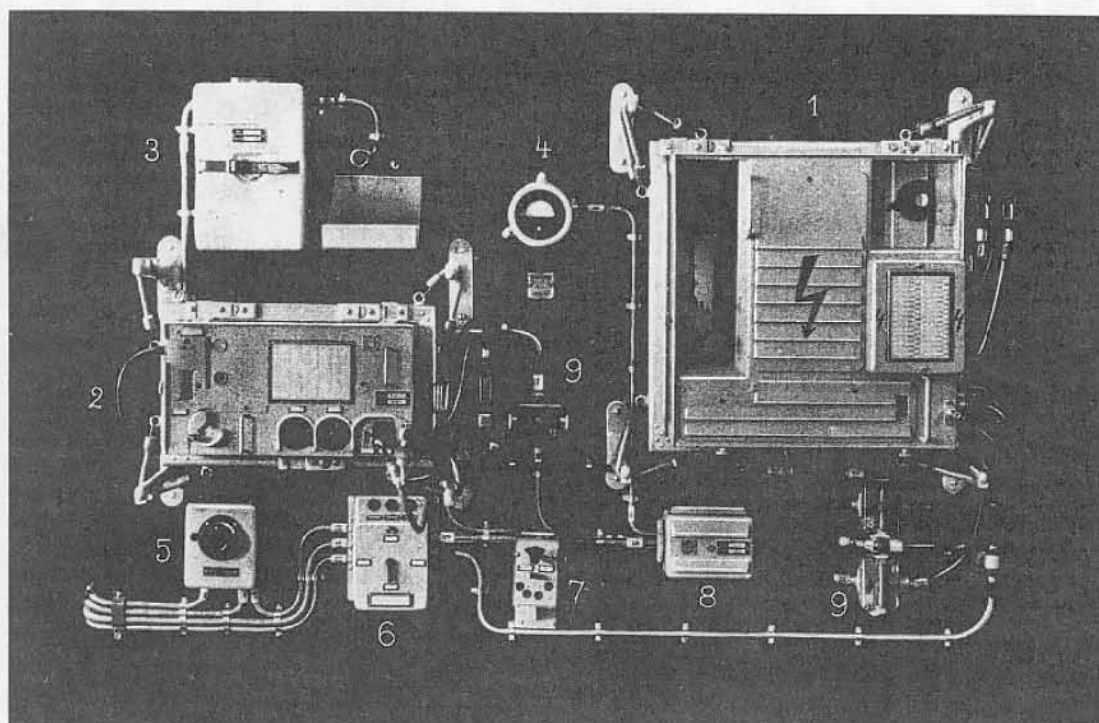


TELEFUNKEN

S 368.F
E 423 F



- | | | |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1 = Sender | 4 = Schwingungsanzeiger | 7 = Taste |
| 2 = Empfänger | 5 = Anlasser | 8 = Verteilerkasten |
| 3 = Anodenbatteriekasten | 6 = Sicherungskasten | 9 = Kupplungen |

Flugzeugstation Kurz-Lang

Stat. 274 A F

Verwendung: Die Anlage ist für den Einbau in große Flugzeuge bestimmt, kann aber auch als kleine Boden-, Schiffs- oder Automobilstation eingesetzt werden.

Reichweite: Die Reichweiten vom Flugzeug zum Boden sind stark von der Bauart, den Einbauverhältnissen und, bei Schleppantenne, von der Geschwindigkeit des Flugzeuges abhängig. Als Mittelwerte für die Telegrafie-Reichweite können angegeben werden: im Langwellenbereich etwa 450 km, im Kurzwellenbereich etwa 1000 km bei der für die Übertragungsbedingungen günstigsten Frequenz.

Vorzüge:

1. Einfache und schnelle Bedienung, Vorwahl und Einrastung von drei beliebigen Frequenzen.
2. Betriebsarten „Telegrafie“ und „Telefonie“ mit automatischer Umschaltung, sowie automatische Sende-Empfangs-Umschaltung.
3. Hohe Frequenzkonstanz ohne Verwendung von Quarzen, große Einstellgenauigkeit.
4. Konstruktion in Leichtmetallguß, daher geringes Gewicht.
5. Schnelle Auswechselbarkeit von Sender, Empfänger und Umformer durch Verwendung von Aufhängerahmen für Sender und Empfänger und eines Schlittens für den Umformer, sowie von Kabelkupplungen für die Kabel-Anschlüsse.

