequenz		40 * 60 Hz	
Leistungsaufnahme:	Senden	50 VA	
	Empfangen	40 VA	
Gewicht komplett		9,2 kg	
Abmessungen über al	les	Breite	385 mm
		Höhe	248 mm
*		Tiefe	138 mm
Lackierung		eingebrannter	Runzellack
Farbe		grau-grün	

Das Gerät enthält keine Teile, welche einer elektrischen Abnützung unterworfen sind, wie z.B. Gleichrichter- oder Stabilisatorröhren.

3. AUFBAU

Das spritzwasserdichte Gehäuse ist aus Leichtmetall

konstruiert und ist oben mit einem Handgriff versehen. Am Umfang des Gehäuses sind drei Ringe für die Befestigung des Traggurtes angebracht. Hinten und unten sind je vier Gummifüsse befestigt, damit das Gerät sowohl in liegender als auch in stehender Lage betrieben werden kann.

Nach Oeffnen der beiden Kniehebelverschlüsse kann der <u>Deckel</u> vom Gehäuse abgenommen werden. Auf der Innenseite des Deckels, auf dem aufklappbaren Halteblech, ist eine Bedienungsanleitung angebracht. Hinter dem Halteblech sind die Zubehörteile versorgt. Es sind dies:

- l Netzanschlusskabel 6 m
- 1 Speisekabel zu SE 101/102
- 1 Combi-Stecker
- 1 Schachtel mit 10 Sicherungen 5 x 20 mm 500 mA, 10 Sicherungen 5 x 20 mm 250 mA
- 1 Traggurt mit Bauchriemen

Auf der Frontplatte vorn unten sind alle Elemente, die für die Bedienung wesentlich sind, zusammengefasst. Ganz links befindet sich die Erdanschlussklemme, an welche die Schutzerdung angeschlossen wird. Rechts daneben folgen die Unipol-Anschlussdose für das Speisekabel und diejenige des Netzkabels. In der Mitte finden wir den Betriebsschalter "Ein-Aus", oberhalb desselben die rote Signallampe, welche aufleuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist. Anschliessend folgen der Spannungswähler mit seiner Schutzkappe und die beiden Sicherungshalter. Die Frontplatte selbst ist mit einer Abdeckplatte versehen, welche für die soeben erwähnten Bedienungselemente eine Aussparung aufweist. Alle übrigen Elemente sind auf der Rückseite der Frontplatte montiert. Wenn die 8 Befestigungsschrauben am Umfang sowie die Abdeckplatte entfernt werden, kann die Frontplatte komplett aus dem Gehäuse herausgenommen werden.

Der <u>innere Aufbau</u> besteht im wesentlichen aus einem Netztransformator, einem kleinen Gleichrichter für die

Anodenspannungen, einem grossen Gleichrichter für die Heizspannung sowie Drosseln und Kondensatoren für die Siebung dieser Spannungen. Zwei Kleinrelais besorgen die Umschaltung der Betriebsspannungen beim Uebergang von Empfangen auf Senden.

4. ELEKTRISCHE WIRKUNGSWEISE

a) Betriebsspannungen

Die Betriebsspannungen der Funkgeräte SE 101/102 sind:

Heizspannung

+ 1,4 V

Anodenspannung

+ 90 V

Anodenspannung

+ 180 V

Die Anodenspannung +180 V wird nur auf Senden durchgeschaltet.

b) Heizspannung +1,4 V

Der Netztransformator hat sekundärseitig 2 Wikklungen, eine für die Heizspannung und die andere für die Anodenspannungen. Die Heizspannungswicklung speist einen Gegentaktgleichrichter, bestehend aus zwei grossen Selenscheiben. Der gleichgerichtete Strom wird hierauf durch zwei Drosseln und zwei Kondensatoren geglättet. Mit weiteren Selenscheiben, welche als variable Widerstände wirken, wird die gesiebte Gleichspannung stabilisiert. Vor dem Ausgang passiert der Heizstrom die Wicklung des Relais A, welches die Umschaltung von Empfangen auf Senden einleitet.

