PCL 86

NF-Triode/ Pentode mit getrennten Kathoden Eintakt-A-, Gegentakt-AB-Schaltungen

AF-triode/ pentode with separate cathodes

class A amplifiers, push-pull, class AB

Pico 9
Noval
Größe 12
Outlines 12

Stift · Pin
1 g_T
2 k_T
3 g_2
4 f
5 f
6 a_P
7 k_P, g_3, s
8 g_1
9 a_T

I_f = 300 mA
U_f ca. 14,5 V

indirekt geheizt
indir. heated

Triode
U_a = 230 V
U_g = −1,7 V
I_a = 1,2 mA
S = 1,6 mA/V
μ = 100

Pentode
U_a = 230 V
U_{g2} = 230 V
U_{g1} = −5,7 V
I_a = 39 mA
I_{g2} = 6,5 mA
S = 10,5 mA/V
R_i = 48 kΩ
μ_{g2g1} = 21

Triode als NF-Verstärker
Triode as AF amplifier

U_b	=	200	230	V
R_a	=	220	220	kΩ
R_g [1]	=	680	680	kΩ
R_g	=	10	10	MΩ
R_{gen}	=	47	47	kΩ
I_a	=	0,42	0,52	mA
$U_{a\,eff}$	=	3,2	3,2	V
V	=	66	68	fach
k	=	0,6	0,5	%

Pentode
Eintakt-A-Betrieb
Class A amplifier

U_a	=	200	230	V
U_{g2}	=	200	230	V
R_k [2]	=	73	125	Ω
I_{ao}	=	45	39	mA
$I_{a\,ausgest.}$	=	—	39,5	mA
$I_{a\,ausgest.}$ [3]	=	46	39,5	mA
I_{g2o}	=	7,5	6,5	mA
$I_{g2\,ausgest.}$	=	—	11	mA
$I_{g2\,ausgest.}$ [3]	=	9,2	12	mA
R_a	=	4,7	5,6	kΩ
$U_{g1\,eff}$ (50 mW)	=	0,29	0,3	V
$U_{g1\,eff}$ (N für k = 10 %)	=	—	3,2	V
$U_{g1\,eff}$ (N) [3]	=	2,2	3,6	V
N für k = 10 %	=	—	3,8	W
N [3]	=	2,3	4,1	W
k [3]	=	5	12	%

[1] Gitterableitwiderstand der folgenden Endstufe
Grid resistance for next power stage

[2] entspricht
equivalent $U_{g1\,fest}$ −3,8 −5,7 V

Triode

U_a	=	250 V
N_a	=	0,5 W
I_k	=	4 mA
R_g [4]	=	1 MΩ
R_g [5]	=	2 MΩ
R_g [6]	=	22 MΩ
$U_{f/k}$	=	100 V
$R_{f/k}$	=	20 kΩ

Pentode

U_a	=	250 V
N_a	=	9 W
U_{g2}	=	250 V
N_{g2} [7]	=	1,5 W
N_{g2} [8]	=	3 [9] W
I_k	=	55 mA
R_{g1}	=	1 MΩ
$U_{f/k}$	=	100 V
$R_{f/k}$	=	20 kΩ

[3] bei Aussteuerung bis zum Gitterstromeinsatzpunkt
at level to contact potential

[4] U_g fest
fixed grid bias

[5] U_g mittels R_k
U_g by R_k

[6] U_g nur durch R_g erzeugt
U_g produced by voltage drop across R_g only

[7] bei Ausgangsleistung = 0
at output power = 0

[8] bei max. Ausgangsleistung
at max. output power

[9] nur kurzzeitig
only short time