

VYSOKOFREKVENČNÍ PENTODA

EF800

Použití:

Elektronka TESLA EF800 je vysokofrekvenční pentoda zvláštní jakosti s vysokou strmostí a malým šumem, určená k použití jako vf, mf nebo širokopásmový zesilovač, video zesilovač, samokmitající směšovač, oddělovač synchronizačních pulsů apod.

Provedení:

Celoskleněné miniaturní s devítikolíkovou patičí. Brzdící mřížka g_3 a vnitřní stínění je vyvedeno na samostatné kolíky na patičí. Katoda je vyvedena dvěma přírůdky na dva kolíky na patičí.

Zvláštní jakost:

Elektronka EF800 splňuje požadavky na elektronky zvláštní jakosti pro národohospodářské účely:

1. Dlouhodobé otřásání (po dobu 100 hodin) se zrychlením 2,5 g při kmitočtu 50 c/s.
2. Jednotlivé rázy se zrychlením 250 g.
3. Mnohonásobné rázy (2×5000 rázů) se zrychlením 10 g.
4. Stálé odstředivé zrychlení 10 g.
5. Úzké tolerance.
6. Spolehlivost provozu.
7. Zaručená dlouhá životnost (počítáno jako střední hodnota u 100 elektronek).

Žhavicí údaje:

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

Žhavicí napětí	U_j	$6,3 \pm 0,3$	V
Žhavicí proud	I_j	295	mA

Kapacity mezi elektrodami:

Vstupní kapacita	C_{g1}	$8,1 \pm 0,6$	pF
Výstupní kapacita	C_a	$3,4 \pm 0,4$	pF
Průchozí kapacita	$C_{a/g1}$	$< 0,007$	pF
Rídící mřížka vůči vláknu	$C_{J1/f}$	cca 0,15	pF

VYSOKOFREKVENČNÍ PENTODA

EF800

Charakteristické hodnoty:

Anodové napětí	U_a	170	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	170	V
Katodový odpor	R_k	160	Ω
Anodový proud	I_a	$10 \begin{smallmatrix} + 1,5 \\ - 1 \end{smallmatrix}$	mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	$2,5 \begin{smallmatrix} + 0,5 \\ - 0,3 \end{smallmatrix}$	mA
Štrmost	S	$7,5 \pm 1$	mA/V
Zesilovací činitel stínící mřížky	$\mu_{g2/g1}$	60 ± 10	
Vnitřní odpor	R_i	400 ± 100	$k\Omega$
Záporný proud řídicí mřížky	$-I_{g1}$	$\leq 0,3$	μA
Ekvivalentní šumový odpor	R_{ekv}	$1 < 1,4$	$k\Omega$
Anodový proud závěrný ($U_{g1} = -6 V$)	I_{az}	< 350	μA
Izolační proud žhavicího vlákna ($U_f = 6,3 V, U_{kf} = 100 V$)	I_{+kf}	< 20	μA
Izolační proud systému ($U_f = 6,3 V, U_{S_s} = 250 V$)	I_{is}	$< 3,1$	μA

Stálost při vibracích:

Za podmínek $U_f = 6,3 V, U_a = 170 V, U_{g3} = 0 V, U_{g2} = 170 V, R_k = 160 \Omega, R_a = 10 k\Omega, U_{-kf} = 55 V$, nesmí být naměřené střídavé napětí na anodovém odporu větší než $U_{of} = 50 mV$. Měří se po dobu 50 hodin při zrychlení 2,5 g a kmitočtu 50 c/s ve dvou polohách. Při otřásání ve vodorovné poloze se pohyb děje kolmo k rovině nosníků.

Odcnost proti stálému zrychlení:

Za podmínek $U_f = 6,3 V, U_a = 170 V, U_{g3} = 0 V, U_{g2} = 170 V, R_k = 160 \Omega, U_{-kf} = 55 V$, zkouší se v odstředivce ve dvou polohách elektronky vždy po 5 minutách při zrychlení 10 g. Po této zkoušce musí být $I_a, I_{+kf}, I_{g2}, S, I_{az}, -I_{g1}$ elektronky v uvedených mezích.

Odolnost proti jednotlivým rázům:

Zkouší se nezapojená elektronka na úderovém stole ve třech polohách vždy pěti rázy 250 g s trváním cca 1 ms. Po této zkoušce musí být I_i , $I_{+k/f}$, I_a , I_{g2} , S, I_{a2} , $-I_{g1}$ elektronky v uvedených mezích.

Odolnost proti mnohonásobným rázům:

Zkouší se nezapojená elektronka na úderovém stole ve dvou polohách vždy po 5000 rázech se zrychlením 10 g. Po této zkoušce musí být I_i , $I_{+k/f}$, I_a , I_{g2} , S, I_{a2} , $-I_{g1}$ elektronky v uvedených mezích.

Hodnoty elektronky na konci života:

Anodový proud	I_a	>8	mA
Strmost	S	>5,4	mA/V
Záporný proud řídicí mřížky	$-I_{g1}$	>1	μ A

Provozní hodnoty:

Anodové napětí	U_a	170	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	170	V
Katodový odpor	R_{k_i}	160	Ω
(Předpětí řídicí mřížky)	$-U_{g1}$	2	V
Anodový proud	I_a	10	mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	2,5	mA
Strmost	S	7,5	mA/V
Vnitřní odpor	R_i	400	$k\Omega$
Ekvivalentní šumový odpor	$R_{e1,U}$	1	$k\Omega$
Vstupní odpor ($f = 100$ Mc/s)	$R_{Ust}^*)$	3	$k\Omega$

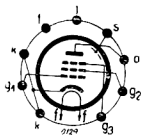
*) Kolik 1 spojen s kolíkem 3.

