

**Použití:**

Elektronka TESLA UL84 je koncová svazková pentoda s anodovou ztrátou 12 W, určená pro jednoduché i dvojitěné nízkofrekvenční zesilovače výkonu třídy A, AB a B.

**Provedení:**

Celoskleněné miniaturní s devítikolíkovou patičí. Brzdící mřížka uvnitř baňky spojena s katodou.

**Obdobné typy:**

Elektronka UL84 nahrazuje zahraniční typ 45B5.

**Žhavicí údaje:**

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

Žhavicí proud	$I_f$	0,1	A
Žhavicí napětí	$U_f$	45	V

**Kapacity mezi elektrodami:**

Vstupní kapacita	$C_{g1}$	13	pF
Výstupní kapacita	$C_a$	7	pF
Průchozí kapacita	$C_{a/g1}$	<1	pF
Řídicí mřížka vůči žhavicímu vláknku	$C_{g1/f}$	<0,25	pF

**Charakteristické údaje:**

Anodové napětí	$U_a$	100	170	200	V
Napětí stínící mřížky	$U_{g2}$	100	170	200 *)	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g1}$	-6,7	-12,5	-17,3	V
Anodový proud	$I_a$	43	70	60	mA
Proud stínící mřížky	$I_{g2}$	3	5	5	mA
Strmost	S	9	10	8,8	mA/V
Zesilovací činitel stínící mřížky	$\mu_{g2/g1}$	8	8	8	
Vnitřní odpor	$R_i$	23	23	28	k $\Omega$

\*) Napětí zdroje,  $R_{g2} = 470 \Omega$ .

**Provozní hodnoty:**

**Nizkofrekvenční zesilovač výkonu třídy A:**

Anodové napětí	$U_{a1} = U_{b1}$	100	170	200	V
Odpor v obvodu stínící mřížky	$R_{g2}$	0	0	500	$\Omega$
Napětí stínící mřížky	$U_{g2}$	100	170	200	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g1}$	- 6,7	-12,5	-17,3	V
Anodový proud v klidu	$I_{a0}$	43	70	60	mA
Anodový proud při vybuzení	$I_a$	43	70	62,5	mA
Proud stínící mřížky v klidu	$I_{g20}$	3	5	4,1	mA
Proud stínící mřížky při vybuzení	$I_{g2}$	11	22	12,5	mA
Anodový zatěžovací odpor	$R_a$	2,4	2,4	2,4	$k\Omega$
Střídavé budicí napětí	$U_{g1\text{ ef}}$	4,3	7	7,8	V
Výstupní výkon	$P_o$	1,9	5,6	5,2	W
Skreslení	k	10	10	10	%
Střídavé budicí napětí ( $P_o = 50\text{ mW}$ )	$U_{g1\text{ ef}}$	0,55	0,5	0,55	V

**Dvojitý zesilovač třídy AB:**

Anodové napětí	$U_{a1}$	100	170	V
Napětí stínící mřížky	$U_{g2}$	100	170	V
Katodový odpor	$R_k$	135	120	$\Omega$
Anodový proud v klidu	$I_{a0}$	2 · 29	2 · 56,5	mA
Anodový proud při vybuzení	$I_a$	2 · 31	2 · 57,5	mA
Proud stínící mřížky v klidu	$I_{g20}$	2 · 1,6	2 · 3	mA
Proud stínící mřížky při vybuzení	$I_{g2}$	2 · 7	2 · 20,5	mA
Střídavé budicí napětí	$U_{g1\text{ ef}}$	7	13,1	V
Vnější odpor mezi anodami	$R_{a-a'}$	3,5	3,5	$k\Omega$
Výstupní výkon	$P_o$	3,6	13	W
Skreslení	k	3	4,5	%
Střídavé budicí napětí ( $P_o = 50\text{ mW}$ )	$U_{g1\text{ ef}}$	0,54	0,45	V

**Dvojčinný zesilovač výkonu třídy B:**

Anodové napětí	$U_{a1}$	100	170	V
Napětí stínící mřížky	$U_{g2}$	100	170	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g1}$	11,4	20,5	V
Anodový proud v klidu	$I_{a0}$	2 · 10	2 · 15	mA
Anodový proud při vybuzení	$I_a$	2 · 30,5	2 · 57,5	mA
Proud stínící mřížky v klidu	$I_{g20}$	2 · 0,55	2 · 0,7	mA
Proud stínící mřížky při vybuzení	$I_{g2}$	2 · 7,1	2 · 20,5	mA
Střídavé budicí napětí	$U_{g1\text{ef}}$	7,9	14,6	V
Vnější odpor mezi anodami	$R_{a-a'}$	3,5	3,5	k $\Omega$
Výstupní výkon	$P_o$	3,7	13,5	W
Skreslení	k	2,8	4,8	%
Střídavé budicí napětí ( $P_o = 50$ mW)	$U_{g1\text{ef}}$	0,95	0,92	V

**Nízkofrekvenční zesilovač výkonu třídy A — triodové zapojení:**

Anodové napětí	$U_a$	100	170	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g1}$	8	15,1	V
Anodový proud v klidu	$I_{a0}$	30	50	mA
Anodový proud při vybuzení	$I_a$	36,1	62	mA
Střídavé budicí napětí	$U_{g1\text{ef}}$	5,7	10,8	V
Anodový zatěžovací odpor	$R_a$	1,2	1,2	k $\Omega$
Výstupní výkon	$P_o$	0,52	2,1	W
Skreslení	k	10	10	%
Střídavé budicí napětí ( $P_o = 50$ mW)	$U_{g1\text{ef}}$	1,8	1,75	V

**Ní dvojčinný zesilovač výkonu třídy AB — triodové zapojení:**

Anodové napětí	$U_a$	100	170	V
Katodový odpor	$R_k$	270	270	$\Omega$
Anodový proud v klidu	$I_{a0}$	2 · 18	2 · 32,5	mA
Anodový proud při vybuzení	$I_a$	2 · 20	2 · 36	mA
Střídavé budicí napětí	$U_{g1\text{ef}}$	7,3	13,4	V
Vnější odpor mezi anodami	$R_{a-a'}$	3,5	3,5	k $\Omega$

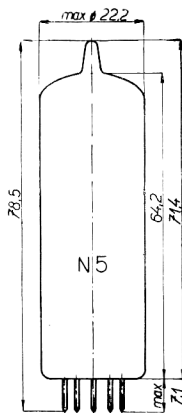
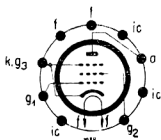
Výstupní výkon	$P_o$	1	3,9	W
Skreslení	$k$	3,2	3,8	%
Střídavé budičí napětí ( $P_o = 50$ mW)	$U_{g1\ ef}$	1,54	1,45	V

**Mezní hodnoty:**

Anodové napětí v klidu	$U_{a0}$	550	V
Anodové napětí provozní	$U_{a1}$	250	V
Anodová ztráta	$W_a$	12	W
Napětí stínící mřížky v klidu	$U_{g20}$	550	V
Napětí stínící mřížky provozní	$U_{g2}$	200	V
Ztráta stínící mřížky v klidu	$W_{g20}$	1,75	W
Ztráta stínící mřížky při vybuzení	$W_{g2}$	6	W
Katodový proud	$I_k$	100	mA
Svodový odpor řídicí mřížky	$R_{g1\ l)}$	1	$M\Omega$
Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem	$U_{k/l}$	200	V
Vnější odpor mezi katodou a vláknem	$R_{k/l}$	20	$k\Omega$

**Poznámky:**

1.  $U_{g1}$  automaticky.



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