

Werkstattbuch Nr. 09	Entfernungs-Anzeigegerät EAG 62 (Ältere Ausführung)	F 016-1
--------------------------------	---	----------------

Allgemeine Angaben

Anwendung

ZF-Endstufe, Meßfrequenzerzeuger und Entfernungsmeßgerät für die Anlagen FuMG 39TD und TR.

Schaltung

Unterteilung in 5 Baugruppen:

Baugruppe 1: Erzeugung der 16-fachen Meßfrequenz (Impulsfrequenz) durch quartz-gesteuerte Schwingstufe in Heegnerschaltung (Rö 1). Geringe Frequenzänderung durch Zuschalten von C3 bzw. C22/D2 mit Umschalter U1 möglich. Herabsetzung der Frequenz auf 8-fache Meßfrequenz durch Frequenzteilerstufe (Rö 2). Erzeugung von Impulsen 8-facher Meßfrequenz (8f) durch Rö 3 und Gitterkreis Rö 4. Schirmgitter Rö 4 erhält einen positiven, breiteren Impuls einfacher Meßfrequenz (f), sodaß zur Anode von je 8 Gitterkreisimpulsen nur jeweils ein einziger durchgelassen wird. Verschleifung dieses Impulses zu einer sägezahn-förmigen Spannung (Frequenz f) durch C14; Verstärkung dieser Spannung durch Rö 6; Umwandlung in Sinusschwingung durch Kreis U3/C20 (Frequenz f) und Erzeugung der Schirmgitterimpulse für Rö 4 durch Rö 5, D4/C18 und G11.

Baugruppe 2: Rö 7...Rö 9: Verstärker für die durch Go 2 (Baugruppe 5) in der Phase verschiebbare 8f-Sinusspannung und nachfolgender Impulserzeuger für den Dunkelpunkt an der Anzeigeröhre Rö 13 (Baugruppe 3). Sägezahnerzeugung durch Rö 10 aus den von Rö 4 erzeugten Impulsen (abgenommen an W16). Verstärker Rö 11 für die am Kreis U3/C20 erzeugte feste (nicht phasenverschiebbare) Sinusspannung (Frequenz f). Verstärker Rö 12 für die durch Go 1 (Baugruppe 5) in der Phase verschiebbare Sinusspannung (Frequenz f). Vgl. auch Blatt F 016-6.

Baugruppe 3: Entfernungs-Anzeigeröhre Rö 13 mit eigenem Hochspannungsnetzteil. Rücklaufverdunkelung über C51. Meßbuchse Bu 15 für behelfsmäßige Verwendung von Rö 13 als Prüfoszillograph.

Baugruppe 4: ZF-Endstufe, ähnlich der ZF-Endstufe im OSZ 62 (Blatt F 004) oder im Anzeigerät Ln 20241 (Blatt F 014). Umschalter U1, über den bei Verwendung des Gerätes in der Anlage FuMG 39TR eine Sperrspannung aus dem Frequenzteilergerät Ln 20333 (s. Blatt F 017) zugeführt wird.