c) Anodenspannungen +90/180 V

Die 180 V der zweiten Sekundärwicklung des Netztransformators werden durch einen kleinen Selengleichrichter in Graetzschaltung gleichgerichtet. In der Mitte der erwähnten Wicklung wird die Hälfte der Gleichspannung, d.h. +90 V, abgegriffen. Diese beiden Spannungen werden nun getrennt je durch eine Drossel und zwei Kondensatoren gesiebt.

d) Umschaltung Empfangen-Senden

Beim Kleinfunkgerät SE 101/102 werden in Stellung Senden zwei Anodenbatterien in Serie geschaltet. Beim Netzanschlussgerät muss daher ein Umschalt-organ vorhanden sein, das auf einer Ader in Stellung Senden die Umschaltung von 90 V auf 180 V vornimmt.

Die Steuerung erfolgt automatisch durch die beiden Relais A und B. Massgebend für die Umschaltung des Betriebszustandes ist der Heizstrom, welcher auf Senden doppelt so gross ist als auf Empfangen, und dadurch das Relais A zum Ansprechen bringt.

5. BEDIENUNG

Eine kurze Bedienungsanleitung befindet sich auf der Innenseite des Gerätedeckels. Das Netzanschlussgerät N 100-103 kann liegend oder stehend betrieben werden. Es darf nur an Wechselstromnetze oder Wechselstromgeneratoren angeschlossen werden.

a) Netzspannungswechsel

Bevor das N 100-103 an ein Starkstrommetz angeschlossen wird, muss das Gerät wie folgt auf die richtige Spannung eingestellt werden:

- 1) Netzspannung am Zähler oder an einer Glühlampe ablesen.
- 2) Die rotberingte Schraube und die Schutzhaube des Spannungswählers entfernen.
- 3) Den Spannungswähler herausziehen und wieder so einstecken, dass der unter 1) festgestellte Wert in der Oeffnung der aufgesetzten Schutzhaube sichtbar wird.
- 4) Schutzhaube mit Schraube wieder befestigen.

b) Schutzerdung

Aus Sicherheitsgründen soll das Gerät mit einer Erdlitze an einer Wasserleitung oder an einem eingeschlagenen Erdungspfahl geerdet werden.

c) Einschalten des Gerätes

- Bevor die Kabel angeschlossen werden, den Netzschalter auf "Aus" stellen.
- Netzkabel beim Netzanschlussgerät und Netzanschlussdose einstecken.
- Speisekabel an das Netzanschlussgerät und Funkgerät oder Testgerät anschliessen und mit den Bügeln sichern.
- Netzanschlussgerät einschalten, kontrollieren ob die rote Signallampe aufleuchtet.

Sofern das Funkgerät eingeschaltet ist, kann die Ein- und Ausschaltung der Station vom Netzgerät aus erfolgen.

6. UNTERHALT

a) Parkdienst

Das Gerät und die Kabel sind äusserlich mit einem mit Wasser angefeuchteten Lappen zu reinigen. Die Kontakte der Stecker müssen immer sauber und trokken sein.

b) Funktionskontrolle Sie wird durchgeführt:

- bei Uebernahme eines Gerätes
- nach einem Transport
- anlässlich des Parkdienstes
- bei schlechter oder unterbrochener Verbindung

Kontrollieren, ob der Spannungswähler auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Beim Einschalten des Gerätes soll die rote Signallampe aufleuchten. Brennt die Lampe nicht, so sind die Sicherungen zu kontrollieren.

Die Funktionskontrolle wird in Verbindung mit derjenigen des Funkgerätes SE 101/102 durchgeführt. Beim Betätigen der Sprechtaste soll das Umschalten der Relais im Netzanschlussgerät gut vernehmbar sein.

1. UTILISATION DE L'APPAREIL

L'alimentation-réseau N 100-103 permet d'alimenter le radio-téléphone SE 101/102 ainsi que l'appareil de contrôle T 104 par le réseau à courant fort. En utilisant des câbles supplémentaires, on peut de même alimenter les radio-téléphones SE 100 et SE 103.

