

Röhren-Dokumente

6AV6 (EBC 91)

Duodiode + Nf-Triode,
Verbundröhre

12AV6 (HBC 91)

Blatt 1

Allgemeines: Miniaturröhre, von Lorenz gefertigt. Zur Gleichrichtung der Hochfrequenz bzw. der Zwischenfrequenz nimmt man d II, zur Regelspannungserzeugung d I. Der d II benachbarte Heizfadenstift ist zu erden, oder es ist ihm wenigstens das kleinstmögliche Potential gegen Masse zu erteilen.

Heizung: Indirekt geheizte Oxydkatode. Parallelspeisung bei der 6AV6 (auch Serienspeisung möglich), Serienspeisung bei der 12AV6.

		6AV6	12AV6	
Heizspannung	U_f	6,3	12,6	Volt
Heizstrom	I_f	0,3	0,15	Amp
Zulässige Abweichung von der Heizspannung vom Heizstrom		± 10	± 6	o/o o/o

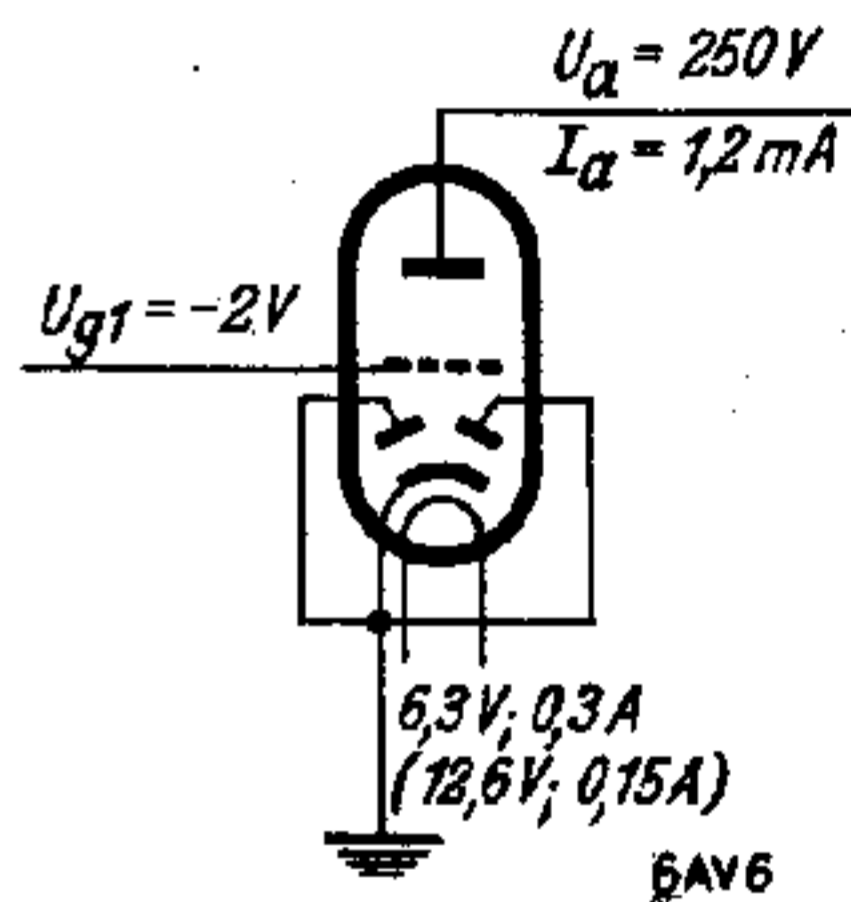
Meßwerte (statisch):

a) der Diodensysteme:

Diodenspannung	U_d	10	Volt
Diodenstrom	I_d	1	mA

b) des Triodensystems:

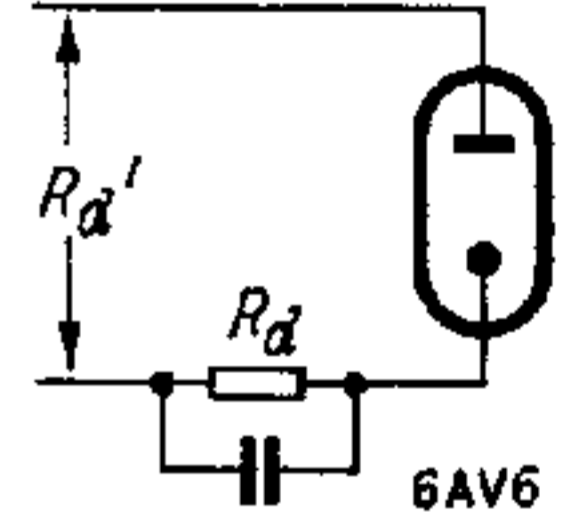
Anodenspannung	U_{aT}	250	Volt
Gittervorspannung	U_{g1}	-2	Volt
Anodenstrom	I_{aT}	1,2	mA
Steilheit	S	1,6	mA/V
Durchgriff	D	1	o/o
Innenwiderstand	R_i	62	k Ω