VYSOKOFREKVENČNÍ PENTODA

EF800

Mezní hodnoty:

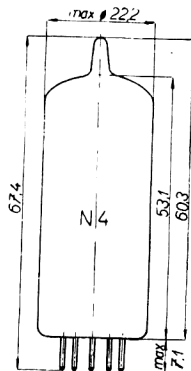
Žhavicí napětí	U_f	max	$6,3 \pm 5\%$	V
Anodové napětí za studena	U_{c0}	max	550	V
Anodové napětí provozní	U_a	max	250	V
Anodová ztráta	W_a	max	1,7	W
Napětí stínící mřížky za studena	U_{g20}	max	550	V
Napětí stínící mřížky provozní	U_{g2}	max	250	V
Ztráta stínící mřížky	W_{g2}	max	0,45	W
Katodový proud	I_k	max	12,5	mA
Napětí řídicí mřížky	$+U_{g1}$	max	0	V
Záporné předpětí řídicí mřížky	$-U_{g1}$	max	-30	V
Svodový odpor řídicí mřížky při pevném předpětí	R_{g1}	max	0,5	M Ω
při automatickém předpětí	R_{g1}	max	1	M Ω
Napětí mezi katodou a žhavicím vláknem				
katoda kladná	U_{+fk}	max	60	V
katoda záporná	U_{-fk}	max	100	V
Vnější odpor mezi katodou a vláknem	U_{kf}	max	20	k Ω
Předpětí pro nasazení kladného mřížkového proudu ($I_{g1} \leq \pm 0,3 \mu A$)	U_{g1i}	max	-1,3	V
Teplota baňky	T_b	max	170	°C



Patice: S 9/12 ČSN 35 8904

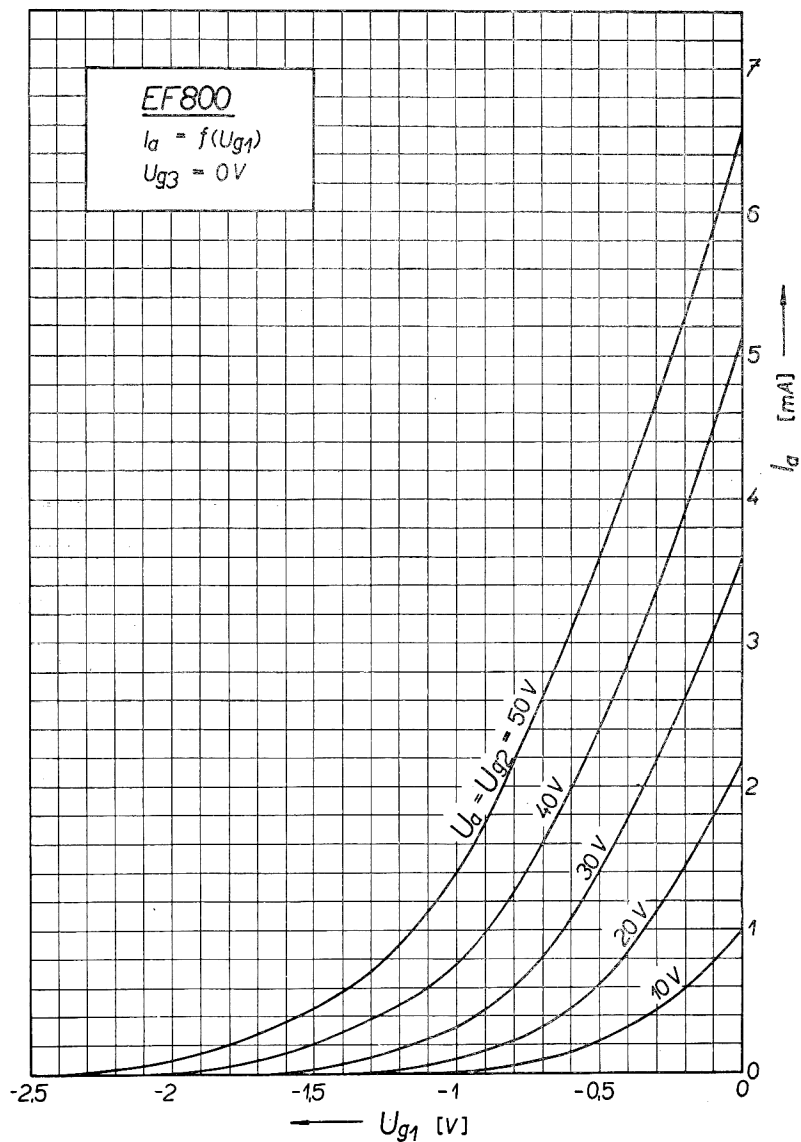
Váha: max 18 g.

1. 3. 1961 - 4.