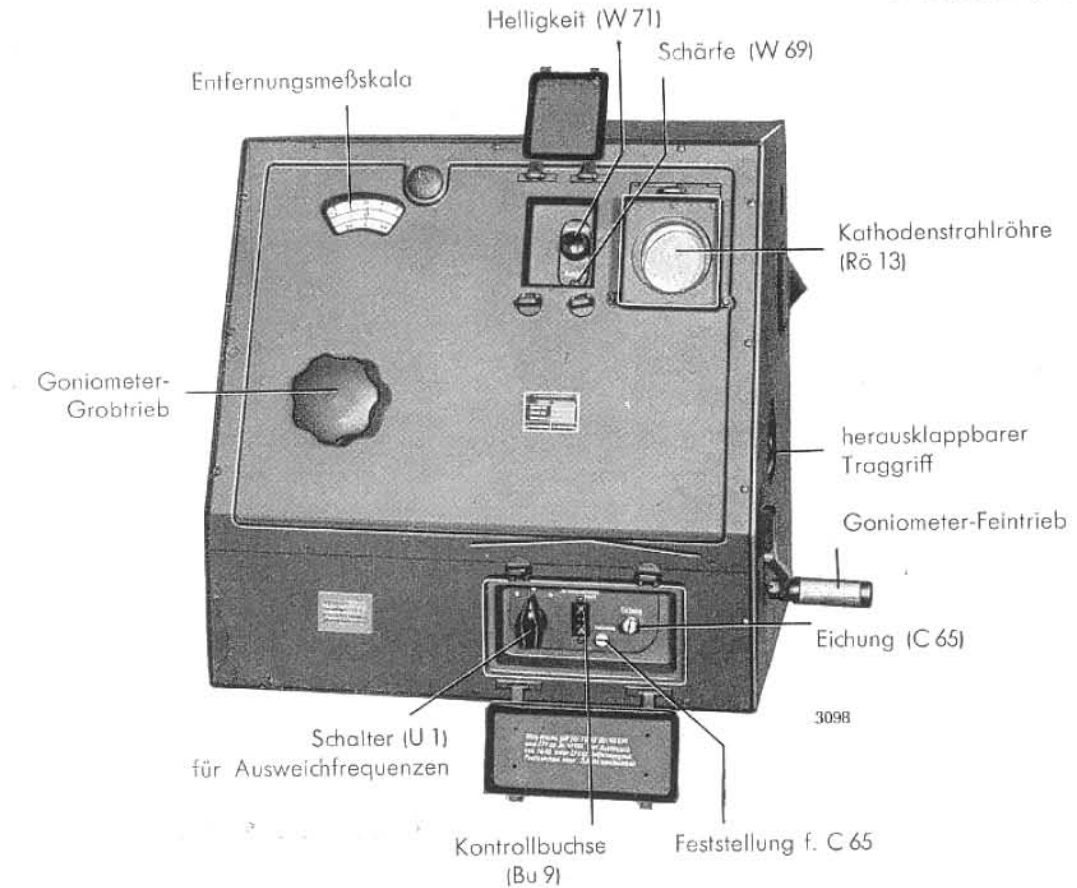


Abb. 2. Vorderansicht.

Baugruppe 5: Induktive Phasenschieber für Sinusspannungen 8f (Go 1) und 1f (Go 2), in E-Werten geeicht, über Getriebe 8:1 miteinander gekuppelt. SAM-Geber G 1 und Potentiometergeber G 2 zur Weitergabe der Meßwerte.

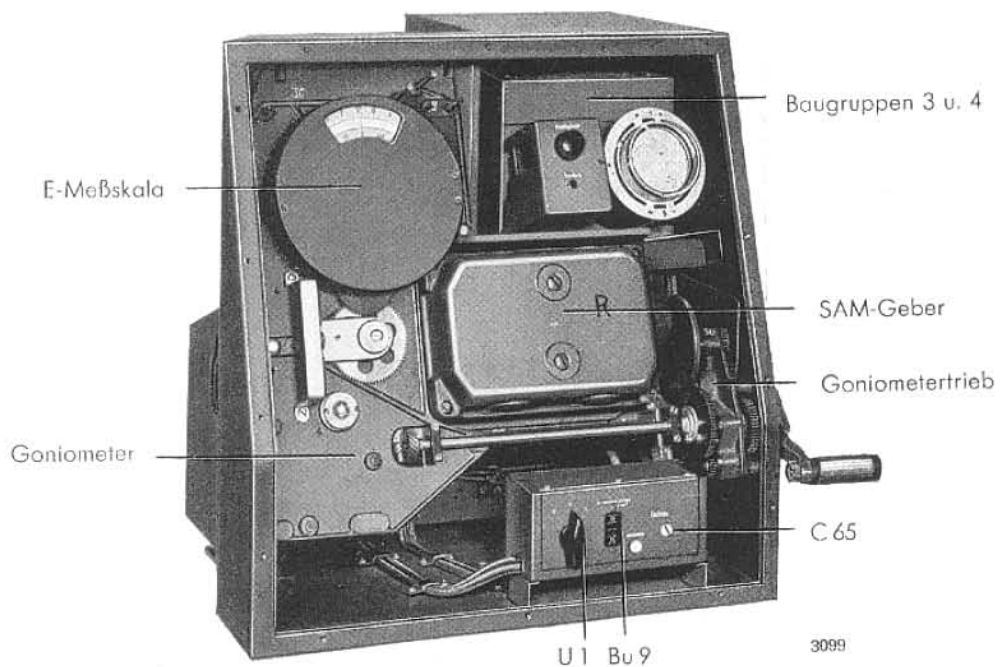


Abb. 3. Vorderansicht ohne Frontplatte.

