

Zweifach-Einweggleichrichter

CY 2

200 mA \cong indirekt

Anwendung: Gleichrichtung zur Erzeugung der Anodengleichspannung im Allstromempfänger (bei Wechselstromnetzanschluß). Einfache Einweggleichrichtung oder Spannungsverdopplungs-Schaltung.

Aufbau: Zwei getrennte Einweggleichrichtersysteme in gemeinsamem Kolben. Indirekt geheizte Kathoden mit bifilar gewickeltem Heizfaden. Kathodenanschlüsse an getrennte Sockelkontakte K_1 und K_2 geführt. Beide Heizfäden in Reihe geschaltet. Anoden an Sockelkontakte A_1 und A_2 angeschlossen (8polig).

Hinweise für die Verwendung: Die Gleichrichterröhre CY 2 enthält in einem Glaskolben zwei getrennte Einweggleichrichtersysteme, die entweder zur Einweggleichrichtung parallel geschaltet werden oder getrennt zur Spannungsverdopplerschaltung zu benutzen sind. Ihre Verwendung als Zweiweggleichrichter dürfte für den Allstromempfänger kaum in Frage kommen, da man bei Einbau eines Transformators für Wechselstromanschluß vorteilhafter die Röhre AZ 1 verwenden wird. Verwendet man die CY 2 zur Einweggleichrichtung, so kann man eine um 50% stärkere Strombelastung gegenüber der CY 1 erreichen.

Bei größeren Ladekondensatoren bzw. höheren Anodenspannungen ist ebenso wie bei der CY 1 ein Schutzwiderstand (s. Tabelle S. 158) vor die Gleichrichteranoden zu schalten, um Überlastungen zu verhindern. Die am Ladekondensator auftretende Gleichspannung in Abhängigkeit von der Netzspannung bzw. Spannungsart ergibt sich aus den Kennlinien (s. Anhang).

Die sogen. Spannungsverdopplerschaltung (Bild 308) gestattet eine Verdopplung der Netzspannung bei 110 bzw. 127-V-Netzen, jedoch nur bei Wechselstromanschluß. Sie hat sich jedoch nicht durchzusetzen vermocht, weil sie einen größeren Aufwand erfordert und bei Anschluß an ein 110-Volt-Wechselstromnetz die gleichen Vorteile durch Zwischenschaltung eines Transformators in Verbindung mit der Gleichrichterröhre AZ 1 zu erreichen sind.



Bild 306 a. Maßstab 1 : 2

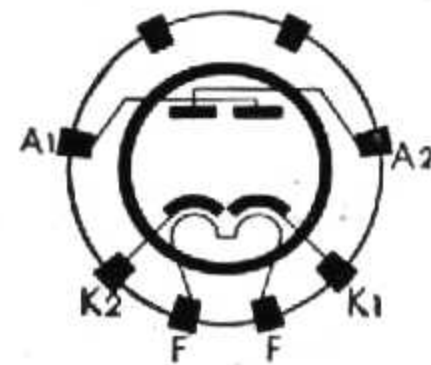


Bild 306 b. Sockelschaltung für CY 2

Technische Daten

1. Höchstwerte:

- a) für Einweg-Gleichrichterschaltung, beide Systeme parallel geschaltet:
 - max. zulässige gleichzurichtende Wechselspannung 250 V eff.
 - max. entnehmbarer Gleichstrom 120 mA
 - $U_{f/s}$ max. = 400 V

- b) für Spannungsverdopplerschaltung:
 - max. zulässige, gleichzurichtende Wechselspannung 127 V eff.
 - max. entnehmbarer Gleichstrom 60 mA

2. Normale Betriebswerte:

U_f etwa 30 Volt
 I_f = 200 mA

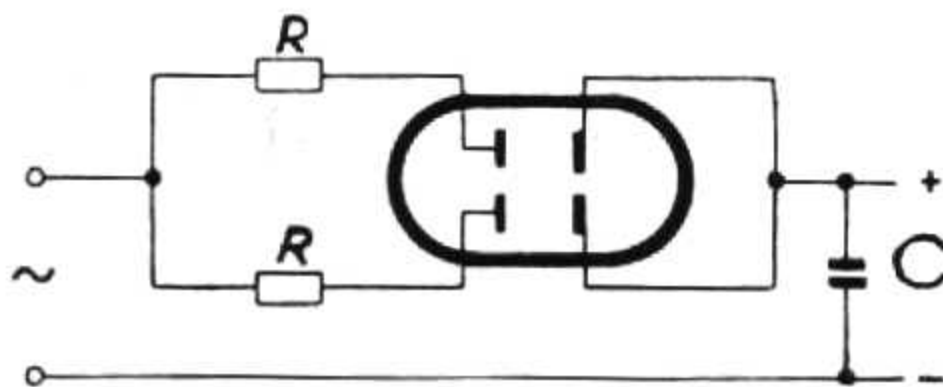


Bild 307 a. Prinzipschaltbild für CY 2 mit Schutzwiderständen

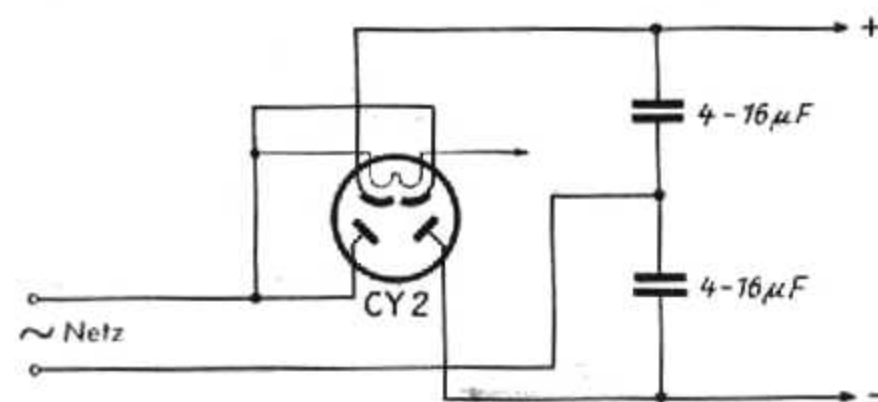


Bild 307 b. Prinzipschaltbild für Spannungsverdopplerschaltung (CY 2)