

AB 2 Duodiode

Die erste Duodiode AB1 ist ein so vollkommener Erfolg gewesen, dass wir diese Type auch in der neuen Serie beibehalten haben. Nur wurde die Ausführungsform etwas geändert, und zwar sind jetzt beide Dioden nach unten ausgeführt; schaltungstechnisch ist dadurch der Vorteil entstanden, dass man nicht mehr, wie bei der AB1, eine abgeschirmte Leitung zum Kolbenanschluss oben auf der Röhre zu führen braucht.

Die Röhre AB2 kann als Detektor vor eine Niederfrequenzverstärker- röhre, wie die Triode AC2 (siehe Seite 26 Abb. 3) oder die Penthode AF7, geschaltet werden oder sich direkt vor der Endröhre befinden. Im allgemeinen bietet eine geringe Verstärkung zwischen der Diode und der Endröhre den Vorteil der rein linearen Gleichrichtung, auch bei Empfang von schwachen Sendern.

Während also eine der beiden Diodenstrecken für die Gleichrichtung dient, kann die andere für automatische Lautstärkeregelung oder lautlose Abstimmung verwendet werden. Auch können beide Dioden zur Signalgleichrichtung benutzt werden, z.B. in Gegentaktschaltung, obzwar dies wenig Zweck hat. Man schaltet einfacher beide Dioden parallel oder aber benutzt eine gar nicht.

Die mit d2 bezeichnete Diode (die am weitesten vom Quetschfuss entfernt ist), soll vorzugsweise für die Signalgleichrichtung dienen. Die andere Diode, in der Sockelschaltung mit d1 bezeichnet, kann für verzögerte automatische Lautstärkeregelung dienen.

Betriebsdaten

Heizspannung	V_f	= 4,0 V
Heizstrom	I_f	= ca. 0,65 A

Abb. 1

AB 2, die neue Duodiode mit Schnellheizkathode und ausserordentlich kleinen Abmessungen.



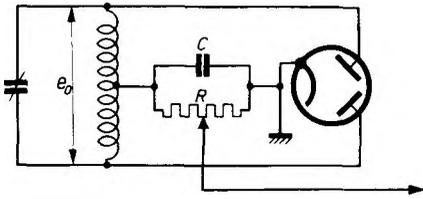


Abb. 2
Schaltung der Doppeldiode für Gleichrichtung der beiden Phasen der Signalwechselspannung (Gegentaktschaltung).

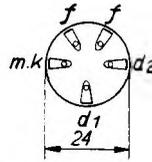
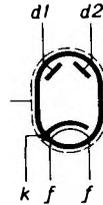


Abb. 3
Elektrodenanschlüsse am Sockel der Röhre AB 2.

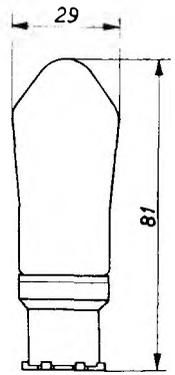


Abb. 4
Abmessungen der Röhre AB 2.

Ferner gelten noch für die Anwendung dieser Röhre folgende Daten und Beschränkungen:

Maximaler Widerstand zwischen Kathode und Heizfaden $R_{fk} \text{ neu} = 20.000 \text{ Ohm}^1)$

Maximale Spannung zwischen Kathode und Heizfaden.. $V_{fk \text{ max}} = 125 \text{ V}$

Die maximale Scheitelspannung des Signales an einer der Dioden darf 200 Volt nicht überschreiten. Hierbei muss nicht nur die Scheitelspannung der Trägerwelle berücksichtigt werden, sondern auch die Zunahme derselben durch die Modulation. Der grösste gleichgerichtete Diodenstrom pro Anode darf 0,8 mA nicht überschreiten.

¹⁾ Bei einem Kathodenwiderstand von weniger als 1000 Ohm muss der Entkopplungskondensator mindestens 0,1 μF sein, bei einem grösseren Widerstand mindestens 1 μF .

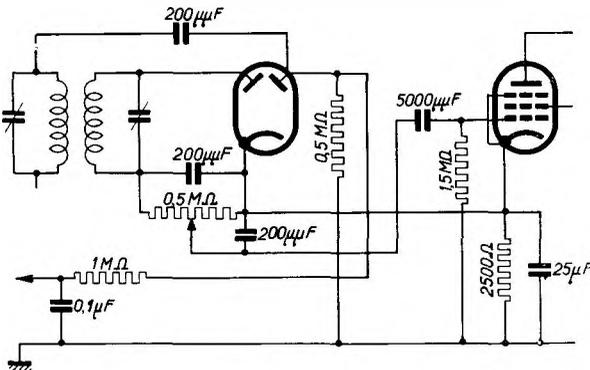


Abb. 5
Prinzipschaltung der Duo-diode AB 2 mit nachfolgender Niederfrequenzverstärkung (AF 7) und mit verzögerter automatischer Lautstärkeregelung.