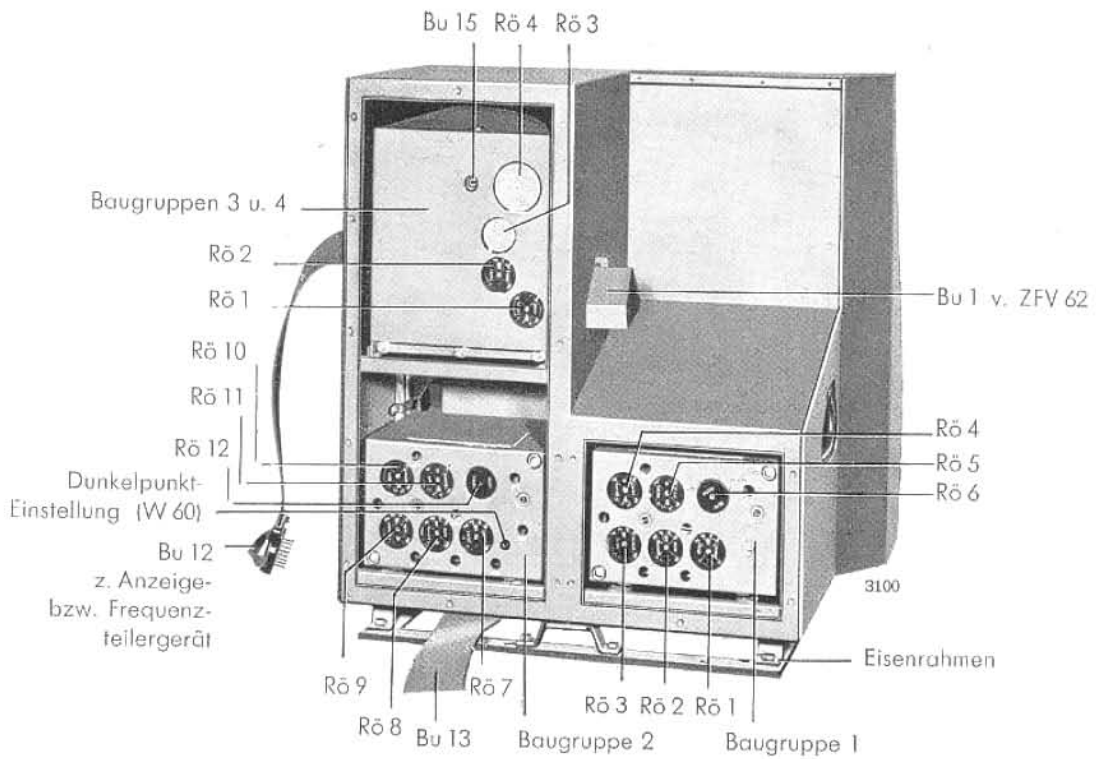


Abb. 4. Rückansicht ohne Abdeckplatte.

Elektrische Werte

Heizspannung (mit Ausnahme von Rö 13) an Bu 8, Feder 3/9: 12,6 V

Anodenspannung (mit Ausnahme von Rö 13) an Bu 8, Feder 2/9: 350 V—

Primärspannung für Transformator U 7 an Bu 8, Feder 5/7: 180 V~ (vgl. auch Potentialtabelle auf Blatt F 016-2).

Röhrenbestückung: S. Blatt E 01-33, II. Geräte, Pos. 16.

