

Použití

Elektronka TESLA EF 22 je vf pentoda - selektoda, vhodná k použití ve vf, mf, a nf zesilovačích se stálým i říditelným ziskem.

Provedení:

Celoskleněné s osmikolíkovou patič se středním kovovým vodícím klíčem, který působí jako stínění mezi kolíky.

Žhavicí údaje:

Žhavení nepřímé, katoda kysličíková, napájení střídavým proudem.

Žhavicí napětí	U_f	6,3 V
Žhavicí proud	I_f	0,2 A
Doba nažhavení		12 sec

Kapacity mezi elektrodami:

Vstupní kapacita	C_{g1}	5 pF
Výstupní kapacita	C_a	5,5 pF
Průchozí kapacita	$C_{a/g1}$	0,002 pF max

Charakteristické hodnoty:

Anodové napětí	U_a	250 V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0 V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	100 V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	-2,5 V
Anodový proud	I_a	6 mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	1,7 mA
Strmost	S	2,2 mA/V
Anodový proud zánikový ($U_{g1} = -35V$)	I_a	<25 μA

Provozní hodnoty:

Vf nebo mf zesilovač s proměnným napětím stínící mřížky:

Anodové napětí	U_a	250 V
----------------	-------	-------

Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	V
Serlový odpor v obvodu stínící mřížky	R_{g2}	90	$k\Omega$
Kathodový odpor	R_k	325	Ω
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	$-2,5^1) - 46^2) - 58^3)$	V
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	100	— 250 V
Anodový proud	I_a	6	— — mA
Proud stínící mřížky	I_{g2}	1,7	— — mA
Strmost	S	2200	22 4,5 $\mu A/V$
Vnitřní odpor	R_i	1,2	>10 >10 $M\Omega$
Zesilovací činitel stínící mřížky	$\mu_{g2/g1}$	17	— —

Vf nebo mf zesilovač s pevným napětím stínící mřížky:

Anodové napětí	U_a	250	V
Napětí brzdící mřížky	U_{g3}	0	V
Kathodový odpor	R_k	325	Ω
Napětí stínící mřížky	U_{g2}	100	V
Předpětí řídicí mřížky	U_{g1}	$-2,5^1) - 19^2) - 24^3)$	V
Anodový proud	I_a	6	— — mA
Proud stínící mřížky	I_{g3}	1,7	— — mA
Strmost	S	2200	22 5,5 $\mu A/V$
Vnitřní odpor	R_i	1,2	>10 >10 $M\Omega$
Zesilovací činitel stínících mřížek	$\mu_{g2/g1}$	17	— —

Nf zesilovač s odporovou vazbou a říditelným ziskem:

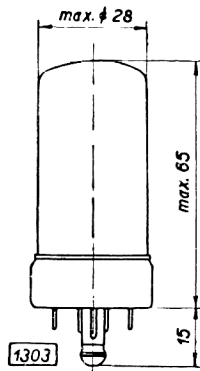
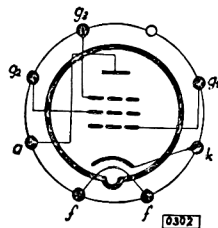
U_b V	R_a $M\Omega$	R_{g2} $M\Omega$	R_k Ω	$-U_{AVC}$ V	I_a mA	I_{g3} mA	$\frac{E_o}{E_i}$	d_{tot} při $E_o=3 V_{ef}$ %	d_{tot} při $E_o=5 V_{ef}$ %	d_{tot} při $E_o=10 V_{ef}$ %
250	0,2	0,8	1750	0	0,87	0,26	106	0,8	2,4	2,7
				5	0,69	0,21	40	0,8	2,4	2,7
				10	0,55	0,17	23	1,1	1,9	3,7
				18	0,37	0,11	11,6	1,5	2,4	4,8
				25	0,17	0,05	6,7	2,7	4,4	8,8
	0,1	0,4	1000	0	1,60	0,45	85	0,8	1,3	2,5
				10	1,22	0,36	36	0,8	1,4	2,7
				15	0,92	0,28	20	1,2	2,1	4,1
				18	0,57	0,18	9,2	1,8	3,1	6,1
				25	0,36	0,11	5,5	2,8	4,8	9,5

