

SCHWEIZERISCHE ARMEE

Nr. 58.114d

Das Fernbetriebsgerät

zu Funkstation SE-215 und SE-300

Ausgabe 1951

Geb. Funker Kp. 8
Der Kommandant:

SCHWEIZERISCHE ARMEE

Nr. 58.114 d

Das Fernbetriebsgerät

zu Funkstation SE-215 und SE-300

Ausgabe 1951

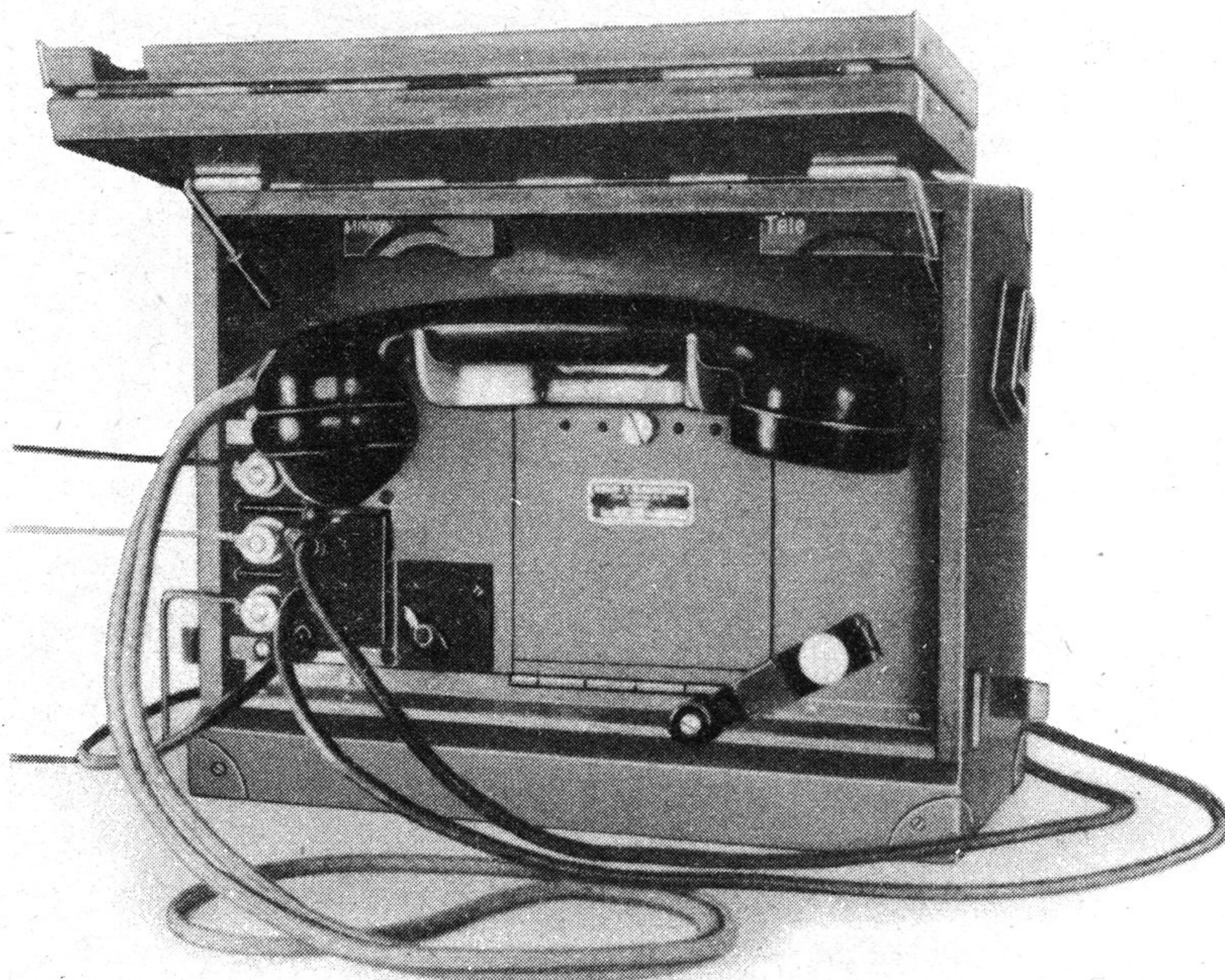
Genehmigt im Auftrage des Eidg. Militärdepartementes

