

DVOJITÁ NF TRIODA

Použití:

Elektronka TESLA ECC803S je dvojitá trioda zvláštní jakosti s oddělenými katodami a velkým zesilovacím činitelem, vhodná pro použití v nf zesilovačích, obračecích fáze, budičích apod.

Provedení:

Miniaturní celoskleněné s devítikolíkovou patičí. Obě triody jsou vyvedeny zvlášť. Střední vývod žhavicích vláken je vyveden na zvláštní kolík.

Zvláštní jakost:

Elektronka TESLA ECC803S splňuje požadavky na elektronky zvláštní jakosti pro národohospodářské účely:

1. Dlouhodobé otřásání (po dobu 32 hodin) se zrychlením 2,5 g při kmitočtu 50 c/s.
2. Jednotlivé rázy se zrychlením 500 g.
3. Mnohonásobné rázy (2×5000 rázů) se zrychlením 12 g.
4. Stálé zrychlení 12 g (odstředivé po dobu 8 minut).
5. Odolnost proti sníženému atmosférickému tlaku 30 T.
6. Úzké tolerance.
7. Spolehlivost provozu.
8. Zaručená dlouhá životnost (počítáno jako střední hodnota u 100 elektronek).
9. Odolnost proti klimatickým vlivům.

Obdobné typy:

Elektronka TESLA ECC803S nahrazuje zahraniční typ 6057.

Žhavicí údaje:

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

Žhavicí napětí	U_f	$6,3 \pm 5 \%$	$12,6 \pm 5 \%$	V
Žhavicí proud	I_f	0,3	0,15	A

Kapacity mezi elektrodami:

Vstupní kapacita	C_g	$2,0 \pm 0,4$	pF
Výstupní kapacita	C_{al}	$0,4 \begin{matrix} +0,2 \\ -0,1 \end{matrix}$	pF
Výstupní kapacita	C_{atI}	$0,3 \begin{matrix} +0,2 \\ -0,1 \end{matrix}$	pF
Průchozí kapacita	$C_{at/gf}$	$2,0 \pm 0,4$	pF

DVOJITÁ NF TRIODA

Průchozí kapacita	$C_{a1/g1n}$	$2,0 \pm 0,4$	pF
Mřížka vůči zhavicímu vláknu	$C_{g/f}$	$< 0,15$	pF
Anoda I vůči anodě II	$C_{a1/a11}$	< 1	pF
Anoda I vůči mřížce II	$C_{a1/g'1}$	$< 0,09$	pF
Mřížka I vůči mřížce II	$C_{g1/g'1}$	$< 0,03$	pF
Anoda II vůči mřížce I	$C_{a11/g1}$	$< 0,09$	pF

Charakteristické údaje:

Anodové napětí	U_a	250	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-2	V
Anodový proud	I_a	$1,25 \pm 0,5$	mA
Strmost	S	$1,6 \begin{matrix} -0,35 \\ +0,45 \end{matrix}$	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	59	k Ω
Zesilovací činitel	μ	95 ± 20	
Anodový proud závěrný ($U_{g1} = -8$ V)	I_{az}	< 70	μ A
Záporný proud řídicí mřížky ($U_f = 12,6$ V, $U_a = 250$ V, $U_{g1} = -2$ V)	$-I_{g1}$	$< 0,4$	μ A
Izolační proud zhavicího vlákna ($U_f = 12,6$ V, $U_{k/f} = \pm 100$ V)	$I_{k/f}$	< 5	μ A
Izolační proud mezi elektrodami ($U_f = 12,6$ V, $U_{ss} = 200$ V)	I_{is}	< 5	μ A

Bručení:

Za podmínek $U_f = 6,3$ V ($f = 50$ c/s + 3% 500 c/s), $U_b = 250$ V, $R_k = 3$ k Ω , $R_{g1} = 1$ M Ω , $R_a = 100$ k Ω , $C_k = 100$ μ F nesmí být střídavé napětí větší než $U_{br} = 20$ μ V. Zkouší se podle normy ČSN 35 8530, čl. 41a.

