

Použití:

Elektronka TESLA UBF89 je sdružená dvojité dioda a řízená vysokofrekvenční pentoda, vhodná pro vř, mř a nř zesilovače, dvojité dioda jako amplitudový demodulátor, zdroj napětí pro AVC apod.

Provedení:

Celoskleněné miniaturní s devíti dotykovými kolíky na výlisku. Obě diody jsou na pentodovém systému zcela nezávislé s výjimkou společné katody. Pentoda je stíněná vnitřním stíněním, které je spojeno uvnitř baňky s katodou. Všechny elektrody včetně brzdící mřížky jsou vyvedeny na patici.

Žhavicí údaje:

Žhavení nepřímé, katoda kyslíčnicková, sériové napájení stejnosměrným nebo střídavým proudem.

Žhavicí proud	I_f	0,1	A
Žhavicí napětí	U_f	19	V
Doba nažhavení	t_f max	30	s

Kapacity mezi elektrodami:

Pentoda:

Vstupní kapacita	C_{g1}	5	pF
Výstupní kapacita	C_a	5,5	pF
Průchozí kapacita	$C_{g1/g1}$	<0,004	pF
Řídicí mřížka vůči vláknu	$C_{g1/f}$	0,05	pF

Dvojitá dioda:

Dioda I vůči katodě	$C_{dI/k}$	2,5	pF
Dioda II vůči katodě	$C_{dII/k}$	2,5	pF
Dioda I vůči diodě II	$C_{dI/dII}$	<0,35	pF
Dioda I vůči vláknu	$C_{dI/f}$	0,015	pF
Dioda II vůči vláknu	$C_{dII/f}$	0,003	pF

Mezi systémy:

Dioda I vůči anodě	$C_{dI/a}$	0,15	pF
Dioda II vůči anodě	$C_{dII/a}$	0,025	pF
Dioda I vůči řídicí mřížce	$C_{dI/g1}$	<0,0008	pF
Dioda II vůči řídicí mřížce	$C_{dII/g1}$	<0,001	pF

Charakteristické hodnoty:

Anodové napětí	U_a	100	170	200	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	0	0	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	100	100	100	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	2	-1°)	$-1,5$	V
Anodový proud	I_a	8,5	12	11	mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	2,8	4	3,3	mA
Strmost	S	3,5	5	4,5	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	0,3	0,4	0,6	M Ω
Zesilovací činitel stínící mřížky	u_{g2}/u_1	20	20	20	

*) Při tomto předpětí může způsobit nabíhající mřížkový proud útlum vstupního obvodu. Protože je to nepřipustné, musí se předpětí zvýšit na $U_{g1} = -1,5$ V.

Provozní hodnoty:

Pentoda jako nf nebo mf zesilovač:

Napájecí napětí	$U_{j1} \rightarrow U_{j1}$	100	200	V		
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	0	V		
Odpor v obvodu stínící mřížky	R_{g2}	0	30	k Ω		
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	2	—10	1,5 20	V	
Anodový proud	I_{a1}	8,5	—	11	mA	
Proud stínící mřížky	I_{g2}	2,8	—	3,3	—	mA
Strmost	S	3,5	0,11	4,5	0,2	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	0,3	—	0,6	—	M Ω

Mezní hodnoty:

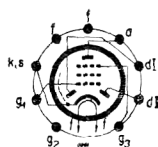
Pentoda:

Anodové napětí za studena	U_{i0}	max	550	V
Anodové napětí provozní	U_a	max	300	V
Anodová ztráta	W_a	max	2,25	W
Napětí stínící mřížky za studena	U_{g20}	max	550	V
Napětí stínící mřížky provozní	U_{g2}	max	300	V
Ztráta stínící mřížky	W_{g2}	max	0,45	W

Katodový proud	I_k	max	16,5	mA
Svodový odpor řídící mřížky při automatickém předpětí	R_{g1}	max	3	M Ω
při předpětí pomocí I_{g1}	R_{g1}	max	22	M Ω
Svodový odpor brzdící mřížky	R_{g3}	max	10	k Ω
Předpětí pro nasazení mřížkového proudu ($I_{g1} \leq +0,3 \mu A$)	U_{g1j}	max	-1,3	V
Napětí mezi katodou a vláknem	$U_{k/f}$	max	150	V
Vnější odpor mezi katodou a vláknem	$R_{k/f}$	max	20	k Ω

Dvojitá dioda (pro každý systém):

Diodové napětí špičkové	$U_{dl \text{ sp}}$	max	200	V
Diodový proud špičkový	$I_{dl \text{ sp}}$	max	5	mA
Diodový proud	I_{dl}	max	0,8	mA
Napětí pro nasazení diodového proudu ($I_{dl} \leq +0,3 \mu A$)	U_{dlj}	max	-1,3	V



Patice: S 9/12 ČSN 35 8904
Váha: max 20 g

