PHILIPS

QUECKSILBERDAMPF-GLEICHRICHTERRÖHRE DCG 2/1000

Die DCG 2/1000 ist eine Halbweggleichrichterröhre. Ihre Kathode besteht aus einem Bariumoxydheizfaden, der eine sehr hohe Elektronenemission bei verhältnismässig geringem Stromverbrauch hat.

Die DCG 2/1000 ist eine Quecksilberdampfröhre; der innere Spannungsabfall ist ausserordentlich niedrig (ca. 16 V) und von der Grösse des abgegebenen Gleichstromes nahezu unabhängig, so dass eine Nutzleistung von fast 100% erreicht wird. Die Abmessungen sind trotzdem verhältnismässig gering.

In nachstehender Tabelle sind die gelieferte Gleichspannung und der Mittelwert des Gleichstromes bei Benutzung der Schaltungen von Abb. 1-6 (siehe umstehend) angegeben. Der Wert von V_{eff} wurde so gewählt, dass der höchstzulässige Scheitelwert der Sperrspannung (5000 V) erreicht wird.

Schaltung	V_{eff}	Gleichspannung V_a*	Gleichstrom (Mittelwert)
Abb. 1	1750 V	1600—2500 V	1 A
Abb. 2	1750 V	2100—2500 V	1,5 A
Abb. 3	1750 V	2250—2500 V	2 A
Abb. 4	3500 V	3200—5000 V	1 A
Abb. 5	3500 V	4700—5000 V	1,5 A
Abb. 6	3500 V	4500—5000 V	2 A

*) Die abgegebene Gleichspannung (V_a) hängt von der Belastung des Gleichrichters und von der Kapazität des Abflachkondensators C ab. Die obere Grenze wird nur erreicht, wenn die Gleichstromentnahme gleich Null ist.

PHILIPS

QUECKSILBERDAMPF-GLEICHRICHTERRÖHRE DCG 2/1000

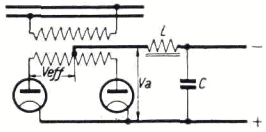

Abb. 1

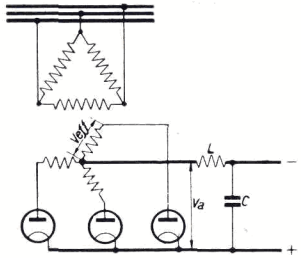

Abb. 2

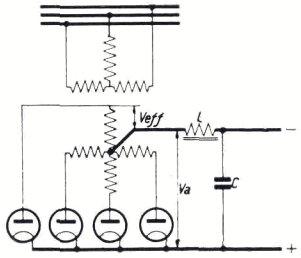

Abb. 3

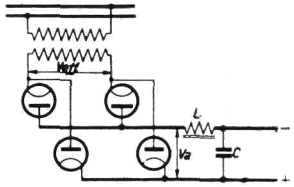

Abb. 4

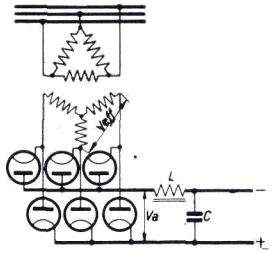

Abb. 5

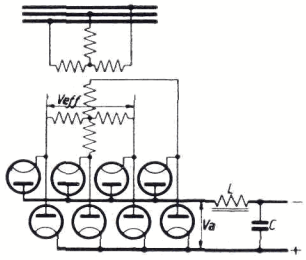

Abb. 6

Heizspannung	V_f	= 5,0 V
Heizstrom	I_f	= ca. 10 A
Scheitelwert der max. zulässigen Sperrspannung	$V_{p\,max}$	= 5000 V
Max. gleichgerichteter Strom (Mittelwert)	$I_{g\,max}$	= 500 mA
Höchstzulässiger Scheitelwert des gleichgerichteten Stromes	$I_{p\,max}$	= 2500 mA
Spannungsabfall in der Röhre	V_b	= ca. 16 V
Zulässige Anodenwechselspannung	V_{eff}	= von der Schaltung abhängig (siehe umstehend)
Gleichspannung	V_a	=
Ausgangsleistung	W_o	= 800-1200 W
Grösster Durchmesser	d	= 90 mm
Gesamtlänge	l	= 235 mm