

### Použití :

Elektronka TESLA EY 3000 je jednocestná vakuová usměrňovací elektronka s nepřímou žhavenou kysličníkovou katodou, vhodná k osazování napájecích zdrojů pro zesilovače a vysílače o výkonu nejvýše do 100 W. Nedoporučuje se k osazování nových přístrojů.

### Provedení :

Elektronka EY 3000 je opatřena přitmelenu bakelitovou patičí typu "P", s osmi postranními doteky. Anoda je vyvedena na čepičce na vrcholu baňky.

### Žhavicí údaje :

Žhavení nepřímé, katoda kysličníková, napájení paralelní střídavým proudem.<sup>1)</sup>

Žhavicí napětí	$U_f$	6,3	V
Žhavicí proud	$I_f$	1,33	A
Doba nažhavení		1	min.

### Kapacity mezi elektrodami :

Kapacita anoda - katoda	$C_{a/k}$	5	pF
-------------------------	-----------	---	----

### Provozní údaje :

Dvoucestný usměrňovač s kondensátorovým vstupem filtru :

Anodové napětí střídavé naprázdno	$E_a$	2 x 800	$V_{ef}$
Usměrněné napětí	$U_{ss}$	800	V
Nejvyšší usměrněný proud	$I_{ss}$	0,3 (0,24)	$A^3)$
Vnitřní odpor transformátoru	$R_t$	150	$\Omega$
Vstupní kapacita filtru	$C$	3	$\mu F$

### Mezní hodnoty :

Usměrněný proud střední	$I_{ss}$ max	0,15 (0,12)	$A^3)$
Usměrněný proud špičkový	$I_{\dot{s}p}$ max	0,75	$A^4)$
Inverzní napětí	$E_{inv}$ max	3,5	$kV^{5)}$
Anodová ztráta	$W_a$ max	10	W
Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem (stejnoseměrné nebo špičková hodnota střídavého)	$E_{k/f}$ max	100	V

# TESLA

## Poznámka:

- 1) Seriové napájení dvou elektronek je dovoleno ve dvoucestném usměrňovači.
- 2) Odběr usměrněného proudu 0,3 A je přípustný jen při telgrafním provozu (nemodulovaná telegrafie) při stisknutém klíči.  
Pro trvalé zatížení platí hodnota 0,24 A.
- 3) Odebíraný usměrněný proud 0,15 A je přípustný jen při telgrafním provozu (nemodulovaná telegrafie) při stisknutém klíči. Pro trvalé zatížení platí hodnota 0,12 A.
- 4) Špičkový proud, který zatěžuje katodu, můžeme stanovit přibližným vzorcem

$$I_{sp} = \frac{0,4 E_a}{\sqrt{\frac{R^2 + 25000}{C^2}}} + I_{ss}$$

v němž značí:

$E_a$  — anodové napětí střídavé ve  $V_{ef}$

$I_{ss}$  — usměrněný proud střední v A

$R$  — celkový odpor zdroje, t. j. odpor transformátoru  $R_t$  + odpor usměrňovací elektronky  $R_j$  + případný seriový omezovací odpor  $R_o$  v  $\Omega$ .

$C$  — vstupní kapacita filtru v  $\mu F$

Vzorec platí pro dvoucestné usměrnění a kmitočet sítě 50 c/s.

- 5) Anodové napětí střídavé je nutno zapínat až po nazhavení katody; není-li to možné, musíme počítat se sníženou hodnotou max přípustného inverzního napětí 2 kV. Inverzní napětí při dvoucestném zapojení s kondensátorovým vstupem filtru vypočteme ze vzorce;

$$E_{inv} = E_a \cdot \sqrt{2} + U_{ss}$$

v němž značí;

$E_a$  — anodové napětí střídavé ve  $V_{ef}$

$U_{ss}$  — usměrněné napětí na vstupním kondensátoru filtru ve V.