Abmessungen und Gewichte:

	Höhe etwa mm	Breite etwa mm	Tiefe etwa mm	Gewicht etwa kg
Sender	425	430	295	24,7
Empfänger	190	350	185	8,5
Umformer (mit höchstwertiger HF-Verdrosselung)				13,1
Gesamtgewicht der Anlage ohne Kabel				65,5

Codewort: vdpty



Technische Merkmale:

Sender:

Frequenz- und Wellenbereich:

300...600 kHz (1000...500 m) und 3000...6000 kHz (100...50 m). Frequenzbereich-Umschaltung durch einen Griff mit folgenden Frequenzeinstellmöglichkeiten:

1. kontinuierliche Frequenzeinstellung auf dem Kurz- und Lang-Bereich;
2. Einrastung einer oder zwei beliebig einstellbarer vorgewählter Frequenzen im Kurzbereich;
3. Einrastung einer beliebig einstellbaren vorgewählten Frequenz im Langbereich.

Mittlere Antennenkreisleistung: Kurzbereich etwa 40 W; Langbereich etwa 70 W.

Schaltung: Steuersender mit nachfolgendem Leistungsverstärker, Eingriff-Abstimmung beider Kreise, getrennt bedienbare Antennenkreise für Kurz- und Langbereich, Gitterspannungsmodulation der Endstufe, automatische Sende- und Empfangsumschaltung (Trägersperre) und automatische Telegrafie/Telefonie-Umschaltung, Mithören der ausgesandten Telegrafiezeichen.

Röhren:

- 1 Röhre REN 904 (Steuersender)
- 1 Röhre RS 291 (Leistungsverstärker)
- 1 Röhre REN 904 (Trägersperre)
- 1 Röhre REN 904 (Modulationsverstärker)
- 2 Röhren RGN 1064 (Gleichrichter zur Erzeugung der Hilfsspannungen)
- 1 Röhre RES 094 (Empfänger-Vorröhre).

Frequenz-Konstanz: Frequenzänderung beim Einlaufen vom kalten in den betriebswarmen Zustand besser als 10^{-3} vom Sollwert.

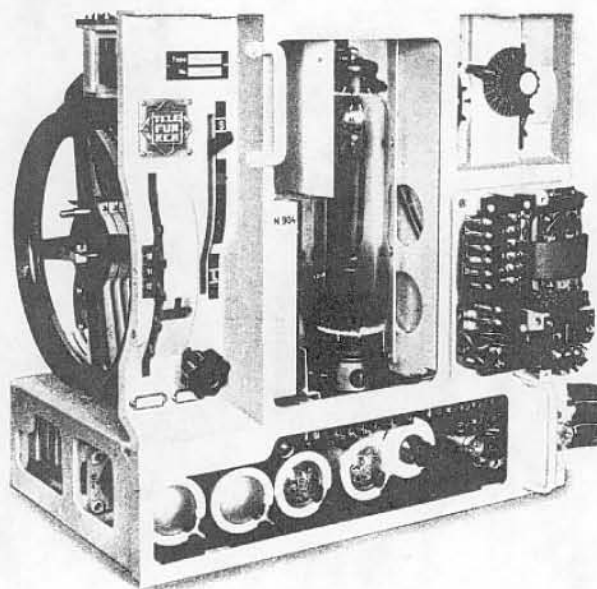
Ablese-Genauigkeit: Zwischen 0,5... 1 kHz/mm Skalenweg im Langbereich, zwischen 5 ...10 kHz/mm Skalenweg im Kurzbereich.

Speisung: Umformer mit hochwertiger Verdrosselung für den Anschluß an eine gepufferte Batterie für etwa 20 A bei Dauerbetrieb und 26 V Spannung.

Bedienung:

1. Einschalten des Umformers.
2. Einstellen der Frequenz (Trommelskala mit Feineinstellung).
3. Abstimmen des Antennenkreises durch Bedienung der Antennen-Grobstufen und des Antennen-Variometers (Telegrafie/Telefonie-Umschaltung automatisch, Sende/Empfangs-Umschaltung automatisch).

Mikrofon: Doppelmembran-Halsbandmikrofon mit vorzüglicher Sprachqualität und Störungsfreiheit gegen Motorgeräusche.



Sender S 368 F (geöffnet)



Empfänger:

Frequenzbereiche: 300...600 kHz und 3000...6000 kHz. Frequenzbereich-Umschaltung durch einen Griff.

Schaltung: Zweikreis-Vierröhren-Geradeaus-Empfänger (1 Schirmgitter-Röhre ist als Vorröhre im Sender eingebaut).

Eingriff-Abstimmung der beiden Empfängerkreise, Rückkopplung und Lautstärkeregelung.

Röhren:

- 1 Röhre RES 094 (HF-Verstärkung)
- 1 Röhre RE 074 (Audion)
- 1 Röhre RE 074 (NF-Verstärkung)
- 1 Röhre NF 2 (NF-Verstärkung).