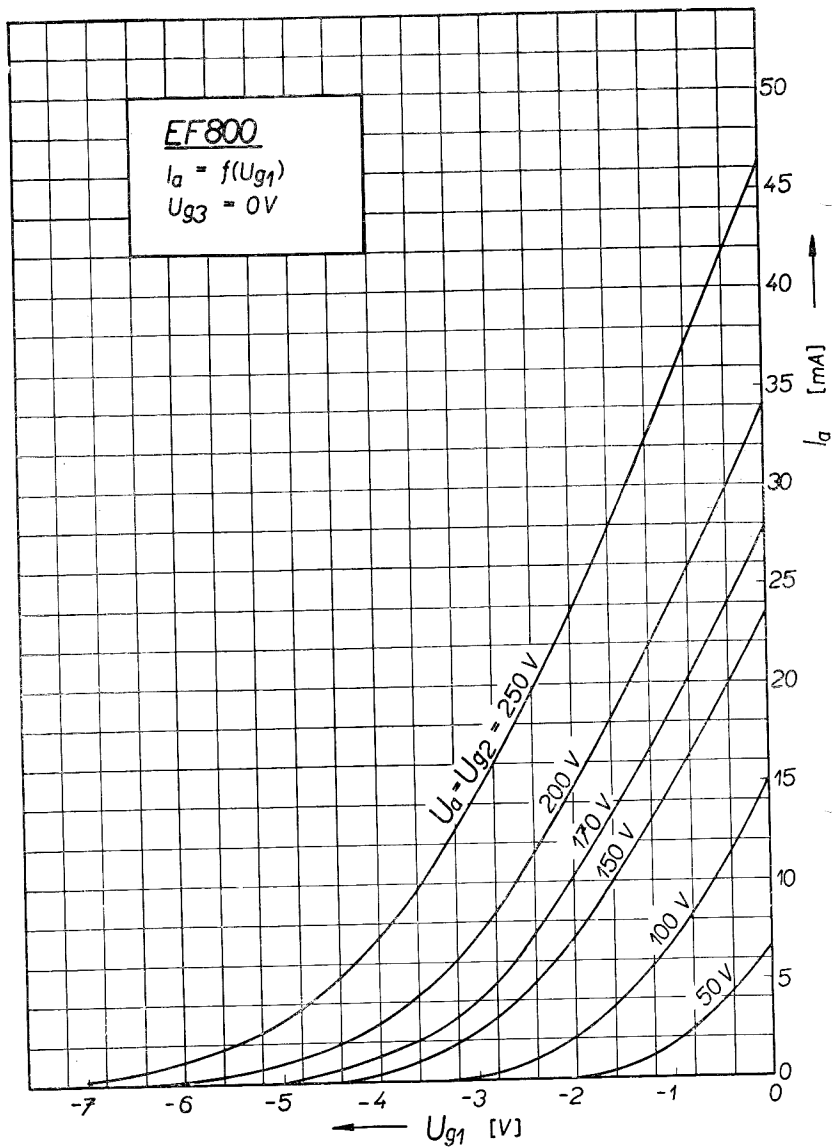
VYSOKOFREKVENČNI
PENTODA

EF800



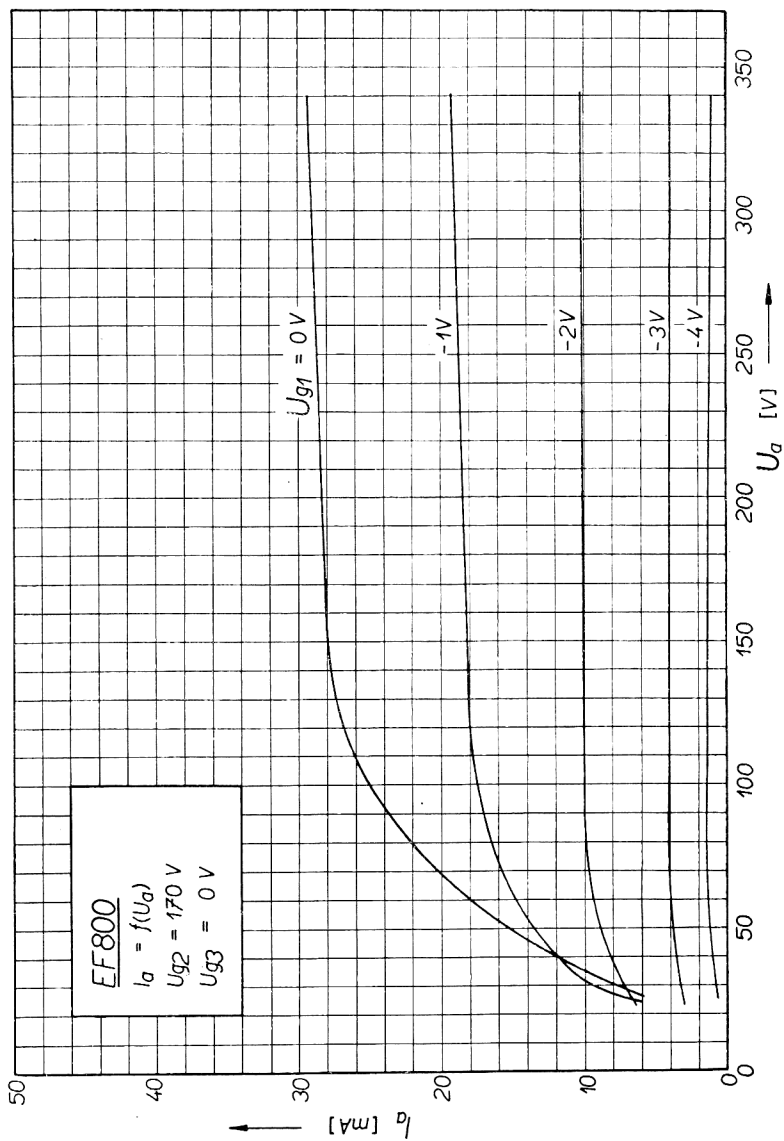
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