Mikrofonie:

Za podmínek $U_f = 12,6$ V, $U_b = 250$ V, $I_a = 1,25$ mA, $R_a = 10$ k Ω , $R_{g1} = 0$ Ω , nesmí být naměřené napětí větší než $U_{0ef} = 50$ μ V. Zkouší se podle normy ČSN 35 8530, čl. 52a.

DVOJITÁ NF TRIODA

Stálost při vibracích:

Za podmínek $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_b = 250 \text{ V}$, $R_k = 1600 \Omega$, $C_k = 100 \mu\text{F}$, $R_{g1} = 250 \text{ k}\Omega$, $R_a = 5 \text{ k}\Omega$, zrychlení $2,5 \text{ g}$ při kmitočtu 50 c/s , nesmí být naměřené střídavé napětí na anodovém odporu větší než $U_0 \cdot e_f = 6 \text{ mV}$. Měří se po dvou minutách ve dvou polohách: svislá – pohyb elektronky ve směru osy, vodorovná – pohyb kolmo na rovinu, procházející nosníky mřížky.

Odolnost proti stálému zrychlení:

Za podmínek $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_a = 250 \text{ V}$, $U_{g1} = -2,5 \text{ V}$, zkouší se v odstředivce ve dvou polohách (ve směru osy elektronky, a kolmo na osu elektronky a kolmo na rovinu, procházející nosníky mřížky) vždy po 8 minutách při zrychlení 12 g . Anodový proud, strmost a stálost při vibracích musí být v uvedených mezích.

Odolnost proti sníženému atmosférickému tlaku:

Za podmínek $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_a = 250 \text{ V}$, $U_{g1} = -2,5 \text{ V}$, podtlaku 30 T po dobu 10 minut , systémy spojeny paralelně. Mezi kolíky elektronky nesmí nastat výboje, charakterizované prudkými změnami anodového proudu.

Odolnost proti klimatickým vlivům:

Zkouší se nezapojená elektronka při teplotě -60°C , při teplotě $+90^\circ \text{C}$ a teplotě $+40^\circ \text{C}$ při relativní vlhkosti 96% podle normy ČSN 35 8601, čl. 162. V uvedených mezích musí zůstat I_{is} , I_k/f , $-I_{g1}$, I_a a S . Na elektronce nesmí být pozorovány žádné korozní jevy.

Hodnoty elektronky na konci života:

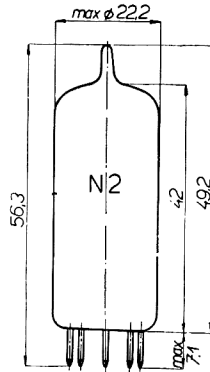
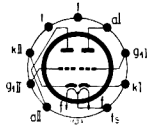
Anodový proud	I_a	$>0,65$	mA
Strmost	S	$>1,05$	mA/V
Záporný proud řídicí mřížky	$-I_{g1}$	<1	μA
Izolační proud žhavicího vlákna	I_k/f	<10	μA
Izolační proud mezi elektrodami	I_{is}	<10	μA

Mezní hodnoty:

Anodové napětí za studena	U_{a0}	max	550 V
Anodové napětí provozní	U_a	max	300 V
Anodová ztráta	W_a	max	1 W
Záporné napětí řídicí mřížky	$-U_{g1}$	max	50 V
Katodový proud	I_k	max	8 mA

DVOJITÁ NF TRIODA

Svodový odpor řídicí mřížky při automatickém a poloautomatickém předpětí	R_{g1}	max	2,2	$M\Omega$
při předpětí pomocí svodového odporu	R_{g1}	max	22	$M\Omega$
Předpětí pro nasazení kladného mřížkového proudu ($I_{g1} = +0,3 \mu A$)	$-U_{g1}$	max	1,3	V
Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem	$U_{k/f}$	max	± 100	V
Vnější odpor mezi katodou a žhavicím vláknem	$R_{k/f}$	max	20	$k\Omega$
při provozu jako obraceč fáze	$R_{k/f}$	max	150	$k\Omega$
Teplota baňky	T_b	max	170	$^{\circ}C$
Žhavicí napětí paralelně spojená vlákna	U_f	min	5,95	V
	U_f	max	6,6	V
sériově spojená vlákna	U_f	min	11,9	V
	U_f	max	13,2	V



Patice: S 9/12 ČSN 35 8904

Váha: max 12 g.

