

Werkstattbuch Nr. 69	Sender-Überlagerer SÜ 62	F 001-1
-------------------------	---------------------------------	----------------

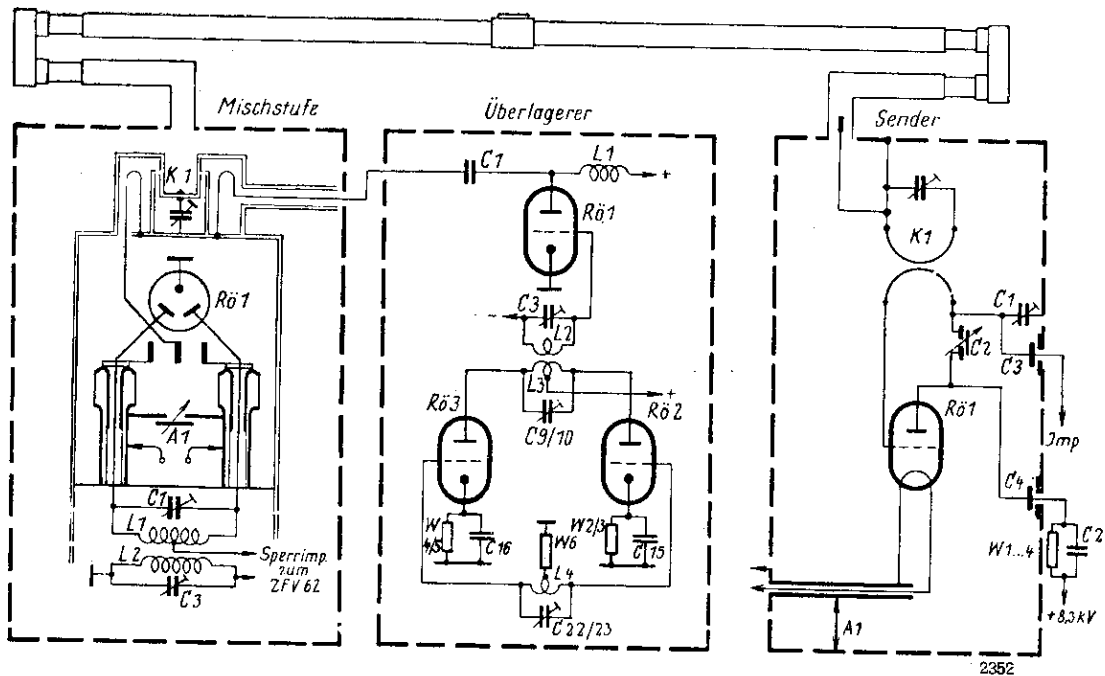
Allgemeine Angaben

Anwendung

Sender und Empfänger-Eingangsstufe für Anlagen Fu SE 62 (FMG 39 T) und Fu SE 65.

Eigenschaften

Schaltung: a) Einstufiger d m - Sender S 62 in Rückkopplungsschaltung, gitterspannungsgestastet (Impulstastung), mit einer Röhre LS 180. Der Systemaufbau und die Gitter- und Anodenleitungen bilden mit ihrer Selbstinduktion und einem zusätzlichen keramischen Drehkondensator, der gleichzeitig als Röhrenfassung ausgebildet ist, den abstimmbaren Schwingkreis



Vereinfachtes Schaltbild des Sender-Überlagerers SÜ 62

des Senders. Mit einem als Schwenkbügel ausgebildeten Zwischenkreis wird die HF-Leistung ausgekoppelt und über abstimmbare Leitungen dem Dipol zugeführt. Günstigste Phasenlage der Rückkopplung wird durch einen abgleichbaren Blindwiderstand eingestellt, der in die Zuleitungen zur direkt geheizten Kathode geschaltet ist.

Gittervorspannung (C 3)	etwa -2 kV	Anodenstrom	$17 \cdots 23\text{ mA}$
Anodenspannung (C 4)	$7,6\text{ kV}$	mittl. Anodenbelastung	60 W
Heizspannung (Bu 3)	etwa $7,5\text{ V} \sim$	Impulsleistung	etwa 8 kW
Gitterstrom	$1 \cdots 2,5\text{ mA}$	Impulsspannung	etwa 2 kV

