

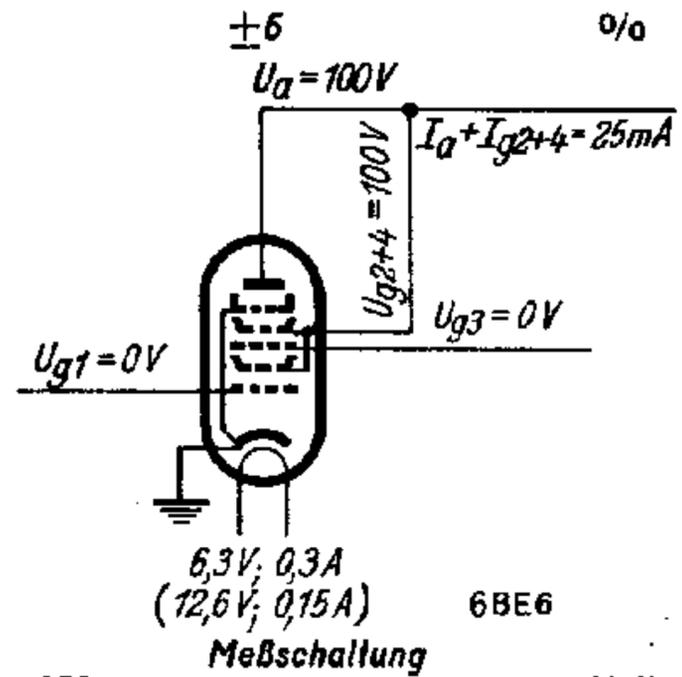
Allgemeines: Miniaturröhre, von Lorenz gefertigt. - Mischheptode (Pentagridröhre), bei der g_2 und g_4 als Schirmgitter fungieren. Die Empfangsfrequenz kommt an g_3 ; g_1 ist das Oszillatorgitter. Die Oszillatorstufe soll so ausgeführt werden, daß der erforderliche Oszillatorgitterstrom bei einer möglichst kleinen Spannung zwischen Katode und Erde erreicht wird. Diese Spannung soll 1,4 Volt (Effektivwert) nicht übersteigen. Der Oszillatorgitterstrom soll in keinem Falle - auch nicht bei Netzunterspannung - den Wert von 0,16 mA unterschreiten. Der Ableitwiderstand vom Gitter 3 soll möglichst klein gehalten werden.

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

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

Meßwerte (statisch):

Anodenspannung	U_a	100	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g_2+4}	100	Volt
Spannung am Gitter 1	U_{g_1}	0	Volt
Spannung am Gitter 3	U_{g_3}	0	Volt
Anodenstrom + Schirmgitterstrom	$I_a + I_{g_2+4}$	25	mA
Katodenstromteilheit, bezogen auf Gitter 1	$S_{k(g_1)}$	7,25	mA/V
Innenwiderstand	R_i	2,75	k Ω



Betriebswerte:

1. fremderregt:

Anodenspannung	U_a	250	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g_2+4}	100	Volt
Ableitwiderstand am Gitter 1	R_{g_1}	20	k Ω
Strom vom Gitter 1	I_{g_1}	0,5	mA
Spannung am Gitter 3	U_{g_3}	-1,5	Volt
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g_2+4}	7,1	mA
Mischteilheit	S_c	475	$\mu A/V$
Innenwiderstand	R_i	1	M Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	190	k Ω

2. selbsterregt, mit Katodenrückkopplung

a) feste Schirmgitterspannung

		250	200	100		
Anodenspannung	U_a	250	200	100	Volt	
Schirmgitterspannung	U_{g_2+4}	100	100	100	Volt	
Ableitwiderstand am Gitter 1	R_{g_1}	20	20	20	k Ω	
Strom vom Gitter 1	I_{g_1}	0,5	0,5	0,5	mA	
Vorspannung am Gitter 3	U_{g_3}	-1	-10	-1	-9,5	Volt
Anodenstrom	I_a	3,3	0,6	3,2	0,75	mA
Schirmgitterstrom	I_{g_2+4}	6,9	9,3	7	9,1	mA
Mischteilheit	S_c	500	50	500	50	$\mu A/V$
Innenwiderstand	R_i	1	0,8	0,5		M Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	200	200	220		k Ω

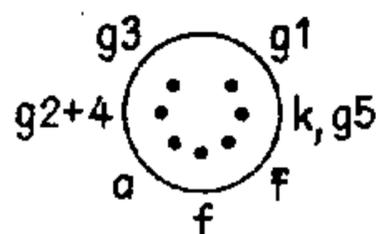
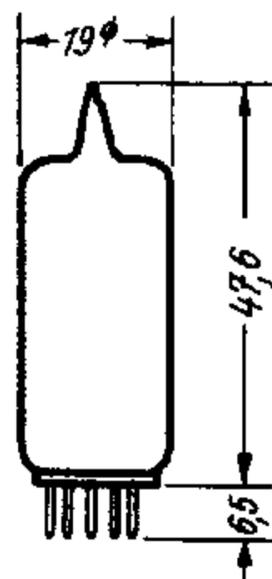
b) gleitende Schirmgitterspannung

Betriebsspannung	U_b	200	100	Volt
Anodenspannung	U_a			
Schirmgittervorwiderstand	R_{g_2}	15	15	k Ω
Ableitwiderstand am Gitter 1	R_{g_1}	20	20	k Ω

6 BE 6

Strom von Gitter 1	I_{g1}	ca.	0,5	0,2	mA		
Vorspannung am Gitter 3	U_{g3}		-1	-8	-1	-5,5	Volt
Anodenstrom	I_a		3,1	0,7	1,1	0,25	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2+4}		6,8	7,8	3,0	3,2	mA
Mischsteilheit	S_c		480	48	300	30	$\mu A/V$
Innenwiderstand	R_i		0,8	>10	1	>10	M Ω

Kolbenabmessungen



6BE6

Grenzwerte:

Anodenspannung	U_a max	300	Volt
Anodenkaltspannung	U_{aL} max	550	Volt
Schirmgitterspannung	U_{g2} max	100	Volt
Schirmgitterkaltspannung	U_{g2L} max	550	Volt
Anodenbelastung	Q_a max	1	Watt
Schirmgitterbelastung	Q_{g2} max	1	Watt
Vorspannung am Gitter 3	U_{g3} max	0	Volt
	U_{g3} min	-50	Volt
Ableitwiderstand am Gitter 1	R_{g1} max	1	M Ω
Ableitwiderstand am Gitter 3	R_{g3} max	2	M Ω
Katodenstrom	I_k max	14	mA
Spannung zwischen Heizfaden und Katode	$U_{f/k}$ max	50	Volt
Widerstand zwischen Heizfaden und Katode	$R_{f/k}$ max	10	k Ω

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

Innere Röhrenkapazitäten:

$c_e(g1)$	5,5	pF	$c_{g1/a}$	<0,05	pF
$c_e(g3)$	7,2	pF	$c_{g3/a}$	<0,3	pF
$c_{g1/k}$	2,8	pF	$c_{g1/g3}$	<0,15	pF
c_a	8,6	pF	$c_{g1/g2+g3+g4+a}$	2,7	pF
			$c_{k/g2+g3+g4+a}$	15	pF

Sockel von unten gesehen

$I_a, I_{g2}, S_c, R_i = f(U_{g3})$; selbsterregt

Kennlinienfeld 1 Feste Schirmgitterspannung

$U_{g2+4} = 100$ Volt

Kennlinienfeld 2 Gleitende Schirmgitterspannung

$S_c (\mu A/V)$