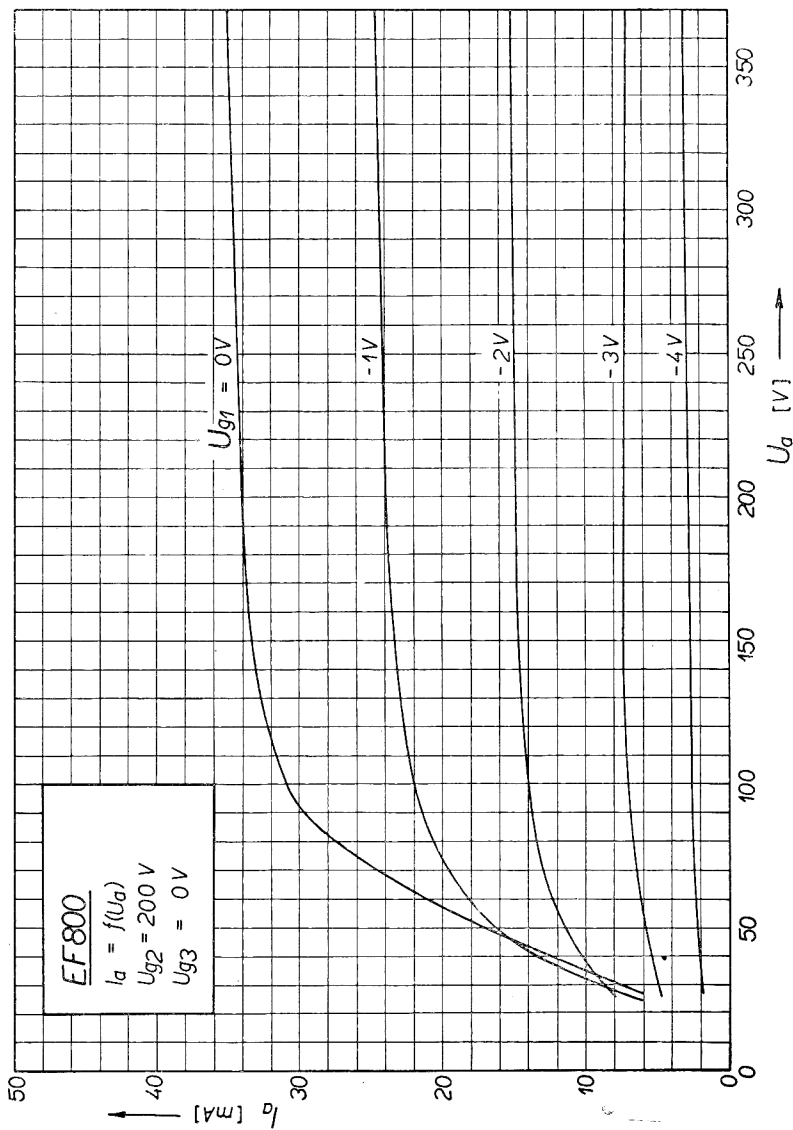
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



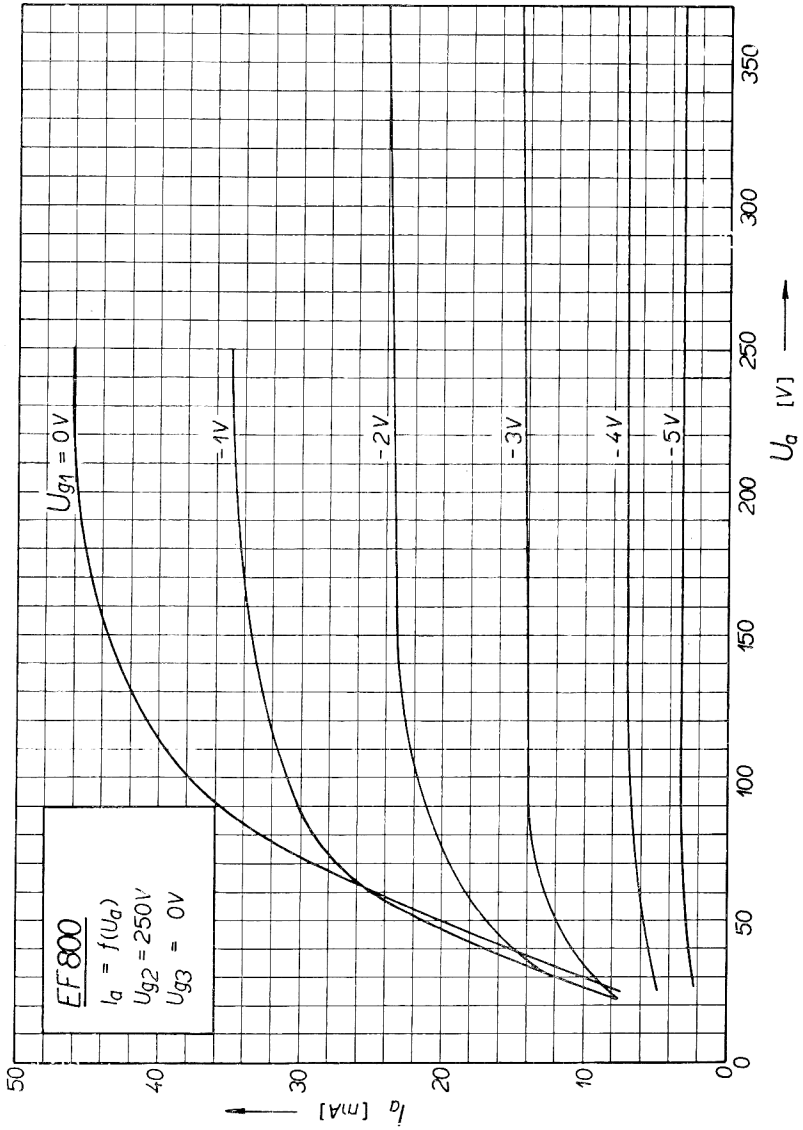
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



