

Použití:

Elektronka TESLA EL81 je svazková tetroda s anodovou ztrátou 8 W, určená především jako koncová elektronka zesilovače pro horizontální vychylování v televizních přijímačích nebo jako nf dvojitý zesilovač výkonu třídy B.

Provedení:

Miniaturní s devíti dotykovými kolíky na výlisku. Anoda vyvedena na čepičku na vrcholu baňky.

Obdobné typy:

Elektronka TESLA EL81 nahrazuje zahraniční typ 6CJ6

Žhavicí údaje:

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

Žhavicí napětí	U_f	6,3 V
Žhavicí proud	I_f	1 A
Doba nažhavení	t	40 s

Kapacity mezi elektrodami:

Vstupní kapacita	C_{g1}	16 pF
Výstupní kapacita	C_a	7 pF
Průchozí kapacita	$C_{a/g1}$	0,8 pF max
Kapacita mezi anodou a katodou	$C_{a/k}$	0,1 pF max
Kapacita mezi řídicí mřížkou a žhavicím vláknem	$C_{g1/f}$	0,2 pF max

Charakteristické údaje:

Anodové napětí	U_a	170	200	250	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	0	0	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	170	200	250	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-22	-28	-38,5	V
Anodový proud	I_a	45	40	32	mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	3	2,8	2,4	mA

Strmost	S	6,2	6	4,6	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	10	11	15	k Ω
Zesilovací činitel stínící mřížky	$\mu_{g2/g1}$	5,5	5,5	5,1	
Předpětí řídicí mřížky zánikové ($I_a \leq 3$ mA)	$U_{g1 \text{ za } I_1}$	-38	-44		V

Provozní hodnoty:

Nf dvojitý zesilovač třídy B:

Anodové napětí	U_a	170	200	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	0	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	170	200	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-27	-31,5	V
Odpor v obvodu stínících mřížek (společný)	R_{g2}	1	1	k Ω
Vnější zatěžovací odpor mezi anodami	$R_{a-a'}$	2,5	2,5	k Ω
Střídavé budicí napětí	$E_{g1 \text{ ef}}$	19	22,5	V
Anodový proud v klidu	I_{a0}	2 × 20	2 × 25	mA
Anodový proud při plném vybuzení	I_a	2 × 73	2 × 87	mA
Proud stínící mřížky v klidu	I_{g20}	2 × 1,5	2 × 2,0	mA
Proud stínící mřížky při plném vybuzení	I_{g2}	2 × 10	2 × 12,5	mA
Výstupní výkon	P_0	13,5	20	W
Celkové skreslení	d_{tot}	5,5	5,5	%
Střídavé budicí napětí pro $P_0 = 50$ mW	$E_{g1 \text{ ef}}$	1,25	1,1	V

Koncový zesilovač pro řádkové vychylování:

Anodové napětí	U_a	70	70	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	170	200	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-1	-1	V
Anodový proud špičkový nové elektronky	$I_{a \text{ šp}}$	<350	<420	mA
Anodový proud špičkový	$I_{a \text{ šp}}$	<250	<310	mA*

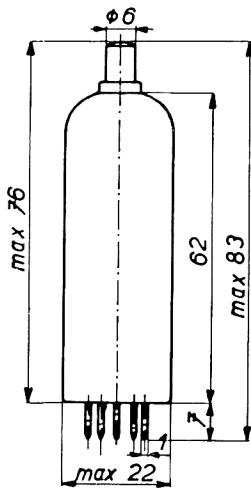
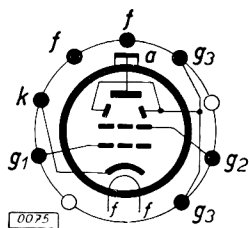
*) S ohledem na rozptyly a pokles emisního proudu během provozu elektronky má být zapojení koncového stupně navrženo tak, aby nejvyšší hodnota anodového proudu špičkového nepřevyšila udanou mez.

Mezní hodnoty:

Anodové napětí za studena	U_{a0}	max	550 V
Anodové napětí provozní	U_a	max	300 V
Anodové napětí špičkové	$U_{a\text{ šp}}$	max	± 7 kV ₁)
Záporné napětí brzdící mřížky	U_{g3}	min	0 V
Napětí stínící mřížky za studena	U_{g20}	max	550 V
Napětí stínící mřížky provozní	U_{g2}	max	300 V
Anodová ztráta	W_a	max	8 W
Ztráta stínící mřížky	W_{g2}	max	4,5 W ²)
Součet anodové ztráty a ztráty stínící mřížky	$W_a + W_{g2}$	max	10 W
Katodový proud	I_k	max	180 mA
Bod nasazení mřížkového proudu ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g1}	max	-1,3 V
Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem (stejnoseměrné nebo špičková hodnota sřídavého)	E_k/i	max	100 V
Vnější odpor mezi katodou a žhavicím vláknem	R_k/i	max	20 k Ω
Svodový odpor řídící mřížky	R_{g1}	max	0,5 M Ω
Doba pulsu	t_{p}	max	18 μs
Klíčovací poměr	$\frac{t_{\text{p}}}{T}$	max	1 : 4,5

Poznámky:

1. Max trvání pulsu 18 % periody, ne déle než 18 μ s.
2. Pracuje-li elektronka EL81 jako koncový stupeň zesilovače pro řádkové vychylování, dovoluje se během doby nažhavení spínací diody PV83 střední ztráta stínící mřížky 6 W.



1401

Patice: S 9/12 ČSN 35 8904

Váha: cca 19 g

Charakteristiky shodné s elektronkou PL81.