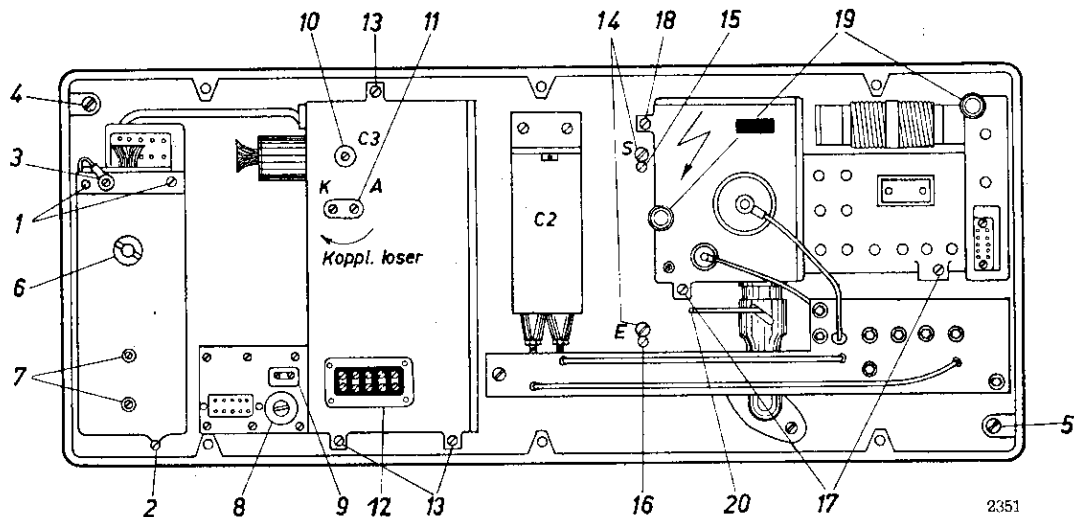
b) Zweistufiger Überlagerer mit Gegentakt-Steuerstufe und Frequenzvervierfacher-Stufe (ältere Ausführung: dreistufig, mit zwei Verdopplerstufen). Die Steuerstufe ist in Keramik aufgebaut und weitgehend temperaturkompensiert. In der Steuerstufe 2 Röhren LD 2; im Vervierfacher 1 Röhre LD 5.

Heizspannung (Bu 1, Pot. 1/0)	$12,6\text{ V} \sim$	Anodenspannung (Bu 1, Pot. 2/0)	350 V
Gitterspannung (Bu 1, Pot. 3/0)	$-140 \cdots 150\text{ V}$		

c) Gegentakt-Mischstufe mit Doppeldiode LG 2, die während der Schwingzeiten des Senders durch eine hohe negative Vorspannung gesperrt wird. Die von der Kathode nach Masse führende Leitung ist abschraubbar und gestattet das Zwischenschalten eines Milliampereometers. Diodenstrom mindestens $0,6\text{ mA}$.

Heizspannung (Bu 2, Pot. 2/0)	$12,6\text{ V} \sim$	Sperrimpulsamplitude (Bu 2, Pot. 4)	etwa -2 kV
-------------------------------	----------------------	-------------------------------------	---------------------

d) Ausziehbare Leitungen zur Anpassung von Sender und Mischstufe an die Energieleitung.



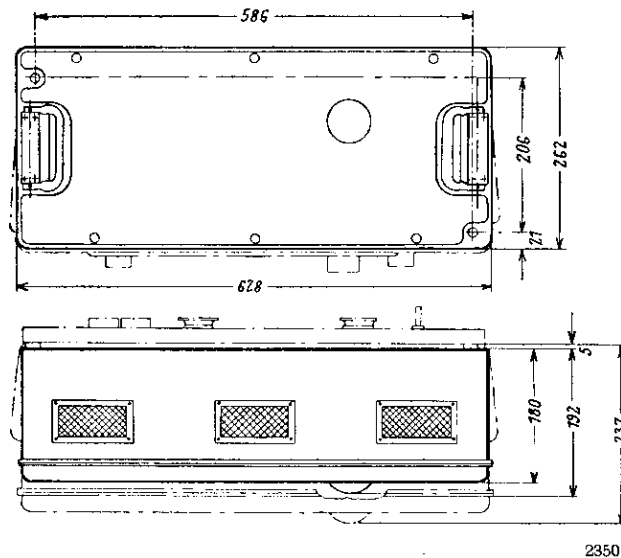
- | | |
|---|---|
| 1, 2 Befestigungsschrauben für Mischstufe | 12 Verbindungslaschen für Heiz- und Gitterspannungen |
| 3 Meßleitung der Mischstufe | 13 Befestigungsschrauben für Überlagerer |
| 4, 5 Befestigungsschrauben für Sender-Überlagerer | 14 Einstellung für Anpassungsleitungen
(„E“ für Empfänger, „S“ für Sender) |
| 6 Abgleichtrimmer Dezikreis | 15, 16 Arretierschrauben für Pos. 14 |
| 7 Abgleichtrimmer ZF-Kreise | 17, 18 Befestigungsschrauben für Sender |
| 8 Sicherung des Überlagerers | 19 Kugelgriffe zum Herausnehmen des Senders |
| 9 Anodenstrom-Verbindungs-lasche | 20 Hebel zur Lösung des Lüftungsstutzens |
| 10 Einstelltrimmer des Überlagerers | |
| 11 Kopplung des Überlagerers | |