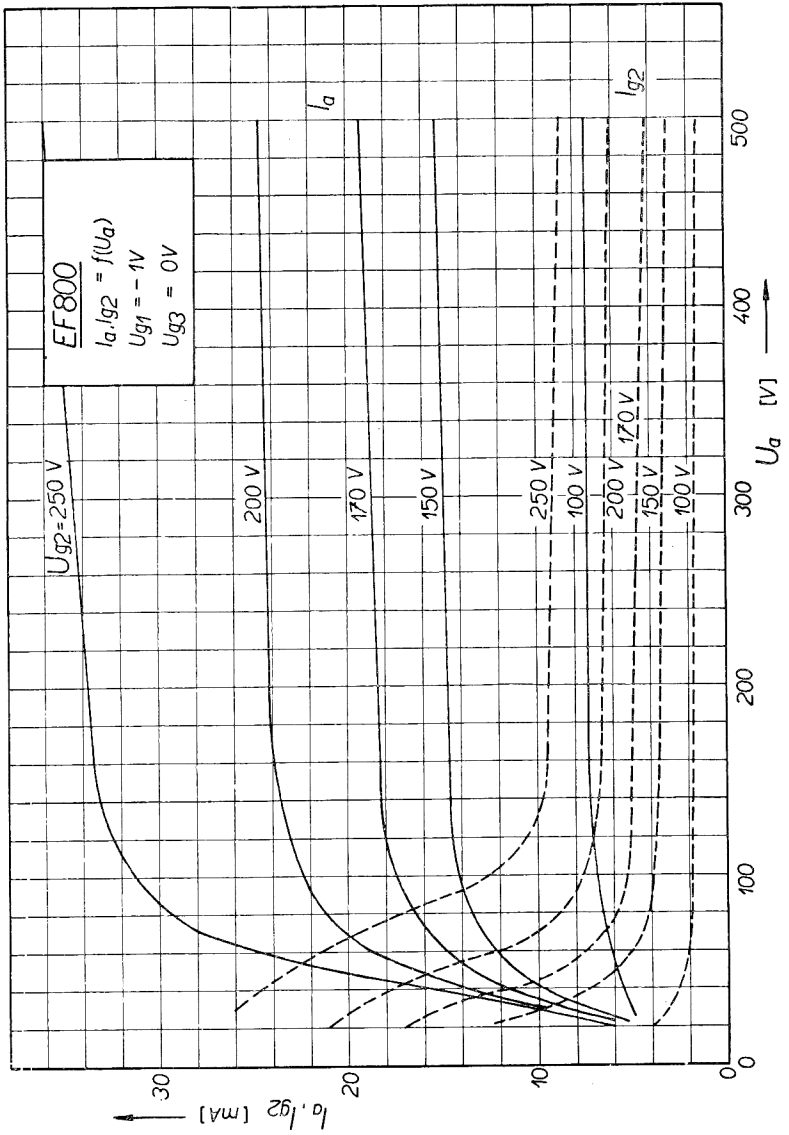
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

