

VYSOKOFREKVENČNÍ DVOJITÁ TRIODA

Použití:

Elektronka TESLA ECC 84 je dvojitá trioda s oddělenými katodami, určená především pro kaskodní zesilovače vstupních kvv 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_{Dst} , výstupní obvod na kolík kl_{DySt} .

Provedení:

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

Obdobné typy:

Elektronka ECC 84 nahrazuje zahraniční typ 6CW7, 6H14π

Žhavicí údaje:

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

Žhavicí proud	U_f	6,3	V
Žhavicí proud	I_f	0,34	A

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	$C_{a/g1}$	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	$C_{k/g1+s+f}$	4,5	pF
Kapacita mezi katodou a žhavicím vláknem	$C_{k/f}$	2,5	pF
Kapacita mezi katodou a anodou	$C_{f/a}$	0,17	pF
Kapacita anody vůči řídicí mřížce a stínění	$C_{a/g1+s}$	2,3	pF

Mezi systémy:

Kapacita řídicí mřížky I vůči anodě II	$C_{g1I/aII}$	0,006	pF
Kapacita anody I vůči anodě II	$C_{aI/aII}$	0,035	pF
Kapacita anody I vůči katodě I spojené s mřížkou II, stíněním s vláknem	$C_a / kI + f + g_{1II} + s$	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 činitel	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 kI_{vst} , kolík kI_{vst} spojen s klostrou. Jsou-li oba katodové přívody kI_{vst} a kI_{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 Ω

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

U_{g1i} max -1,2 V

Pro systém I:

Svodový odpor řídicí mřížky

R_{g1II} 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_{g1III} max 20 $k\Omega$

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

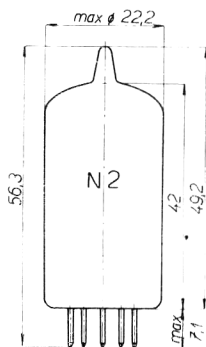
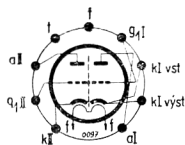
R_{g1III} max 100 $k\Omega$

Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem (stejnosečná 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

Charakteristiky jsou shodné s elektronkou PCC84.

2. 3. 1959 - 3.