Empfindlichkeit: 10...35 μ V für 2 V Ausgangsspannung an 4000 Ω (Köpfungörer).

Trennschärfe:

Im Langbereich: bei 2% Verstimmung Abfall der Ausgangsamplitude auf $\frac{1}{50}$,
im Kurzbereich: bei 2% Verstimmung Abfall der Ausgangsamplitude auf $\frac{1}{100}$.

Speisung: Aus Batterien (4-V-Akkumulator und 100-V-Anodenbatterie).

Antennenanlage:

Kurzbereich: festverspannte Antenne,

Langbereich: 70 m Schleppantenne.

Gegengewicht: bei Ganzmetall- oder bei Gemischtbau-Flugzeugen Anschluß an die Metallmasse,

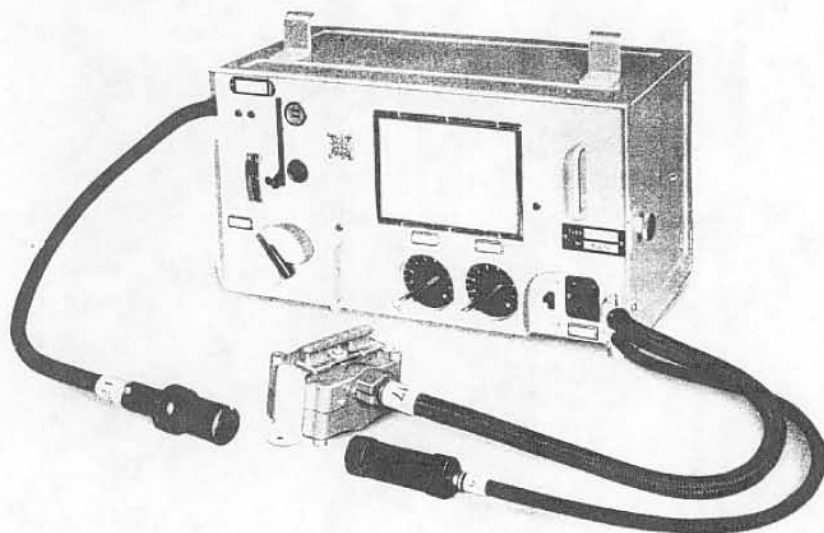
bei Holzflugzeugen im Rumpf und an den Flächen festverlegte Drähte.

Sender und Empfänger können an gemeinsamen oder getrennten Antennen arbeiten.

Konstruktive Ausführung: Sender- und Empfänger-Konstruktion ist in Leichtmetallguß ausgeführt. Für die Isolation der Hochfrequenz führenden Teile wird hochwertiges keramisches Spezialmaterial verwendet. Die Anlage ist widerstandsfähig gegen mechanische und klimatische Beanspruchungen sowie sicher gegen Spritzwasser.

