

Použití:

Elektronka TESLA ECC802S je dvojitá trioda zvláštní jakosti s oddělenými katodami se strmostí 2,2 mA/V a zesilovacím činitelem 17, vhodná pro univerzální použití v nf zesilovačích jako zesilovač napětí, obraceč fáze, multi-vibrátor, blokovácí oscilátor apod.

Provedení:

Celoskleněné miniaturní s devítikolíkovou patičí. Oba triodové systémy elektronky jsou vyvedeny zvlášť. Střední vývod žhavicího vlákna je vyveden na zvláštní kolík.

Zvláštní jakost:

Elektronka TESLA ECC802S 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 ECC802S nahrazuje zahraniční typ 6067.

Žhavicí údaje:

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

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

Kapacity mezi elektrodami:

Vstupní kapacita	C_{g1}	$1,8 \pm 0,3$	pF
Vstupní kapacita	C_{g1-g2}	$1,8 \pm 0,3$	pF
Výstupní kapacita	C_{a1}	$0,37 \pm 0,1$	pF
Výstupní kapacita	C_{a1-g1}	$0,25 \pm 0,1$	pF
Průchozí kapacita	C_{a1-g2}	$1,19 \pm 0,3$	pF

Mřížka vůči vláknu	$C_{g1/f}$	$< 0,23$	pF
Anoda I vůči anodě II	$C_{aI/aII}$	< 1	pF
Mřížka I vůči mřížce II	$C_{g1/gII}$	$< 0,04$	pF
Mřížka I vůči anodě II	$C_{g1/aII}$	$< 0,1$	pF
Mřížka II vůči anodě I	$C_{gII/aI}$	$< 0,1$	pF

Charakteristické údaje:

Anodové napětí	U_a	250	V
Katodový odpor	R_k	$800 \pm 1\%$	Ω
Anodový proud	I_a	$10,6 \pm 1,9$	mA
Strmost	S	$2,2 \begin{smallmatrix} -0,4 \\ +0,5 \end{smallmatrix}$	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	$7,7 < 10,8$	k Ω
Zesilovací činitel	μ	17	
Anodový proud závěrný ($U_{g1} = -25$ V)	I_{az}	$< 0,4$	mA
Záporný proud řídicí mřížky ($U_f = 12,6$ V, $U_a = 250$ V, $R_k = 800 \Omega$)	$-I_{g1}$	$< 0,4$	μ A
Izolační proud žhavicího 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 $\pm 3\%$ 500 c/s, $U_b = 250$ V, $R_a = 100$ k Ω , $R_{g1} = 1$ M Ω , $R_k = 2$ k Ω , $C_k = 100$ μ F nesmí být střídavé napětí větší než $U_{br} = 30$ μ V. Zkouší se podle normy ČSN 35 8530, čl. 41a.

Mikrofonie:

Za podmínek $U_f = 6,3$ V, $U_b = 250$ V, $I_a = 5$ mA, $R_a = 10$ k Ω , $R_{g1} = 0\Omega$, nesmí být naměřené napětí větší než $U_o ef = 0,3$ mV. Zkouší se podle normy ČSN 35 8530, čl. 52a.

Stálost při vibracích:

Za podmínek $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_a = 250 \text{ V}$, $R_a = 10 \text{ k}\Omega$, $R_k = 800 \Omega \pm 1 \%$, $C_k = 100 \mu\text{F}$, $R_{g1} = 0 \Omega$ nesmí být naměřené střídavé napětí na anodovém odporu větší než $U_{oef} = 12 \text{ mV}$.
Měří se po dvou minutách ve dvou polohách:
svislá – pohyb elektronky ve směru osy,
vodorovná – pohyb kolmo na rovinu procházející nosníky mřížky.
Zrychlení $2,5 \text{ g}$, kmitočet 50 c/s .

Odolnost proti stálému zrychlení:

Za podmínek $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_a = 250 \text{ V}$, $U_{g1} = -8,5 \text{ V}$, zkouší se v odstředivce ve dvou polohách (ve směru osy elektronky, kolmo na osu elektronky a kolmo na rovinu, procházející nosníky mřížek) 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 $U_f = 12,6 \text{ V}$, $U_a = 250 \text{ V}$, $U_{g1} = -8,5 \text{ V}$, podtlak 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_{i3} , $I_{k/i}$, $-I_{g1}$, I_a a S . Na elektronce nesmí být pozorovány žádné korozní jevy.

Hodnoty elektronky na konci života:

Anodový proud	I_a	$>7,5$	mA
Strmost	S	$>1,5$	mA/V
Záporný proud řídicí mřížky	$-I_{g1}$	<1	μA
Izolační proud žhavicího vlákna	$I_{k/i}$	<10	μA
Izolační proud mezi elektrodami	I_{i3}	<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	2,75	W
Katodový proud	I_k	max	15	mA
Katodový proud špičkový	I_{k-sp}	max	200	mA

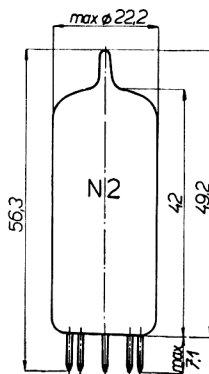
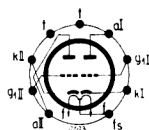
DVOJITÁ NF TRIODA

ECC802S

Záporné napětí řídicí mřížky	$-U_{g1}$	max	100	V
Svodový odpor řídicí mřížky při automatickém předpětí	R_{g1}	max	1	$M\Omega$
při pevném předpětí	R_{g1}	max	0,25	$M\Omega$
Předpětí pro nasazení kladného mřížkového proudu ($I_{g1} = +0,3 \mu A$) $-U_{g1i}$		max	1,3	V
Napětí mezi katodou a žhavicím vlákem	$U_{k/f}$	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

Poznámky:

1. Max 10 % periody, ne déle než 2 ms.



Patice: S 9/12 ČSN 35 8904

Váha: max 12 g.