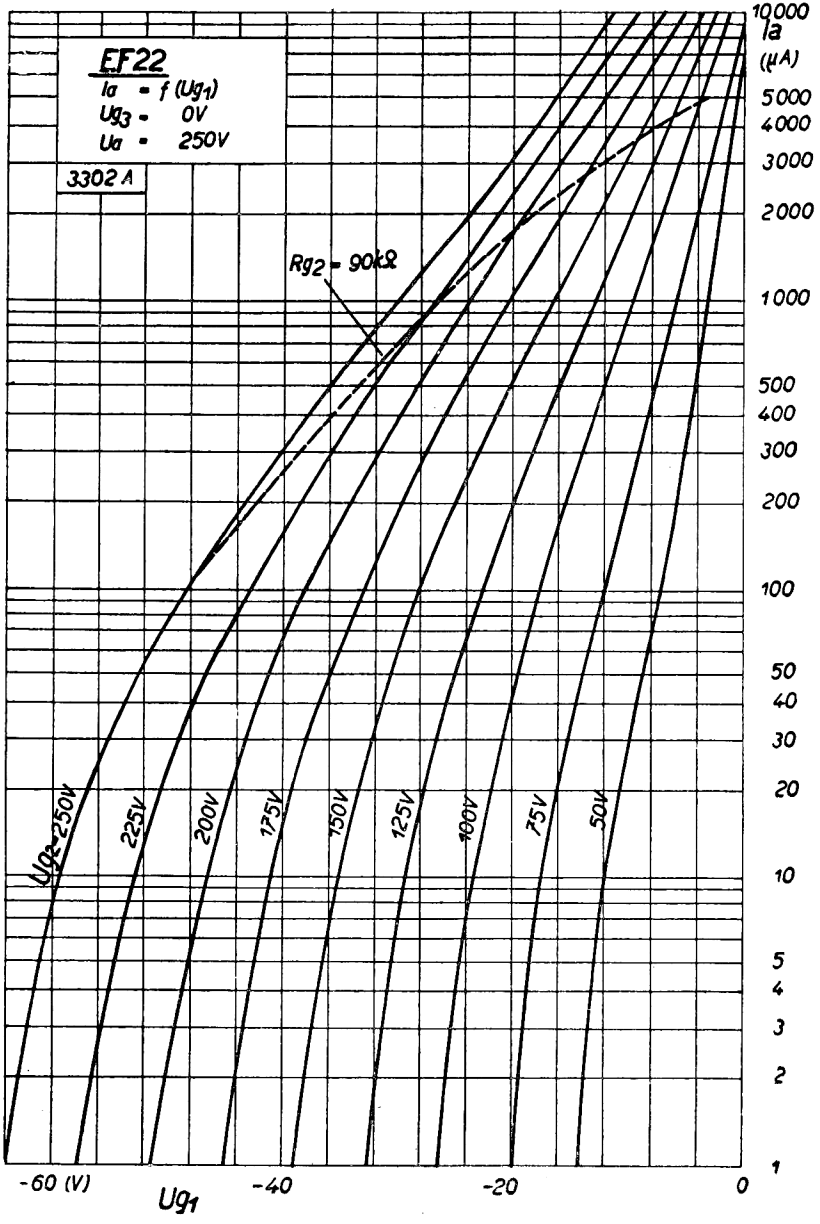
Mezní hodnoty:

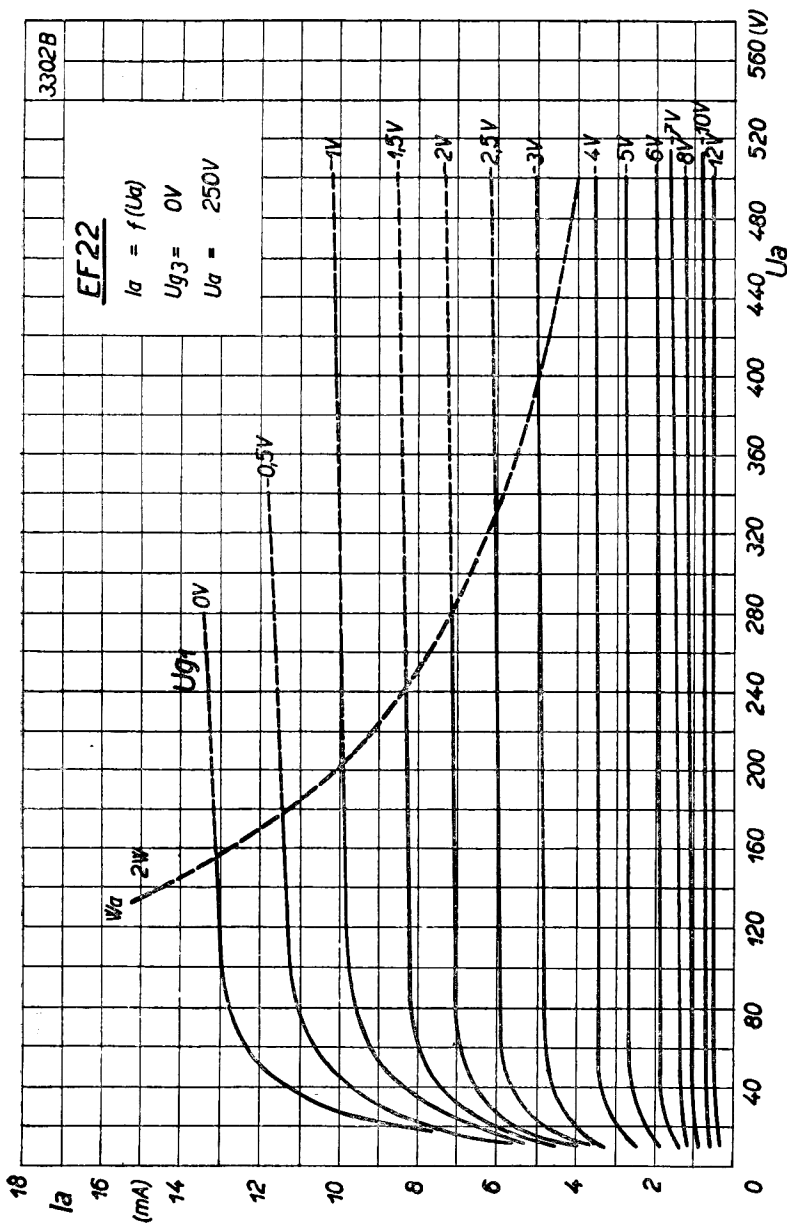
Anodové napětí za studena	U_{a_0}	max	550	V
Anodové napětí provozní	U_a	max	300	V
Anodová ztráta	W_a	max	2	W
Napětí stínící mřížky za studena	$U_{g_{30}}$	max	550	V
Napětí stínící mřížky při $I_a = 6$ mA	U_{g_2}	max	125	V
Napětí stínící mřížky při $I_a < 3$ mA	U_{g_2}	max	300	V
Ztráta stínící mřížky	W_{g_2}	max	0,3	W
Kathodový proud	I_k	max	10	mA
Svodový odpor řídicí mřížky	R_{g_1}	max	3	M Ω
Vnější odpor mezi kathodou a žhavicím vláknem	$R_{k/f}$	max	20	k Ω
Napětí mezi kathodou a žhavicím vláknem (stejnoseměrné nebo špičková hodnota střídavého)	$E_{k/f}$	max	50	V
Předpětí pro nasazení kladného mřížkového proudu ($I_{g_1} = +0,3 \mu A$)	$U_{g_{1j}}$	max	-1,3	V

Poznámka:

- 1) Vneřizném stavu.
- 2) Pro řízení strmostí na hodnotu 1:100
- 3) Hranice optimálního rozsahu řízení.