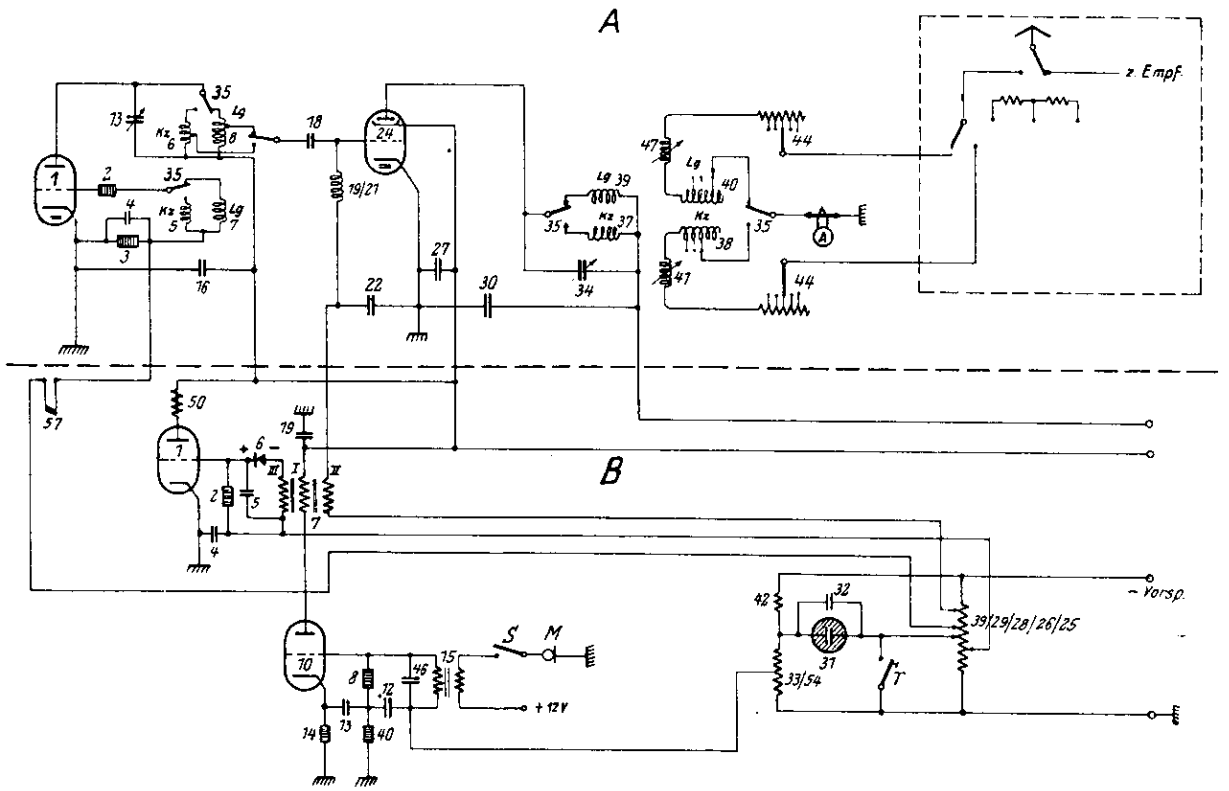
Einbau: Verlegung von Kabeln mit Metallumspinnung. Kabelkupplungen gestatten schnellen Austausch von Sender, Empfänger und Umformer ohne Leitungsveränderung. Gleiche Geräte verschiedener Flugzeuge können ohne weiteres untereinander ausgetauscht werden.

Bemerkung: Voraussetzung für ein einwandfreies Arbeiten der Anlage ist ein für den Empfang bis zu 6000 kHz vollständig funkentstörtes Flugzeug (Abschirmung der Zündanlage an den Motoren, der Bordanlage und Abbinden des Flugzeuges).

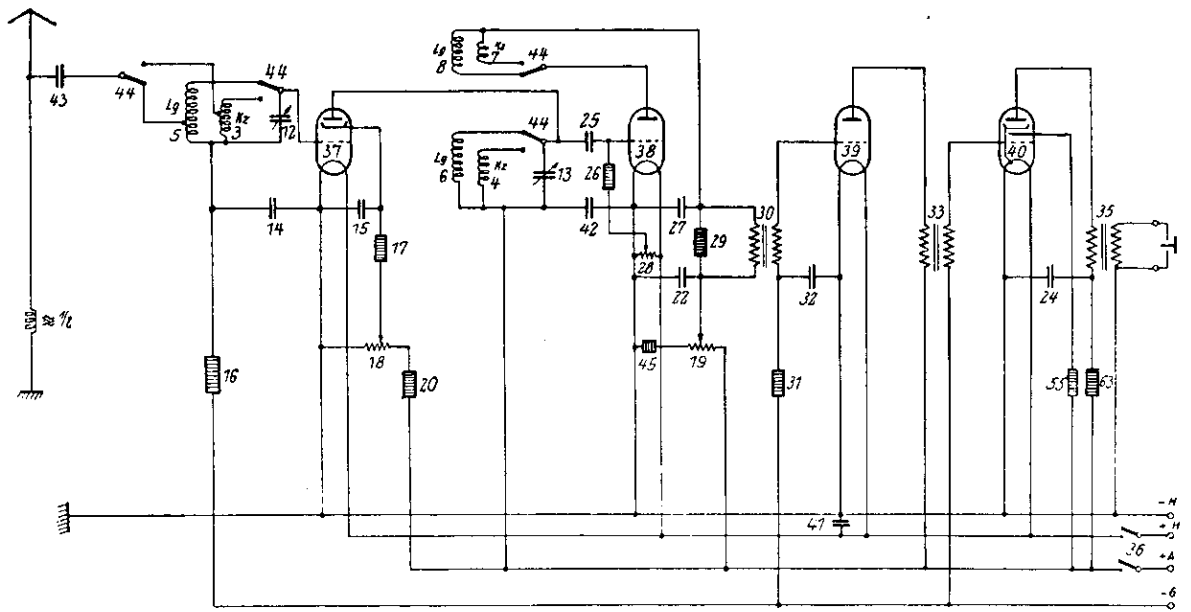


Empfänger E 423 F





Prinzip-Schaltung des Senders mit Trägersperre



Prinzip-Schaltung des Empfängers