

Werkstattbuch Nr. <b>69</b>	<b>Rotierender Dipol Ln 20242</b>	<b>F 015-1</b>
--------------------------------	-----------------------------------	----------------

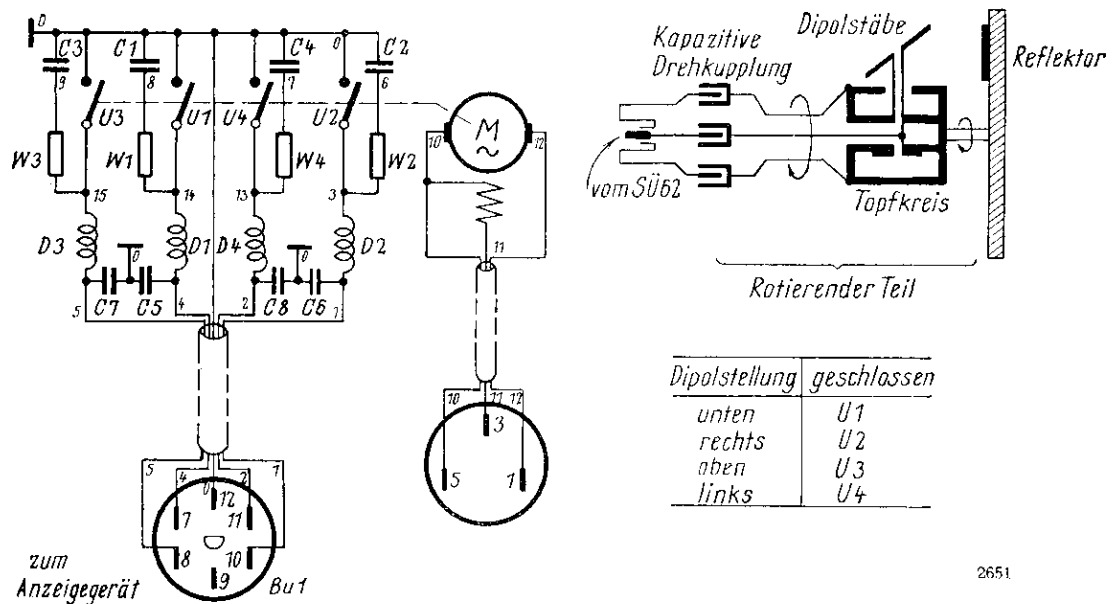
## Allgemeine Angaben

### Anwendung

Rotierender Dezimeter-Dipol für die Anlagen FuSE 62 (FMG 39 T) — jedoch nicht FuSE 62 A — und FuSE 65.

### Eigenschaften

a) Schaltung: Dezimeterteil mit einer exzentrisch rotierenden Dipolantenne, deren Hälften gegenphasig durch einen Symmetrier-Topfkreis gespeist werden; elektrische Verbindung der zum Sender-Überlagerer führenden Leitung mit dem Topfkreis durch kapazitive Schleifringe; ebener, vor den Dipolstäben angeordneter Reflektor zur Verminderung der direkten Dipolstrahlung.