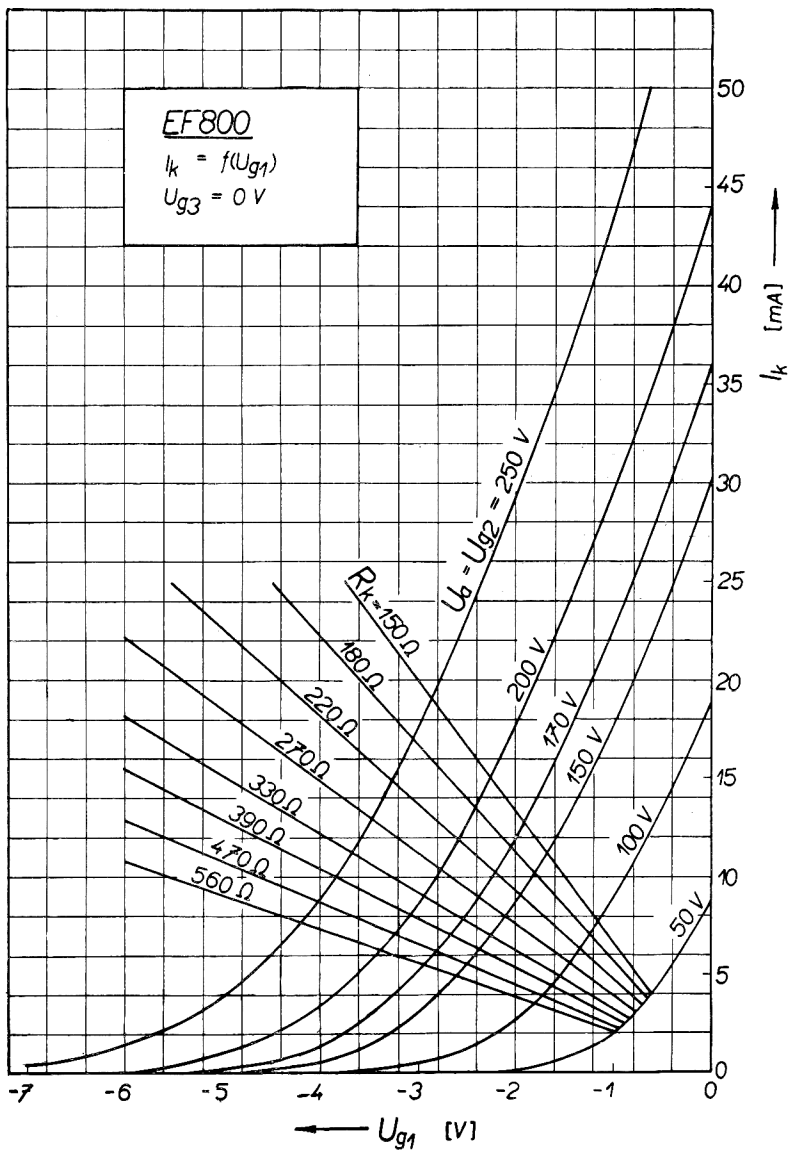
EF800



VYSOKOFREKVENČNI
PENTODA

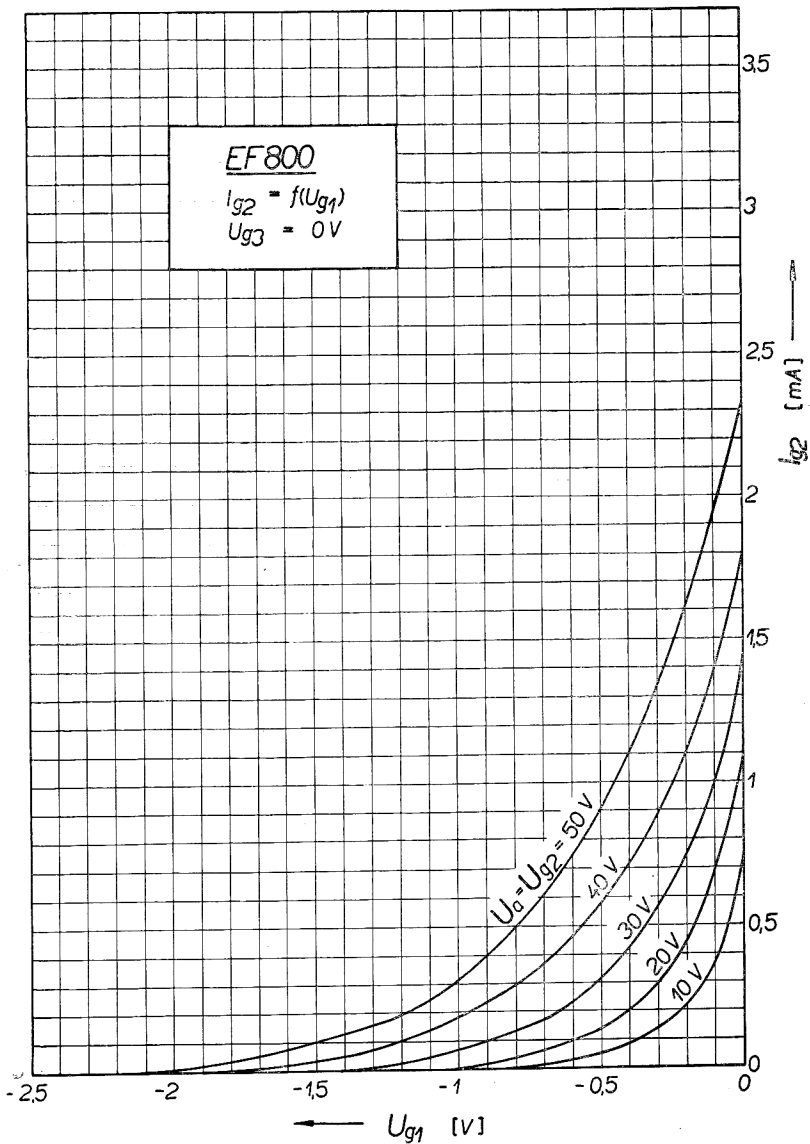
EF800





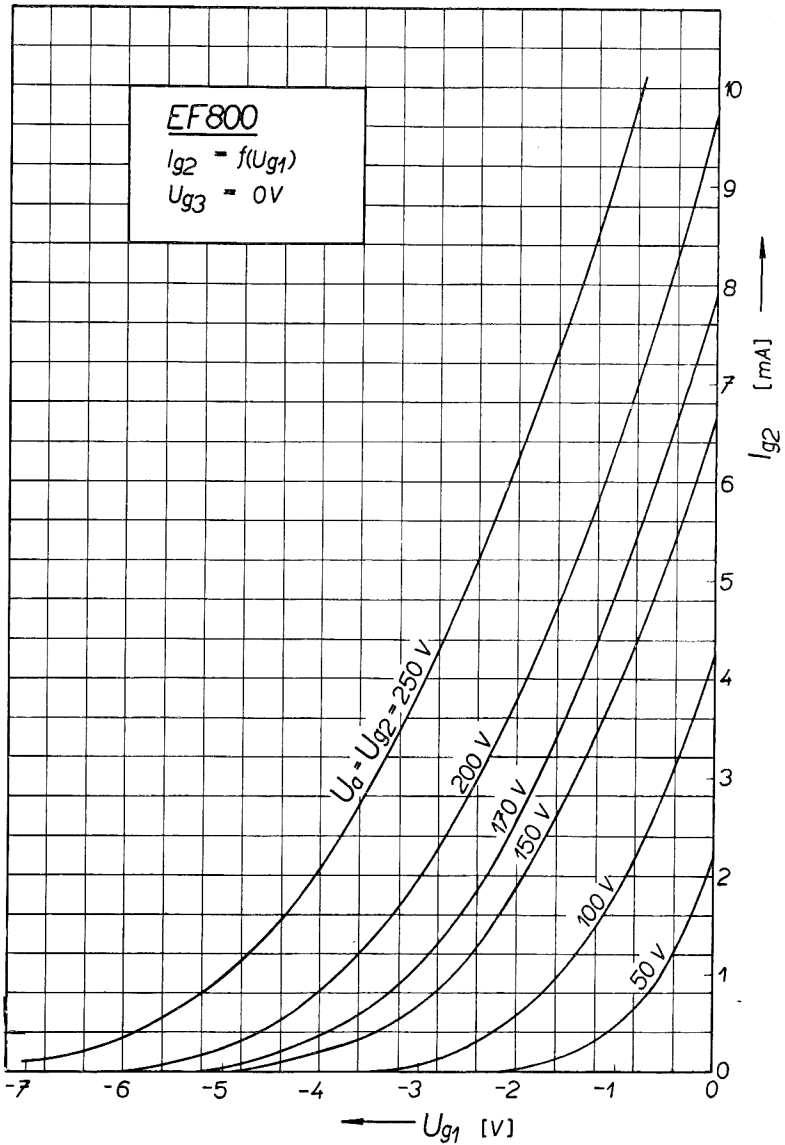
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