L'utilisation de la boîte d'alimentation N 100-103 est à recommander, pour des raisons d'économie, dans les cas où un réseau ou un générateur à courant alternatif est disponible. Dans ce cas les piles sèches qui seraient encore dans le radio-téléphone sont déconnectées automatiquement et les frais d'exploitation sont réduits au minimum.

L'appareil et ses accessoires sont montés dans un coffret métallique muni d'une poignée pour le transport. Il peut aussi être porté au dos au moyen des bretelles contenues dans le couvercle.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tensions réseau 110/125/145/220/250 V

Fréquence 40 ÷ 60 pér./sec.

Consommation: Emission 50 VA

Réception 40 VA

Poids total 9,2 Kg

Dimensions maximales largeur 385 mm

hauteur 248 mm profondeur 138 mm

vernis frisé au four

Vernis vernis frisé a gris-vert

L'appareil ne contient pas d'éléments électriques sujets à l'usure, tels que lampes redresseuses ou stabilisatrices.

3. DESCRIPTION

Le coffret étanche à l'eau projetée est construit en mé-

tal léger et il est muni en-haut d'une poignée. Sur le pourtour sont disposés trois anneaux pour la fixation des bretelles de transport. Le dessous et l'arrière du coffret sont pourvus de pieds en caoutchouc, car la boîte d'alimentation-réseau peut être mise en service debout ou à plat.

Après avoir ouvert les deux fermetures à genouillère, le <u>couvercle</u> peut être enlevé. Un mode d'emploi est fixé à l'intérieur du couvercle, sur une cloison à charnière, derrière laquelle sont rangés les accessoires suivants:

- 1 cordon secteur de 6 m
- 1 câble d'alimentation pour le SE 101/102
- 1 fiche secteur combinée
- 1 boîte contenant: 10 fusibles 500 mA (5 x 20) 10 fusibles 250 mA (5 x 20)
- l paire de bretelles avec ceinture

Au bas du panneau sont disposés tous les éléments de commande. En bas à gauche il y a d'abord la borne de masse à laquelle peut être raccordée une terre de protection. Plus à droite sont disposées la prise Unipol pour le câble d'alimentation et celle pour le cordon secteur. L'interrupteur pour la mise en marche est au milieu au-dessous de la lampe témoin rouge, laquelle s'allume lorsque l'appareil est enclenché. Plus à droite se trouvent le sélecteur de tension avec son couvercle de protection et deux fusibles. Le panneau proprement dit est caché par une plaque de couverture mince ayant une ouverture pour les éléments de commande sus-mentionnés. Toute la partie électrique est montée sur le côté arrière du panneau. Après avoir dévissé les 8 vis du pourtour et la plaque de couverture, le panneau peut être sorti du coffret avec tout le montage. Les pièces principales de la partie électrique sont: Le transformateur réseau, un petit redresseur au sélénium pour les tensions anodiques, un grand redresseur pour

la tension de chauffage, des selfs et des condensateurs pour le filtrage. Deux relais jumellés assurent la commutation des tensions entre réception et émission.

4. FONCTIONNEMENT

a) Tensions d'alimentation

Les tensions d'alimentation du SE 101/102 sont:

chauffage + 1,4 V anodes + 90 V anodes + 180 V

La tension anodique + 180 V n'est utilisée qu'à l'émission.

b) Tension de chauffage + 1.4 V

Le transformateur réseau a sur son secondaire 2 bobinages, l'un pour le chauffage et l'autre pour les tensions anodiques. Le bobinage de chauffage alimente un redresseur en push-pull se composant de deux grands disques au sélénium. Le courant redressé est ensuite filtré par deux selfs et deux condensateurs et stabilisé par d'autres grands disques au sélénium qui agissent comme des résistances variables. Avant sa sortie, le courant de chauffage traverse le bobinage du relais A qui détermine la commutation de réception à émission.

c) Tensions anodiques + 90/180 V

Le courant alternatif du bobinage 180 V est redressé par un petit redresseur au sélénium, montage en pont. A la prise médiane de ce bobinage est prélevée la moitié de la tension redressée, c.-à-d. + 90 V. Ces deux tensions sont filtrées séparément chacune par une self et deux condensateurs.

d) Commutation réception-émission

Dans le radio-téléphone SE 101/102 deux batteries anodiques de 90 V sont commutées en série dans la position émission pour donner 180 V. Dans l'ali-

mentation-réseau, les deux tensions + 90 V et + 180 V sont disponibles, mais un des conducteurs doit être commuté de + 90 V sur réception à + 180 V sur émission.