Bern, den 15.11.51

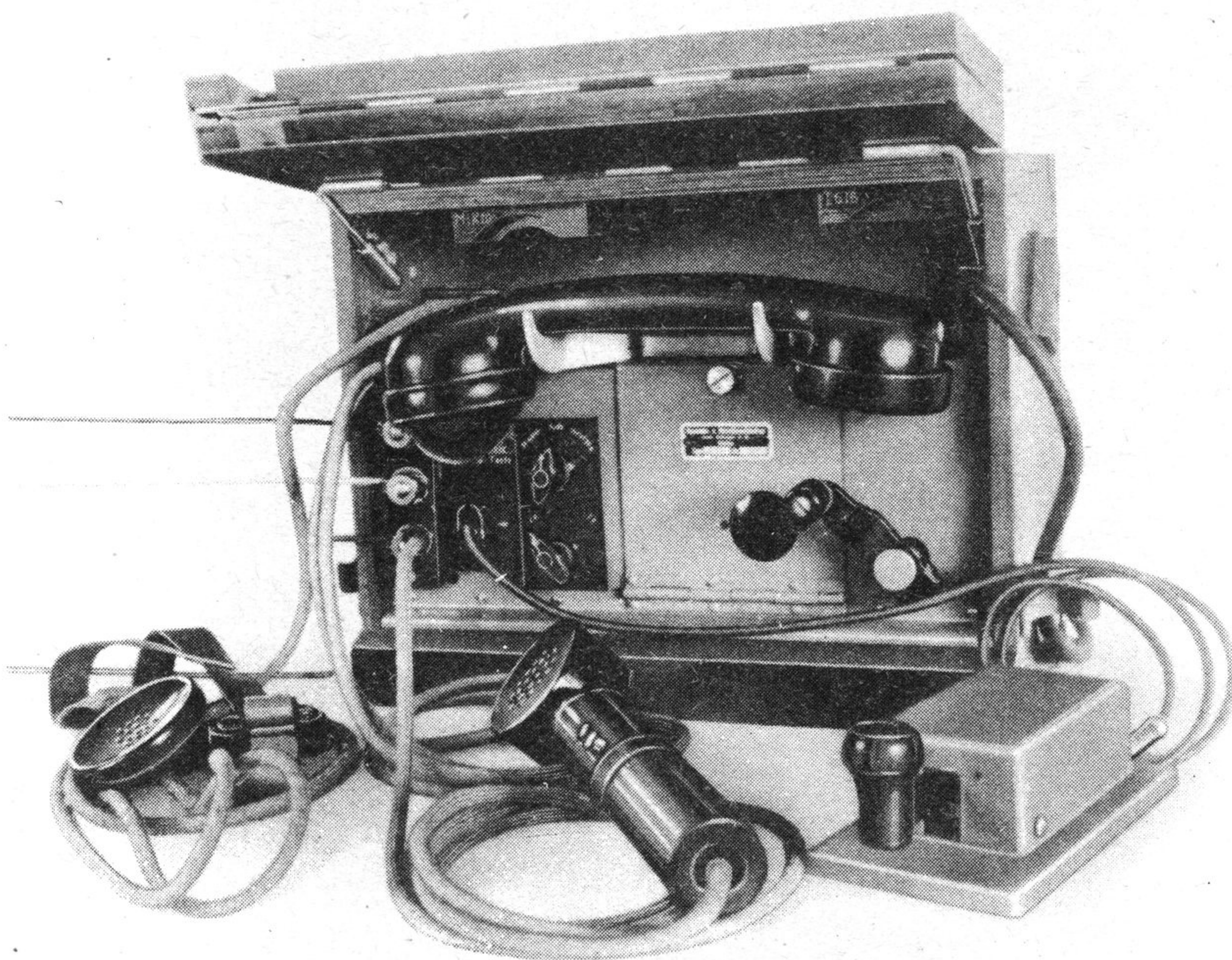
Der Ausbildungschef

Verteiler:

**Als Beilage zum Reglement Nr. 58.113 d (Fk.Sta. SE-215
und SE-300)**



Fernbetriebsgerät senderseitig
Ansicht von vorn



Fernbetriebsgerät empfängerseitig
Ansicht von vorn

1. Beschreibung

A. Verwendungszweck :

Die Fernbetriebsausrüstung dient zur Ferntastung und Fernbesprechung des Senders der Funkstation SE-215 sowie SE-300 (TS 40 und FL 40) von einer Fernbetriebsstelle aus und zwar auf Distanzen bis zu einigen 100 Metern. Die Ausrüstung besteht aus :

- einem ersten Gerät bei der Fernbetriebsstelle,
- einem zweiten Gerät beim Sender,
- einer zweiadrigen Verbindungsleitung zwischen diesen beiden Geräten.