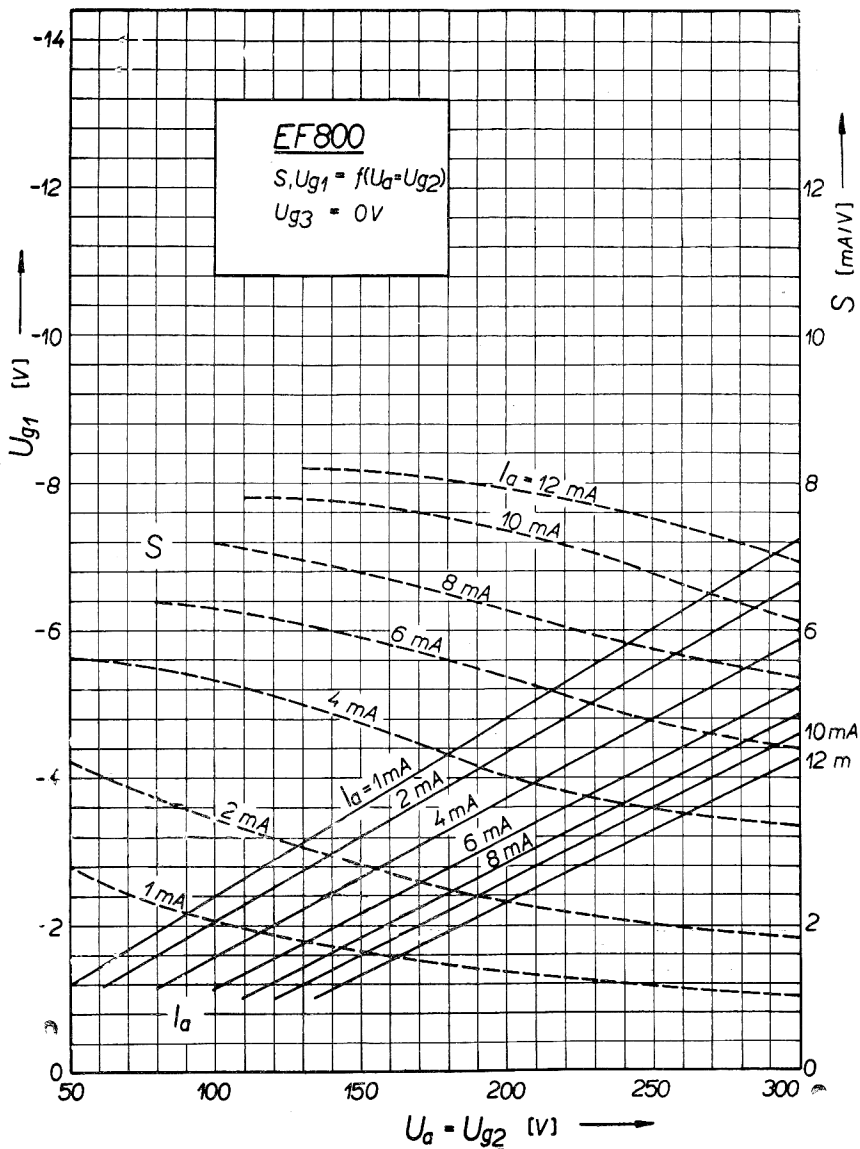
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