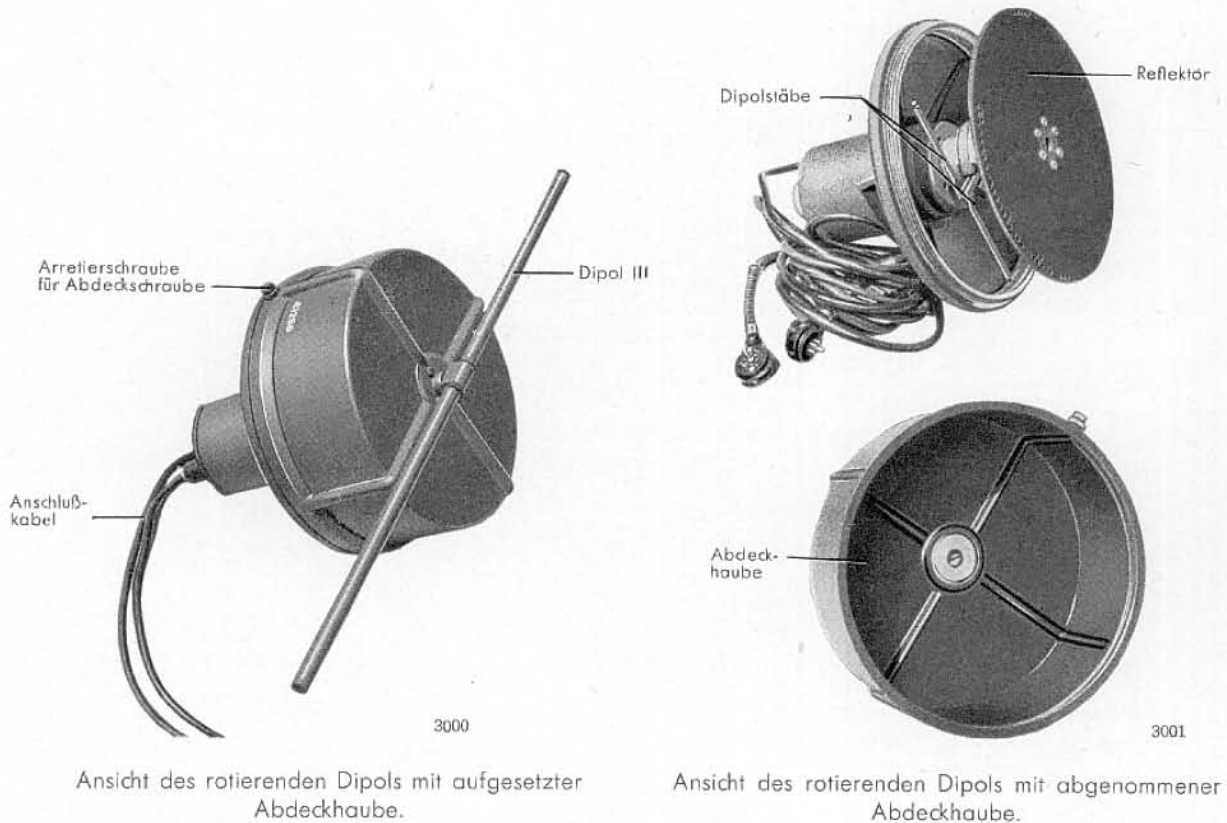
2651

Schalbild des rotierenden Dipols Ln 20242

Vier um einen Winkel von je  $90^\circ$  gegeneinander versetzte Kontaktfedersätze, die durch eine rotierende Nockenscheibe im Takt der Dipoldrehzahl abwechselnd geschlossen werden, zur periodischen Einschaltung der Peilröhren im Anzeigegerät Ln 20241 bzw. ANG 65 (vgl. vereinfachtes Schaltbild des Anzeigegerätes, Blatt F 014-1).

Strahlungsgekoppelter Dipol (Dipol III) zur Verbesserung der Richtcharakteristik der rechts und links im Spiegel befestigten UKW-Dipole (bei FuSE 62; **nicht** bei FuSE 65).

Einphasenwechselstrom-Asynchronmotor zum Antrieb des drehbaren Teiles des rotierenden Dipols.



Ansicht des rotierenden Dipols mit aufgesetzter Abdeckhaube.

Ansicht des rotierenden Dipols mit abgenommener Abdeckhaube.

b) Ausführung: (s. auch Blatt F 015-2). Der ebene Reflektor ist als Aluminiumschicht auf eine Turbonitscheibe von 320 mm  $\phi$ , die in etwa 80 mm Abstand vor den Dipolstäben angeordnet ist, aufgespritzt. Die Antriebswelle für den rotierenden Teil dient gleichzeitig als Außenleiter der zum Topfkreis führenden Energieleitung und endet in den beiden drehbaren Belegen des kapazitiven Schleifringes. Die Kontaktfedersätze sind in die Motorkappe eingebaut, auf dem zum Parabolspiegel gewandten Lagerschild. Die feststehenden Schleifringbelege sitzen auf dem unteren (dem Spiegel zugewandten) Teil der Motorkappe und führen zum Anschluß der Energieleitung. Zum Schutz des rotierenden Dipols, der mit einer Überwurfmutter auf der Dipolstütze im Parabolspiegel befestigt wird, dient eine Preßstoffhaube mit abschraubarer Kappe. Festziehen der Überwurfmutter durch Spezialschlüssel (Blatt D 099). In der Mitte der Kappe befindet sich ein Flansch und eine Schelle für die Befestigung des Dipols III.

#### c) Elektrische Werte des Antriebsmotors

Drehzahl: 1400...1470 U/min

Anzugsmoment bei 180 V~: > 850 cmg

Anzugsmoment bei 220 V~: > 1400 cmg

Leistung: 40 Watt

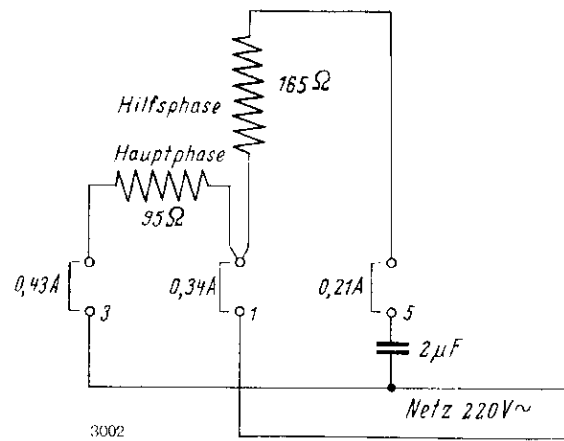
Stromaufnahme Hauptphase: 0,43 A

Hilfsphase: 0,21 A

Gesamt: 0,34 A

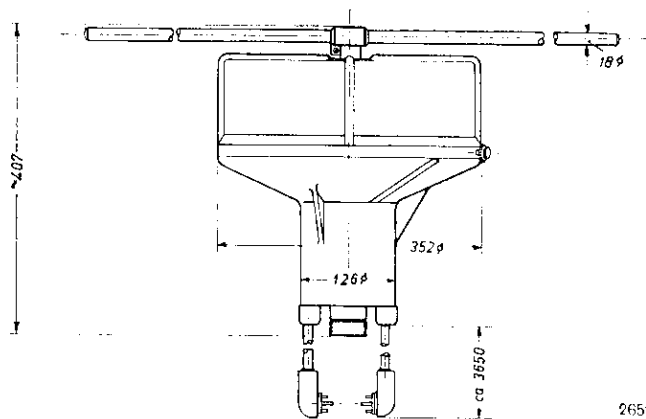
Widerstandswerte Hauptphase: 95  $\Omega$   $\pm 10\%$

Hilfsphase: 165  $\Omega$   $\pm 10\%$



Innenschaltung des Antriebsmotors

d) Abmessungen:



Maßskizze des rotierenden Dipols Ln 20 242

e) Gewicht: Etwa 7 kg.

f) Anforderungszeichen: Ln 20 242.