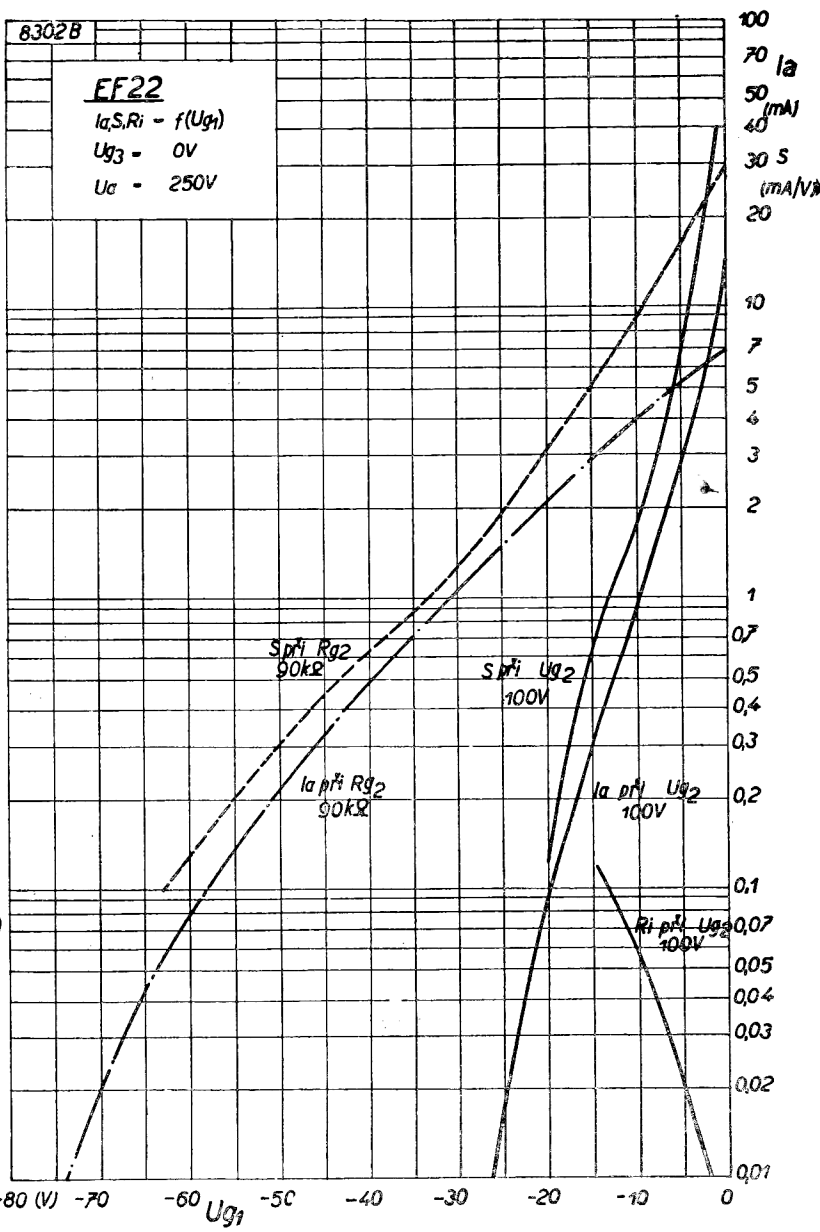




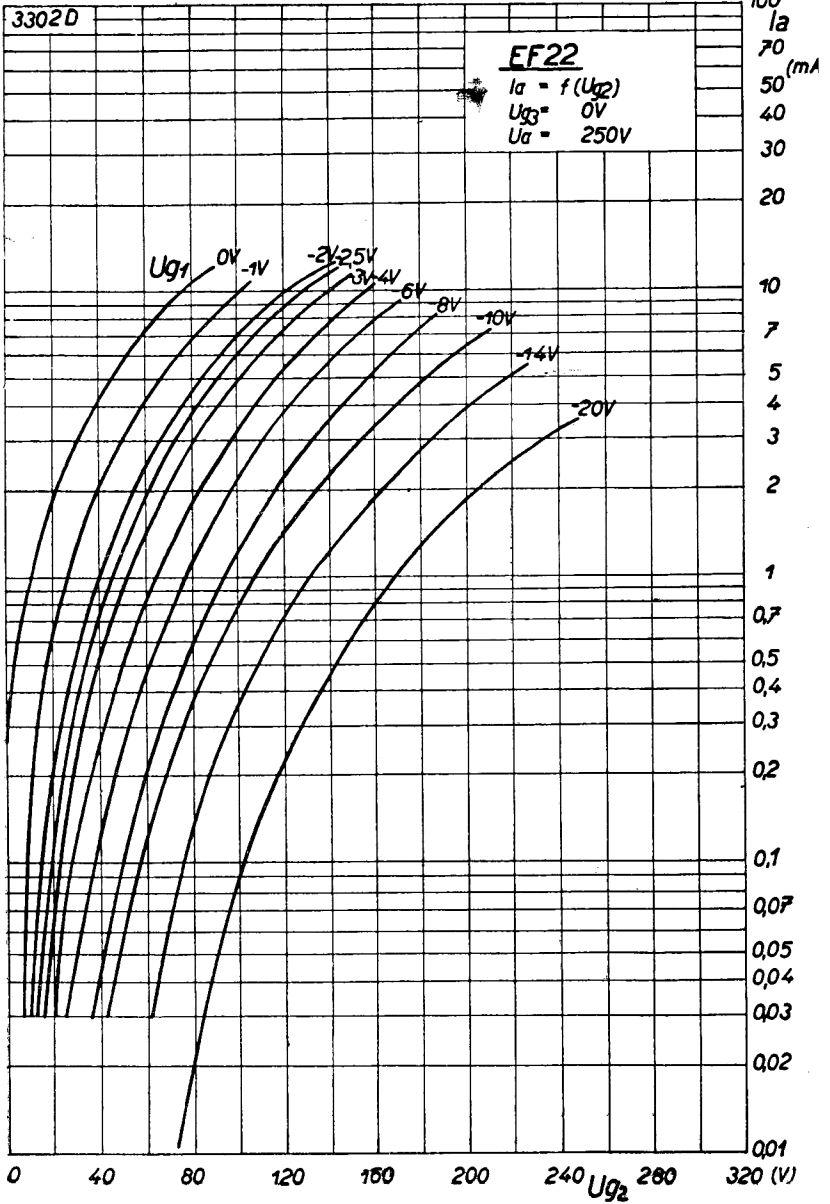


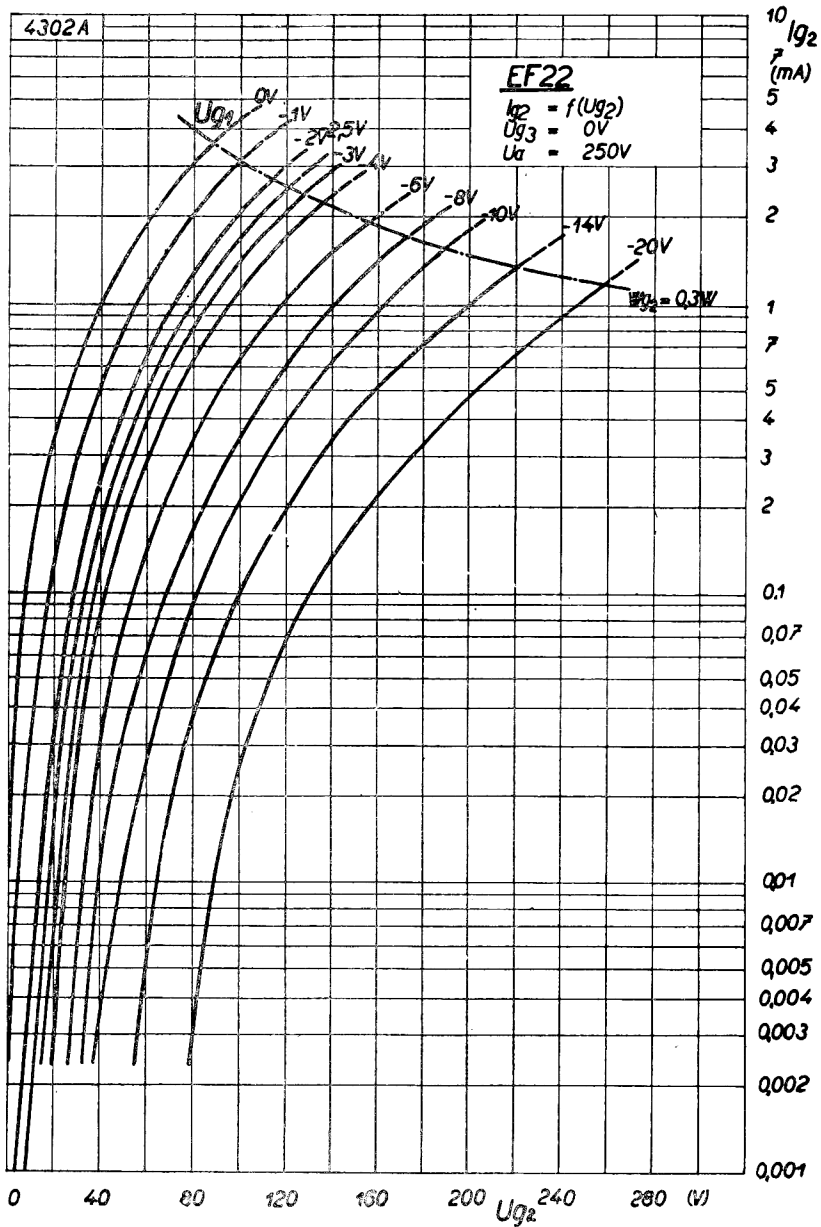
EF22

TESLA