Die beiden Geräte sind unter sich verschieden.

B. Verwendungsmöglichkeiten :

Die Geräte bieten folgende Möglichkeiten :

1. Ferntastung des Senders (Telegraphiebetrieb).
2. Fernbesprechung des Senders (Telephoniebetrieb).
3. Durchgabe von gegenseitig verabredeten Glockenzeichen.
4. Führung von Telefongesprächen zwischen beiden Geräten.

Während eines Telefongesprächs zwischen Fernbetriebs- und Sendestelle ist die Ferntastung bzw. die Fernbesprechung zu unterbrechen.

C. Daten :

1. Gewichte :

Empfängerseitiges Gerät : 9 kg ohne Zubehör, mit Mikrotelefon

Senderseitiges Gerät : 9 kg

Zubehör ca. : 2 kg

ca. : 20 kg

2. Dimensionen :

Die Geräte sind in den äusseren Abmessungen gleich wie das Armee-
telephon Mod. 32.

3. Speisung :

Gerät bei der Fernbetriebsstelle : aus dem durch Akku gespeisten
Wechselrichter.

Gerät beim Sender : aus dem Gleichrichter.

II. Betriebsvorschrift

A. Empfängerseitiges Gerät :

1. Verkabelung (siehe Schema Nr. 100)

- Gerät aufstellen, Deckel öffnen.
- 5-adriges Kabel herausnehmen, Winkelstecker am Wechselrichter links anschliessen. Bananenstecker an Klemme "-Batterie" anstecken.
- Taster anschliessen.
- Sprechtaaste anschliessen, Mikrotelephon aufstecken.
- Bewegliche Gabel herausziehen, Mikrotelephon auflegen.
- Bei Gegenverkehr Kopfhörer für Tastkontrolle oben links anschliessen (neben Mikrotel-Stecker).
- Fernleitung an Klemme La und Lb anschliessen. Auf der Gegenseite müssen die Drähte zu den gleichnamigen Klemmen führen.
- Erde an Klemme anschliessen (ev. an der Empfängererdklemme oder am Wechselrichter bei "+Batterie").

2. Bedienung :

- Verkehrs- und Betriebsartenschalter auf die entsprechenden Stellungen bringen.
- Bei Telegraphie Taster drücken.
- Bei Telephonie an Sprechaste Knopf "Senden" drücken und Mikrophon besprechen.
- Für Telephonverkehr intern Induktorkurbel drehen, Mikrotelephon abheben und sprechen.

B. Senderseitiges Gerät :

1. Verkabelung (siehe Schema Nr. 100)

- Gerät aufstellen, Deckel öffnen.
- Die zwei Kabel am Gerät links einstecken und am Sender an die Buchsen "Mikrophon" und "Taste" anschliessen.
- 2 Meter langes Kabel mit 2-poligem Stecker am Gerät links einstecken (Bezeichnung 6 Volt).
- Ende mit den 2 verschieden dicken Bananensteckern am Gleichrichter an den Klemmen "Akku" oder "Wechselrichter" anschliessen.
- Bewegliche Gabel herausziehen, Mikrotelephon auflegen.
- Im Batteriekasten vorne ein Feldelement einsetzen und anschliessen.
- Fernleitung an Klemmen La und Lb anschliessen. Die Drähte müssen an der Gegenseite zu den gleichnamigen Klemmen führen.
- Klemme E mit Erde verbinden, sofern der Sender nicht geerdet und ordnungsgemäss verkabelt ist.

2. Bedienung :

- Betriebsartenschalter auf entsprechende Stellung bringen.
(Uebereinstimmung zwischen sender- und empfängerseitigem Gerät).
- Zum Abstimmen des Senders Abstimmtaste oben rechts drücken.
- Durch Drehen an der Induktorkurbel wird an der Gegenseite jemand ans Telephon gerufen.
- Mikrotelephon abheben und sprechen.

- Bei Station Nr. 1 - 20 bei internen Telefongesprächen Sende-Empfangsumschalter auf "Empfang" schalten.