Innenansicht des Sender-Überlagerers SU 62

Ausführung: Leichtmetall-Gußgehäuse, Vorderwand abnehmbar; Einzelbausteine, besonders Sender, leicht auswechselbar. Leitungs- und Kühlluftzuführung an der Rückseite. Befestigung auf Rahmen R 62 (s. Blatt F 031) mit zwei durchgehenden Schrauben.

Unterteilung des Gehäuses durch Zwischenwand in zwei Fächer. Im vorderen Fach (von links nach rechts) Mischstufe, Überlagerer und Sender; im rückwärtigen Fach ausziehbare Leitungen.

Abmessungen: Breite: 630 mm, Höhe: 270 mm, Tiefe: 220 mm.



Maßskizze

Gewicht: 27 kg.

Anforderungszeichen: Sender-Überlagerer: Ln 20 187, Sender S 62: Ln 20 170, Überlagerer: Ln 20 240, Mischstufe: Ln 20 248.

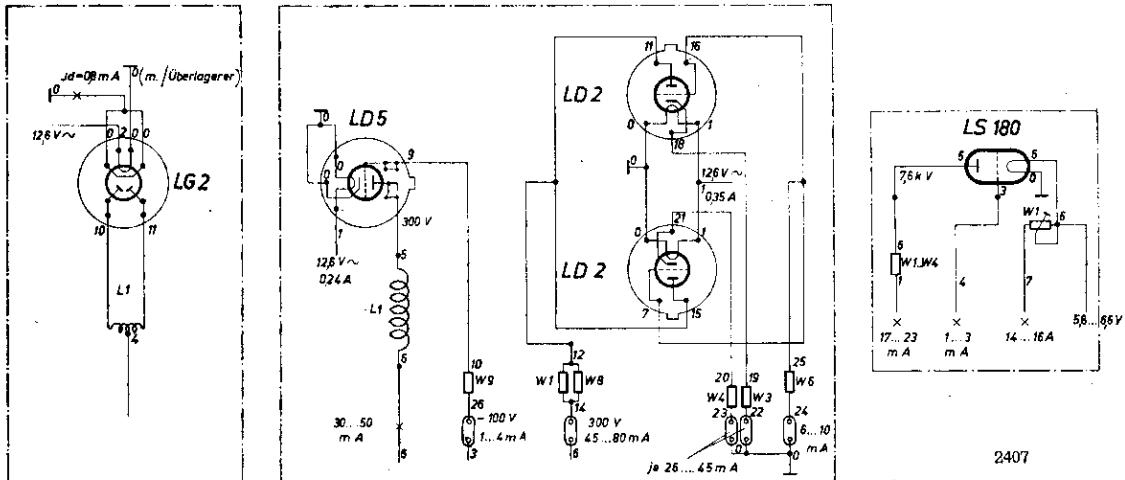
Anleitung zum Ausbau des Senders

1. Bewegliche Leitungen zum Sender lösen; zuvor sich mit Hilfe einer Kurzschlußbrücke davon überzeugen, daß der Sender spannungslos ist.
2. Hebel 20 (s. Innenansicht) nach rechts schieben.
3. Befestigungsschrauben 17 und 18 lösen.
4. Sender an den Kugelgriffen 19 aus dem Gehäuse herausziehen.

Der Einbau eines neuen Senders geschieht in umgekehrter Weise.

Strom-Spannungsbild SU 62

Die eingezeichneten Gleichströme sind mit Hilfe eines normalen Drehspul-Instrumentes, das mit einem Kondensator von etwa $0,5 \mu\text{F}$ zu überbrücken ist, gemessen. Die angegebenen Spannungen unter 600 V sind mit Hilfe eines Spannungsmessers von $333 \Omega/\text{V}$ Eigenwiderstand und 600 V Meßbereich gemessen, ausgenommen die Heizspannungen, die mit beliebigem Meßbereich gemessen werden können. Zur Messung der Senderhochspannung ist ein statisches Hochspannungsvoltmeter oder ähnliches zu verwenden.



Röhrensockel von unten gesehen