Meßschaltung

Betriebswerte: a) des Diodensystems bei der Verwendung als Hf- (Zf-) Demodulator:
Der Dämpfungswiderstand R_d' , welcher am Schwingungskreis wirksam wird, beträgt bei einer Hf-Spannung von

bei R_d	$U_{Hf\ eff\ 0,1}$	0,3	1,0	3,0	10	Volt
1 M Ω	0,23	0,37	0,52	0,54	0,54	M Ω
0,5 M Ω	0,15	0,245	0,285	0,29	0,29	M Ω
0,2 M Ω	0,08	0,11	0,14	0,14	0,14	M Ω



b) des Triodensystems als Nf-Verstärker mit RC-Kopplung:

Betriebsspannung	U_b	250	200	100	Volt
Außenwiderstand	R_a	200	200	200	k Ω
Sieb-widerstand	$R_a\ sieb$	20	20	20	k Ω
(Anodenspannung)	U_a	ca 150	115	55	Volt)
Gittervorspannung	U_{g1}	-1,5	-0,9	-0,3	Volt
Anodenstrom	I_a	0,5	0,375	0,2	mA
Spannungsverstärkung	V	63	60	45	fach
Klirrfaktor	K	1	2,7	3,4	o/o
bei $U_{a\ eff} =$		8,5	10	5	Volt

Grenzwerte: a) der Diodensysteme:

Diodenspannung, Scheitelwert	$U_d\ max$	200	Volt
Diodengleichstrom	$I_d\ max$	1	mA

Diodenstrom-Einsatzpunkt: Bei $I_d = 0,3\ \mu A$ ist U_d nie negativer als -1,3 Volt

b) des Triodensystems:

Anodenspannung	$U_a\ max$	250	Volt
Anodenkaltspannung	$U_{aL}\ max$	550	Volt
Anodenverlustleistung	$Q_a\ max$	1	Watt
Katodenstrom	$I_k\ max$	4	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1}\ max$	3	M Ω

6AV6

Spannung zwischen

Faden und Schicht

$U_{f/k \text{ max}}$

50

Volt

Außenwiderstand zwischen

Faden und Schicht

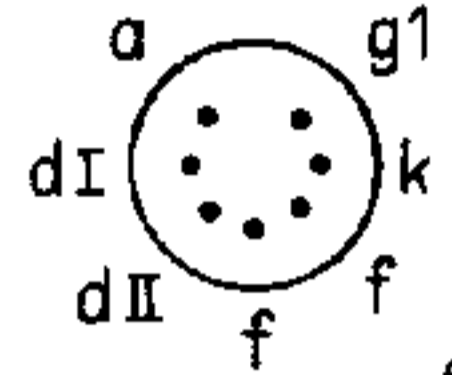
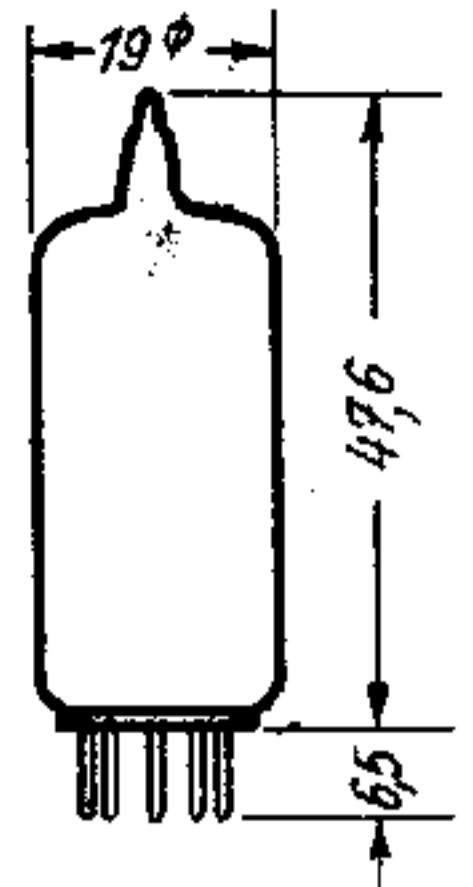
$R_{f/k \text{ max}}$