Cette commutation est effectuée automatiquement par les deux relais A et B. Elle est déterminée par le courant de chauffage, qui est deux fois plus grand sur émission que sur réception et qui fait tirer le relais A sur émission.

5. MODE D'EMPLOI

Un mode d'emploi sommaire se trouve à l'intérieur du couvercle de l'appareil. L'alimentation-réseau N 100-103 peut être utilisée debout ou à plat. Elle doit être raccordée exclusivement à des réseaux ou générateurs à courant alternatif.

a) Sélection de la tension réseau

Avant de brancher le N 100-103 au réseau, il faut l'ajuster à la bonne tension comme suit:

- 1) Relever la tension du réseau sur le compteur ou sur une lampe d'éclairage.
- 2) Enlever la vis marquée de rouge et le couvercle du sélecteur de tension.
- 3) Retirer la fiche du sélecteur et la replanter de manière que la tension déterminée sous 1) soit visible dans l'ouverture du couvercle.
- 4) Refixer le couvercle avec la vis.

b) Terre de protection

Pour des raisons de sécurité il faut relier l'appareil à une conduite d'eau ou à un pieu de mise à terre.

c) Mise en marche

- Avant de connecter les câbles, déclencher l'appareil.
- Brancher le cordon secteur à l'alimentation-

réseau et à la prise de courant.

- Brancher et assurer le câble d'alimentation à l'alimentation-réseau et au radio-téléphone ou à l'appareil de contrôle T 104.
- Enclencher le N 100-103 et la lampe témoin rouge doit s'allumer.

Pour autant que le radio-téléphone est enclenché, la station complète peut être enclenchée et déclenchée depuis la boîte d'alimentation.

6) ENTRETIEN

a) Service de parc

L'extérieur de l'appareil et les câbles sont à nettoyer avec un chiffon humecté. Les contacts des fiches doivent toujours être propres et secs.

b) Contrôle du fonctionnement

Elle est faite:

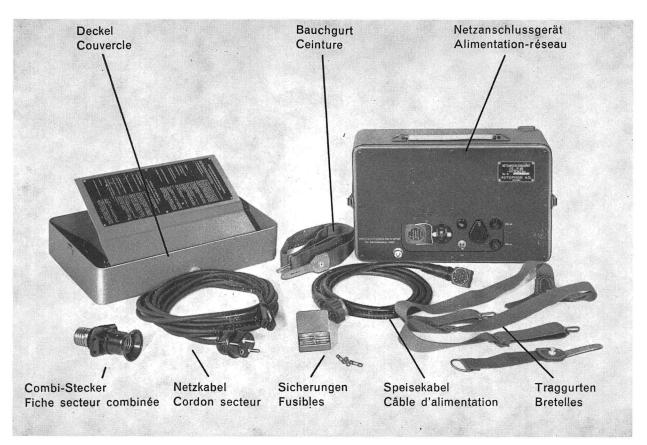
- lors de la réception de l'appareil
- après un transport
- lors du service de parc
- lorsqu'une liaison est mauvaise ou coupée. Contrôler si la tension du sélecteur correspond à la

controler si la tension du selecteur correspond a la tension du réseau. La lampe témoin rouge doit s'allumer en enclenchant l'appareil. Si non, vérifier les fusibles.

Le contrôle du fonctionnement est effectué conjointement avec celui du radio-téléphone SE 101/102. En pressant sur le bouton d'émission, on doit pouvoir entendre nettement le fonctionnement des relais dans l'alimentation-réseau.



Digitalisingung: Verein Interessengerne inschaft in hermittung 2017 Quelle: Stiftung thistoriesches en servere avec als intereprone terstützung



Digitalisierung: Verein Interessengemeinschaft Übermittlung 2017 Quelle: Stiftung Nelstanschlussgerätemit Zuherhönfeilen sunterstützung Alimentation-réseau avec accessoires

