

Batterieröhre
direkt geheizt

Elektrometerröhre

Heizspannung	U_f	3	V
Heizstrom	I_f	100	mA
Normaler Arbeitspunkt			
Anodenspannung	U_a	10	V
Raumladegitterspannung	U_{rg}	10	V
Gittervorspannung	U_g	- 3	V
Anodenstrom	I_a	0,24	mA
Steilheit	S	0,18	mA/V
Durchgriff	D	55	%
Gitterstrom	I_g	$< 6 \times 10^{-13}$	A
Grenzwerte			
Anodenspannung	U_a	12	V
Raumladegitterspannung	U_{rg}	12	V

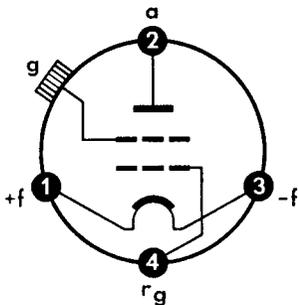
Betriebshinweise

Ein noch kleinerer Gitterstrom kann erreicht werden, wenn die Betriebsspannungen kleiner werden als die Ionisierungsspannung der in der Röhre enthaltenen Restgase (ca. 6 V). Dabei liegt der Arbeitspunkt jedoch bei so kleinen Anodenströmen, daß dann auf normale Steilheit und Verstärkung verzichtet werden muß.

Um gute Isolation zu erhalten, muß der Kolben mit Alkohol gereinigt und mit einem weichen Leinentuch nachgerieben werden. Um Störungen durch zu hohe Thermo- und Photoemission sowie durch Ionisation zu vermeiden, dürfen die Röhren nicht überheizt oder überlastet werden (auch nicht kurzzeitig!). Die Röhren werden zweckmäßig durch einen trockengehaltenen, geerdeten Metallbehälter geschützt. Es empfiehlt sich, überdimensionierte Akkumulatoren als Spannungsquellen zu verwenden und die Röhren vor den Messungen einige Zeit brennen zu lassen, um genügende Gleichmäßigkeit zu erhalten. Zuweilen treten beim Arbeiten mit Elektrometerröhren Schwankungen auf, die ihre Ursache in Aufladungen der Glaswand haben. In diesem Falle ist der Kolben bis etwa in Höhe des oberen Randes des Elektroden systems mit einem geerdeten Stanniolmantel zu umwickeln.

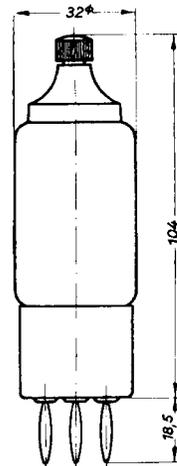
Die Röhren müssen vor Erschütterungen gut geschützt werden, da der dünne Heizfaden mechanisch sehr empfindlich ist.

Sockelschaltbild



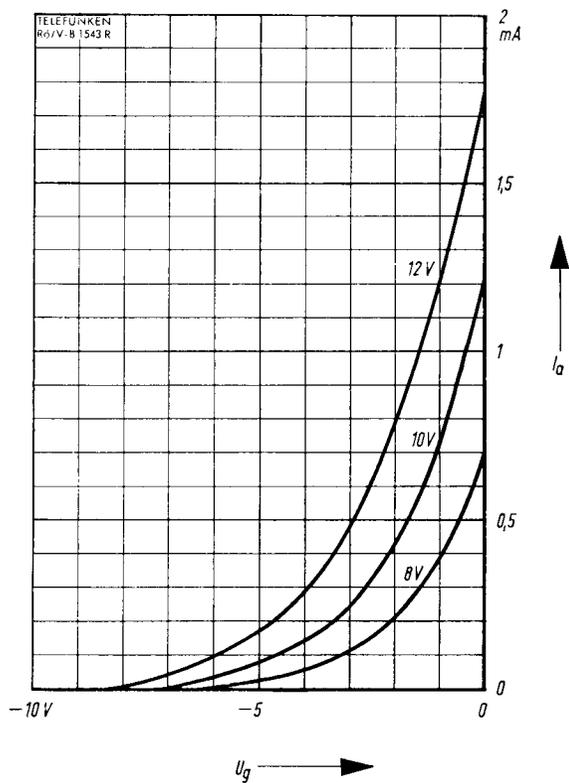
Gegen den Sockel gesehen

max. Abmessungen



Gewicht: max. 45 g





$$I_a = f(U_g)$$
$$U_a = U_{rg} = \text{Parameter}$$