C. Fernleitung :

Beim Bau der 2-adrigen Fernleitung sind Erdschlüsse zu vermeiden, ferner muss die Isolation zwischen den beiden Drähten gut sein. Für den Bau kann Ordonnanzkabel oder Gefechtsdraht verwendet werden. Bei nicht gekennzeichneten Drähten gehe man wie folgt vor :

Auf der Empfängerseite schliesse man beide Drähte an die Klemme La an. Durch Kurbeldrehen ruft man die Empfangsseite auf. Dort trennt man die beiden Drähte und schliesst sie an La und Lb an. Eine telephonische Verständigung ist dann möglich. Durch weiteres Kurbeldrehen überzeuge man sich, ob die Glocken richtig funktionieren. Wenn nicht, oder nur sehr schwach, sind am empfängerseitigen Gerät die Drähte zu wechseln (Rufstrom zwischen La und Erde). Ist am empfängerseitigen Gerät noch kein Akkumulator angeschlossen, so ist der a-Draht analog durch ver-einbarte Glockensignale zu ermitteln.

Um ein sicheres Arbeiten der Geräte zu gewährleisten, darf die Fernleitung einen maximalen ohm'schen Widerstand von 100 Ohm nicht übersteigen, d.h. 50 Ohm pro Ader. Das ergibt bei einer Ordonnanz-Kabelleitung eine Länge von 700 Metern, und bei Gefechtsdraht ca. 300 Meter.

Für den Bau dieser Fernleitungen ist das Drahtmaterial aus den Tf.-Sortimenten der Fk.Kp. zu entnehmen, da die Fernbetriebsgeräte nicht damit ausgerüstet sind.

III. Zubehörteile

- 1 Morsetaste
 - 1 Sprechtaete mit Aufsteckmikrophon
 - 1 Kopfhörer
 - 2 Kabel 2-adrig je 1 m Länge (Sendeseite)
 - 1 Kabel 2-adrig 2 m Länge (Sendeseite)
- in 1 Segeltuchtasche versorgt.

IV. Verpackung der Geräte

A. Senderseitiges Gerät :

1. Bewegliche Gabel mit aufgelegtem Mikrotelephon (Mikrophon nach links) hineinschieben, Schnur oben verstauen, Kasten schliessen.
2. Die 3 zugehörigen Kabel in Segeltuchtasche (Zubehör) versorgen.

B. Empfängerseitiges Gerät :

1. Bewegliche Gabel mit aufgelegtem Mikrotelephon (Mikrophon nach links) hineinschieben.
2. Stecker des Speisekabels in Blindsteckdose oben im Kasten einstecken. Speise- und Mikrotelephonkabel versorgen, Kasten schliessen.
3. Zubehör in Segeltuchtasche versorgen.

V. Störungen und deren Abhilfe

Störung:

Abhilfe:

1. Glockensignal funktioniert nicht.
 - a) Erdverbindung nachprüfen.
 - b) Fernleitung umpolen.
 - c) Induktorkontakt arbeitet nicht beim Drehen.

2. Internes Telephon funktioniert nicht, oder nur einseitiger Verkehr möglich.
 - a) Gabel für Mikrotelephon ist nicht ganz herausgezogen, oder hat sich verklemmt.
 - b) Senderseitig : Feldelement fehlt oder ist aufgebraucht.
 - c) Empfängerseitig : Verbindung zum Wechselrichter oder zum Akkumulator fehlt.
 - d) Verbindung "-Batterie" am Wechselrichter fehlt.
 - e) Mikrophonkapsel defekt, ersetzen aus Stations-Reservematerial. Hörerkapsel defekt, Ersatz aus Armee-Telephon.

3. Empfängerseitig : Signallampe brennt nicht. (Für Stellung Telephonie-Gegenverkehr normal!.)
 - a) Siehe 2) c) und d)
 - b) Signallampe defekt; ersetzen aus Beleuchtungsmaterial-Ersatz. Lampe 4 Volt 0,4 A.
 - c) Tongeneratorröhre defekt; ersetzen aus Reservematerial, Type CB 220 M.

4. Empfängersperrspannung fehlt.
 - a) Oszillator schwingt nicht. (Siehe 3) oder 5))
 - b) Sperrspannung genügt nicht, um das Relais zu erregen : Akkumulator ist entladen, auswechseln.

VERKABELUNG FBG

--- Verkabelungsmaterial aus SE-300
 - - - Verkabelungsmaterial aus FBG und
 Zubehörsock