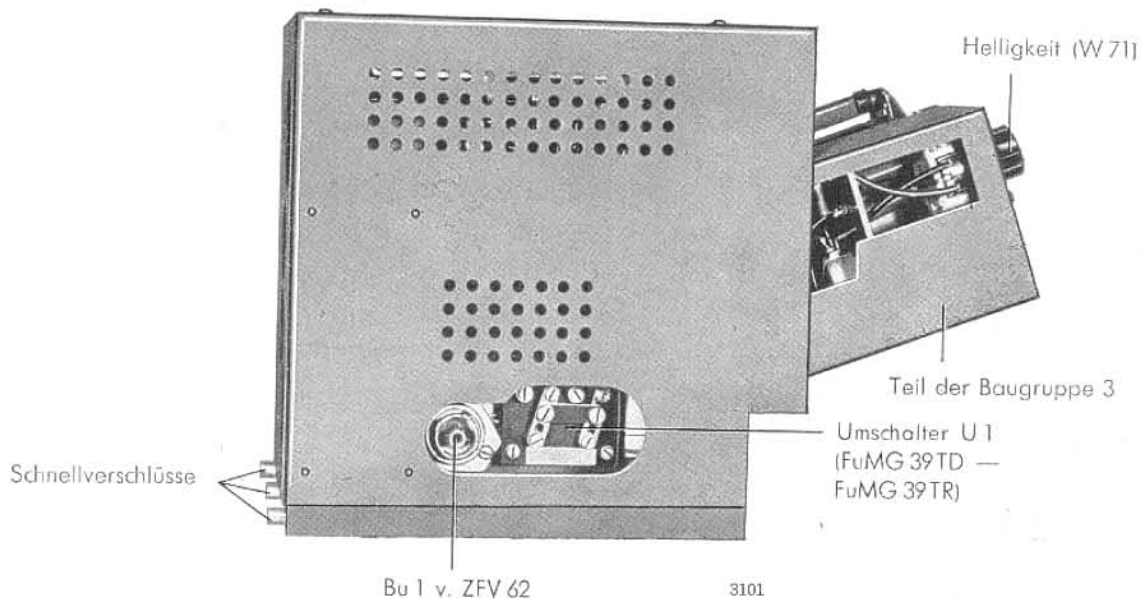
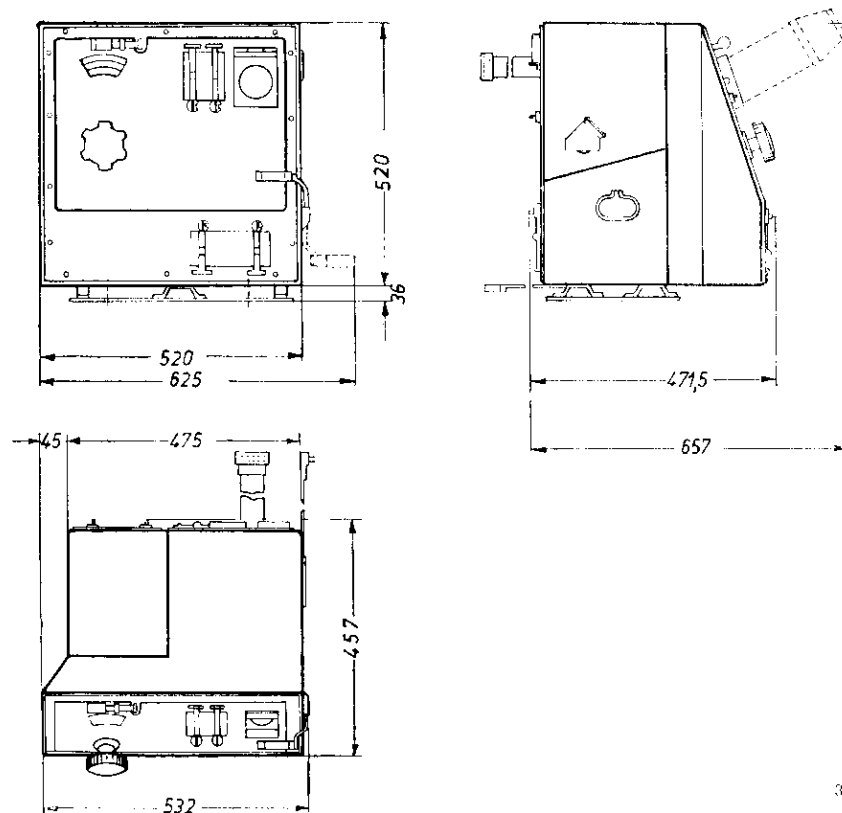


Abb. 5. Baugruppen 3 und 4, herausgenommen.

Ausführung

Pultförmiger Gestellaufbau in eisengedrücktem Blechgehäuse. Frontplatte und Abdeckplatten der Rückseite abschraubbar. Auf der Vorderseite links oben die E-Skala, darunter der Knopf für die Grobeinstellung der Phasenschieber, rechts oben die Anzeigeröhre (Rö 13), links daneben unter einer aufklappbaren Abdeckkappe die Einstellungen für Helligkeit (Potentiometer W 71) und Strichschärfe (Potentiometer W 69) des Schirmbildes. Rechts unten auf der Frontseite, gleichfalls durch eine Klappe geschützt, der Schalter U 1 für die Ausweichfrequenzen, die Prüfleiste Bu 9 für das Prüfvoltmeter und die durch eine Feststellschraube gegen Lockerung geschützte und mit einem Schlitz versehene Achse des Drehkondensators C 65 zur Eichung der Entfernungsanzeige. An der rechten und linken Seite des Gehäuses herausklappbare Traggriffe, an der rechten Seite die Kurbel für den Feintrieb der Phasenschieber. Auf die Rückseite des Gerätes gesehen, befinden sich oben links die Baugruppe 3 und 4, darunter die Baugruppe 2, rechts daneben die Baugruppe 1. Alle Baugruppen sind nach Abschrauben der beiden Abdeckplatten leicht herausnehmbar. Röhrenwechsel durch Öffnen der über jede Baugruppe angeordneten Klappe möglich. Zuführung der Betriebsspannungen über Bandkabel mit Vielfachstecker; Gerät auf Eisenrahmen montiert und mittels Schnellverschlüssen an der Anlage befestigt.

Abmessungen

3102

Abb. 6. Maßskizze des Entfernungs-Anzeigerätes EAG 62.

Gewicht: Etwa 40 kg.**Anforderungszeichen:** Ln 20991.