

VYSOKOFREKVENČNÍ DVOJITÁ TRIODA

Použití:

Elektronka TESLA PCC 84 je dvojitá trioda s oddělenými katodami, určená především pro kaskodní zesilovače vstupních vkv obvodů v televizních nebo rozhlasových přijímačích. Elektronka se zvláště vyznačuje malým šumovým číslem. Trioda I se používá jako zesilovač s uzemněnou katodou, trioda II jako zesilovač s uzemněnou mřížkou. Vstupní obvod se připojuje na kolík kl_{D8} , výstupní obvod na kolík kl_{D5st} .

Provedení:

Celoskleněné miniaturní s devítikolíkovou patičí. Oba systémy jsou na sobě nezávislé a jsou odsíněny vnitřním stíněním, které je připojeno k řídicí mřížce systému II. Všechny elektrody jsou vyvedeny na patiči.

Obdobné typy:

Elektronka PCC 84 nahrazuje zahraniční typ 7AN7, 30L1.

Žhavicí údaje:

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

Žhavicí napětí	I_f	0,3	A
Žhavicí napětí	U_f	7,2	V

Kapacity mezi elektrodami:

Systém I (pro zapojení s uzemněnou katodou):

Vstupní kapacita	C_{g1}	2,3	pF
Výstupní kapacita	C_a	0,5	pF
Průchozí kapacita	$C_c/g1$	1,1	pF
Kapacita řídicí mřížky vůči žhavicímu vláknem	$C_{g1/f}$	0,25	pF

Systém II (pro zapojení s uzemněnou mřížkou):

Kapacita katody vůči řídicí mřížce spojené se stíněním a žhavicím vláknem	$C_i/g1+s+f$	4,5	pF
Kapacita mezi katodou a žhavicím vláknem	C_f/f	2,5	pF
Kapacita mezi katodou a anodou	C_k/a	0,17	pF

VYSOKOFREKVENČNÍ DVOJITÁ TRIODA

Kapacita anody vůči řídicí mřížce a stínění	C_a/g_{1+s}	2,3	pF
--	---------------	-----	----

Mezi systémy:

Kapacita řídicí mřížky I vůči anodě II	$C_{g1I/aII}$	0,006	pF
Kapacita anody I vůči anodě II	C_a/aII	0,035	pF
Kapacita anody I vůči katodě I spojené s mřížkou II, stíněním s vláknem	$C_a / k, l + f + g_{1II} + s$	1,12	pF

Charakteristické hodnoty: (pro každý systém)

Anodové napětí	U_a	90	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-1,5	V
Anodový proud	I_a	12	mA
Strmost	S	6	mA/V
Zesilovací čísel	μ	24	
Vnitřní odpor	R_i	4	k Ω

Provozní hodnoty:

Vstupní odpor při kaskodovém zapojení a kmitočtu

$f = 50$ MHz	R_{vst}	64	k Ω
$f = 100$ MHz	R_{vst}	16	k Ω
$f = 200$ MHz	R_{vst}	4	k Ω
Šumové číslo	F	6,5	

Uvedené hodnoty vstupního odporu a šumové číslo platí, je-li vstupní obvod připojen na kolík kl_{vst} , kolík kl_{vst} spojen s klostrou. Jsou-li oba katodové přívody kl_{vst} a kl_{vst} spojeny paralelně, sníží se šumové číslo na $F = 5$, vstupní odpor na $R_{vst} = 1,4$ k Ω .

Mezní hodnoty:

Pro oba systémy:

Anodové napětí za studena	U_{a0}	max	550	V
Anodové napětí	U_a	max	180	V
Anodová ztráta	W_a	max	2	W
Anodová ztráta obou systémů	W_{aI+aII}	max	3,5	W
Katodový proud	I_k	max	18	mA

Vnější odpor mezi katodou
a žhavicím vláknem

$R_{k/f}$ max 20 $k\Omega$

Předpětí pro nasazení mřížkového
proudu ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)

U_{g1I} max -1,2 V

Pro systém I:

Svodový odpor řídicí mřížky

R_{g1I} max 0,5 $M\Omega$

Napětí mezi katodou a žhavicím
vláknem

$U_{k/f}$ max 90 V

Pro systém II:

Svodový odpor řídicí mřížky
($R_k \geq 100 \Omega$, přemostěn
kondenzátorem)

R_{g1II} max 20 $k\Omega$

Svodový odpor řídicí mřížky,
získává-li se předpětí z děliče
napětí mezi $+U_b$ a zemí

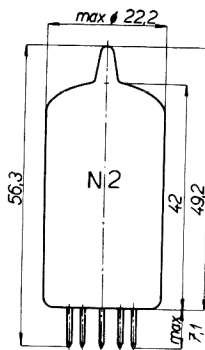
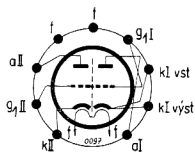
R_{g1II} max 100 $k\Omega$

Napětí mezi katodou a žhavicím
vláknem (stejnoseměrná složka
max 180 V)

$U_{+k/f-}$ max 250 V

Napětí mezi katodou a žhavicím
vláknem

$U_{-k/f+}$ max 90 V



Patice: S 9/12 ČSN 35 8904

Váha: cca 14 g