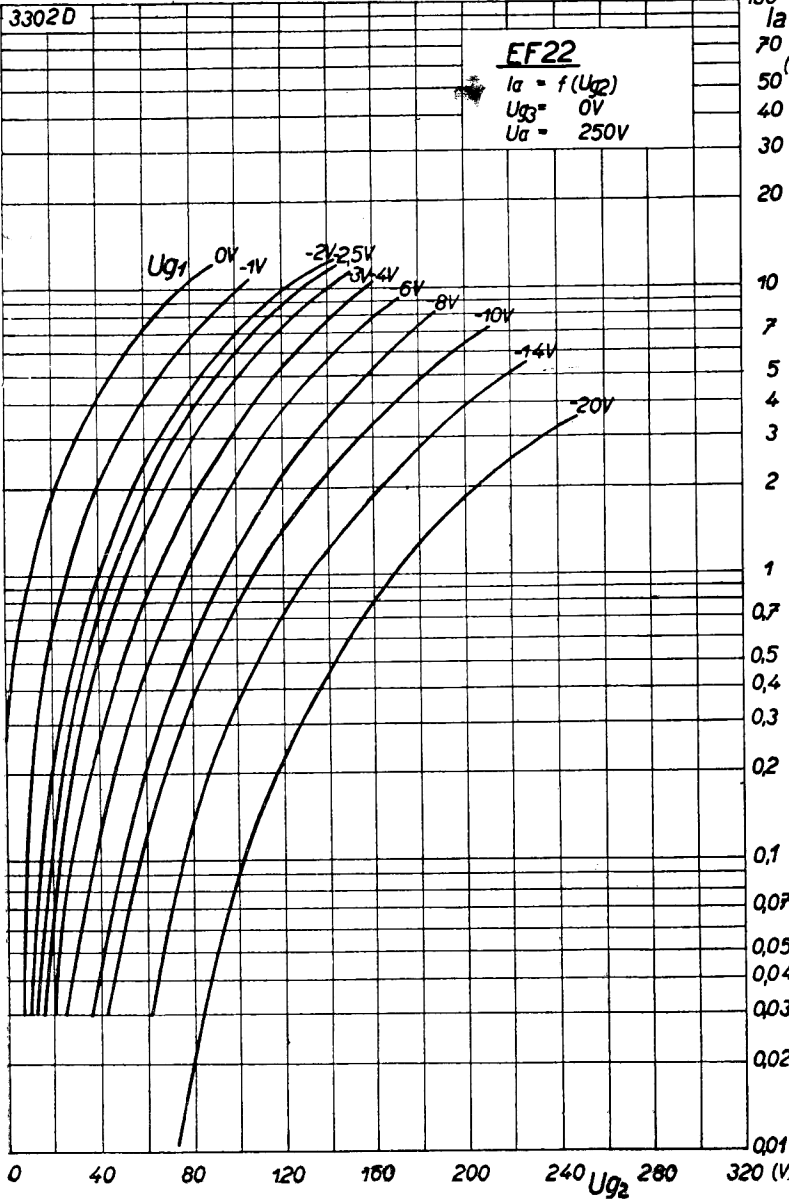


U_a (V)
 300
 280
 240
 200
 160
 120
 80
 40
 0





300 (V)
280 U_a
240
200
160
120
80
40
0



100
70
50
40
30
20
10
7
5
4
3
2
1
0.7
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.07
0.05
0.04
0.03
0.02
0.01

0 40 80 120 160 200 240 U_{g2} 280 320 (V)