10

k Ω

Gitterstrom-Einsatzpunkt: Bei $I_{g1} = 0,3 \mu\text{A}$ ist U_{g1} nie negativer als $-1,3$ Volt

Kolbenabmessungen



6AV6

Socket von unten gesehen

Innere Röhrenkapazitäten:

a) der Diodensysteme

Diode I - Katode

$c_{dI/k}$

0,7

pF

Diode II - Katode

$c_{dII/k}$

1

pF

Diode I - Diode II

$c_{dI/dII}$

<0,8

pF

Diode II - Heizfaden

$c_{dII/f}$

<0,15

pF

b) des Triodensystems

Eingang

$c_e (c_{g1/k})$

2,5

pF

Ausgang

$c_a (c_{a/k})$

0,84

pF

Gitter 1 - Anode

$c_{g1/a}$

2

pF

Gitter 1 - Heizfaden

$c_{g1/f}$

<0,07

pF

c) allgemein

Diode I - Anode Triode

$c_{dI/aT}$

<0,49

pF

Diode II - Anode Triode

$c_{dII/aT}$

<0,36

pF

Diode I - Gitter 1 Triode

$c_{dI/g1T}$

<0,03

pF

Diode II - Gitter 1 Triode

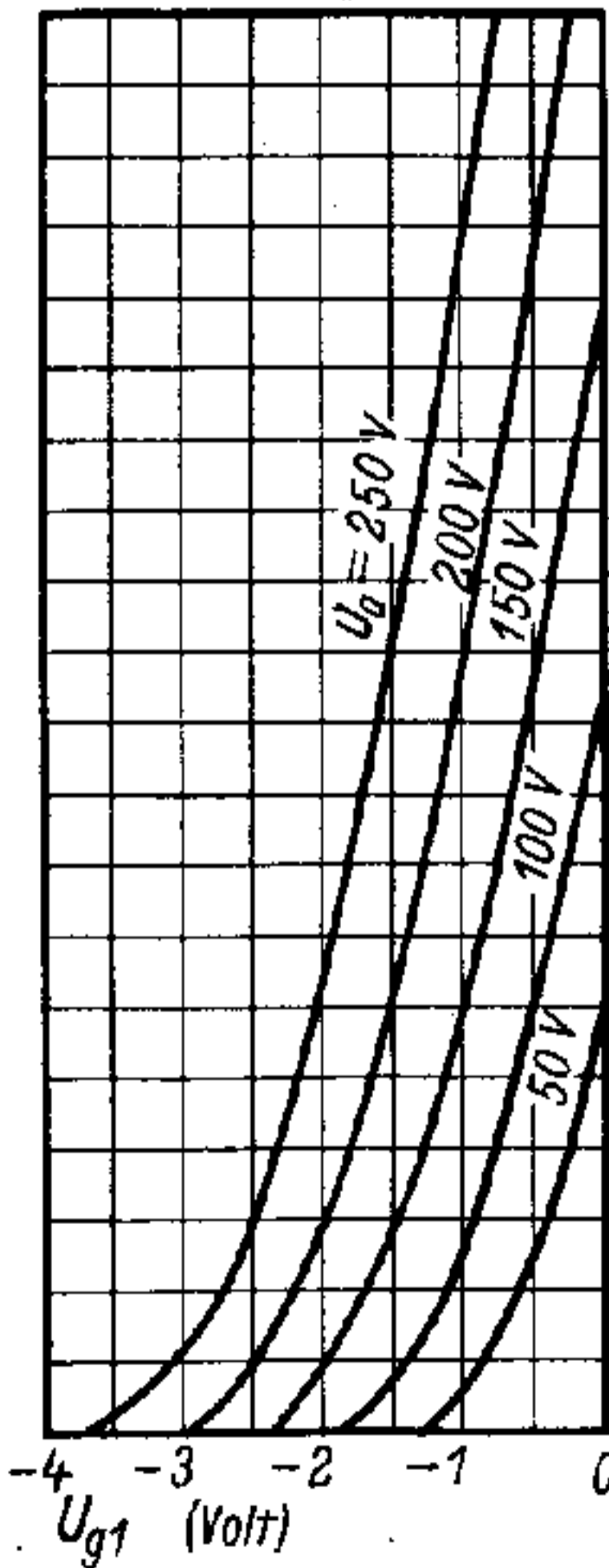
$c_{dII/g1T}$

<0,04

pF

Kennlinienfeld 1 $I_a = f(U_{g1})$

$U_a = \text{Parameter}$ I_a (mA)



Kennlinienfeld 2 $I_a = f(U_a)$, $U_{g1} = \text{Parameter}$

$I_a = f(U_a)$, $U_{g1} = \text{Parameter}$