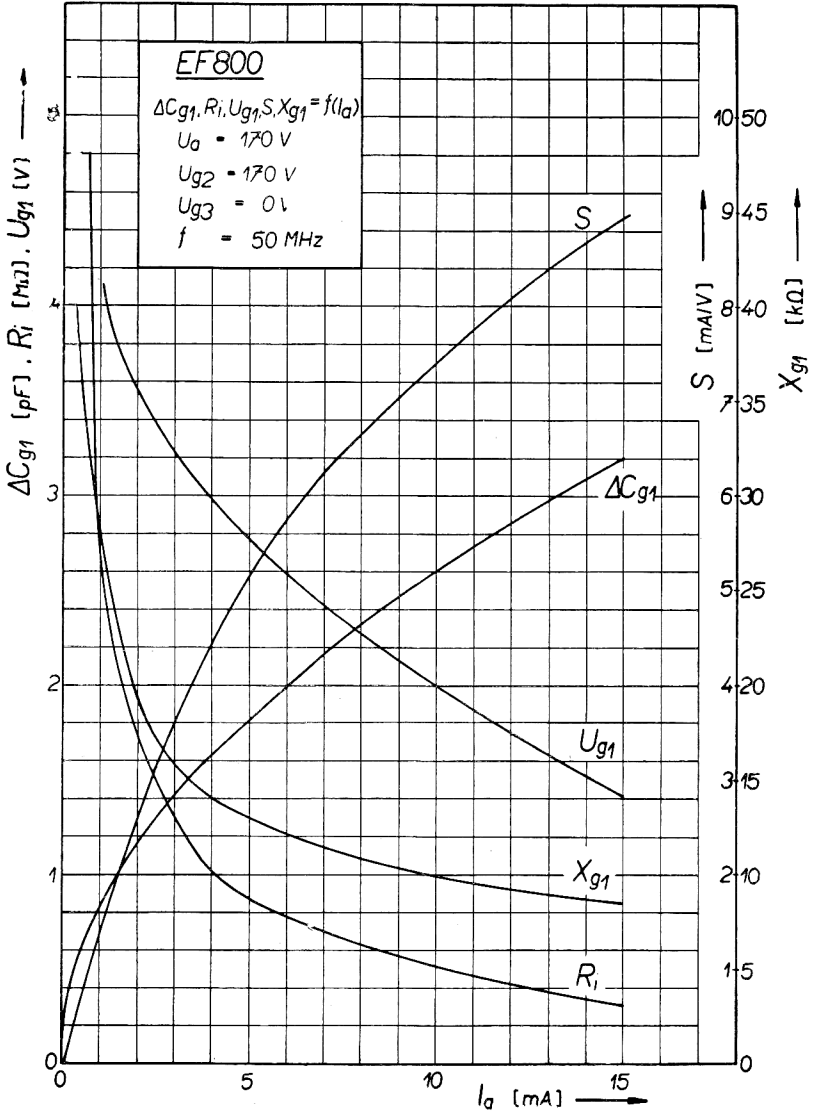
VYSOKOFREKVENČNI
PENTODA

EF800



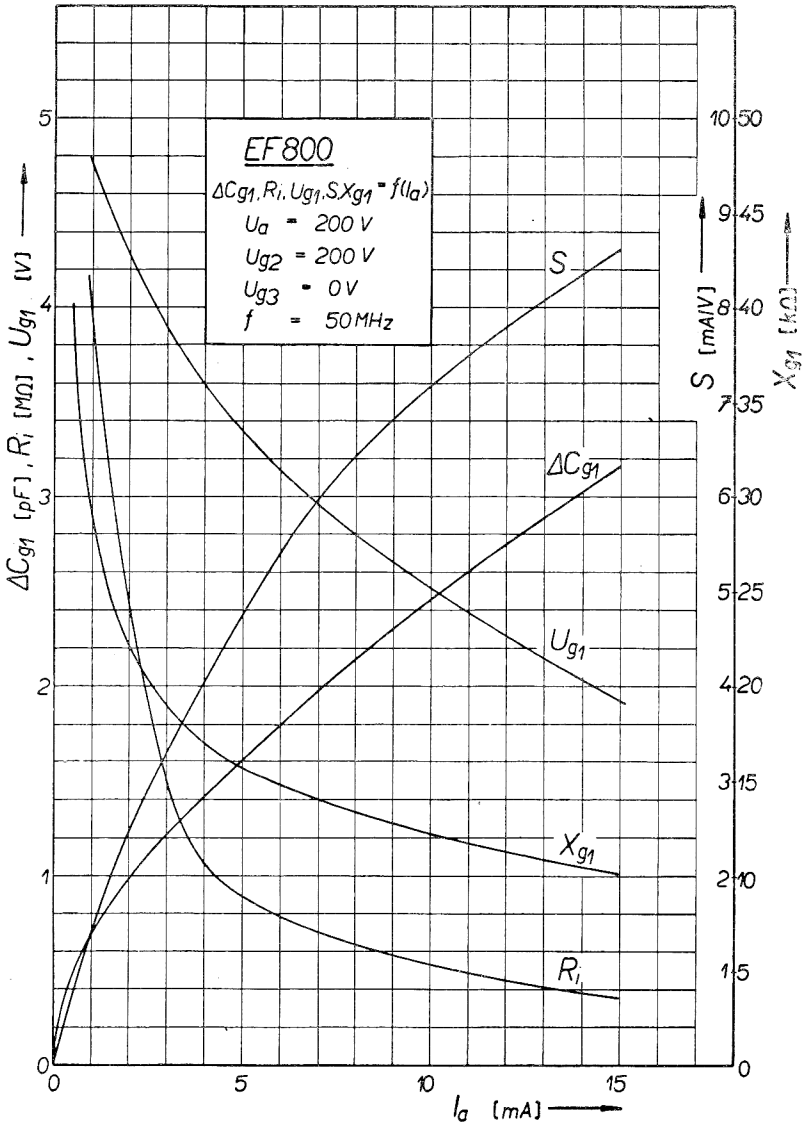
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



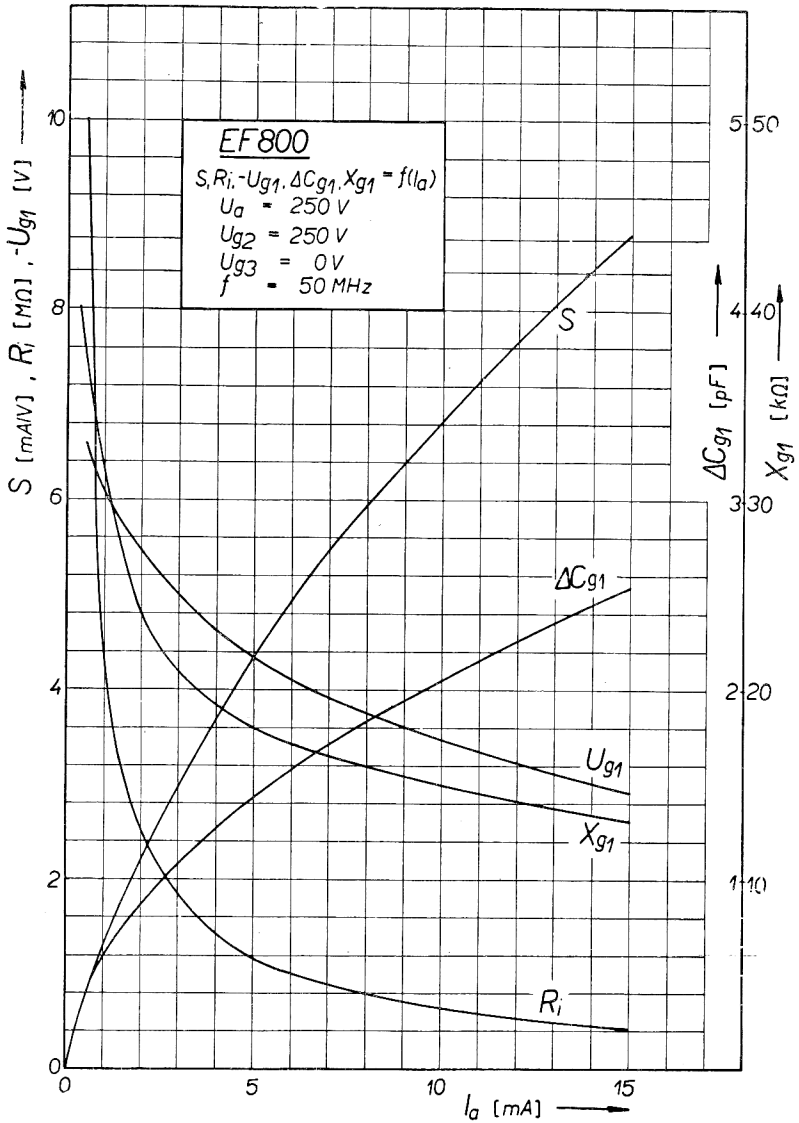
VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



VYSOKOFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800



VYSOKÓFREKVENČNÍ
PENTODA

EF800

