PHILIPS PCF802

TRIODE-PENTODE for use as sine-oscillator puls-shaper (pentode section) and reactance tube (triode section) in television receivers

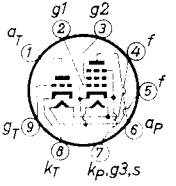
TRIODE-PENTODE pour utilisation en oscillatrice sinusoïdale-conformatrice d'impulsions (partie pentode) et tube de réactance (partie triode) dans les récepteurs de télévision.

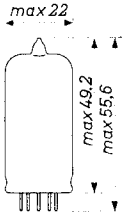
TRIODE-PENTODE zur Verwendung als Sinusoszillator-Impulsformer (Pentodenteil) und als Reaktanzröhre (Triodenteil) in Fernsehempfängern.

Heating : indirect by A.C. or D.C. Series supply
Chauffage: indirect par C.A. ou C.C. Alimentation série
Heizung : indirect durch Gleich- oder Wechselstrom Serienspeisung

If = 300 mA
Vf = 9 V

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm





Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

Pentode section Partie pentode Pentodenteil	Triode section Partie triode Triodenteil
C_{g_1} = 5,4 pF	C_g = 2,4 pF
C_{ag_1} = 0,06 pF	C_{ag} = 1,5 pF
C_{fg_1} < 0,1 pF	C_{gf} < 0,1 pF

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

Pentode section
Partie pentode
Pentodenteil

V_a	=	100 V	V_a	=	100 V
V_{g_2}	=	100 V	V_{g_2}	=	100 V
V_{g_1}	=	-1 V	V_{g_1}	=	0 V
I_a	=	6 mA	I_a	=	12,5 mA
I_{g_2}	=	1,7 mA	I_{g_2}	=	3,5 mA
S	=	5,5 mA/V			
R_i	=	0,4 MΩ	V_a	=	200 V
$\mu_{g_2g_1}$	=	47	V_{g_2}	=	200 V
			I_a	=	10 µA
V_a	=	100 V	$-V_{g_1}$	<	16 V
V_{g_2}	=	100 V			
I_{g_1}	=	+0,3 µA			
$-V_{g_1}$	<	1,3 V			

Triode section
Partie triode
Triodenteil

V_a	=	200 V	V_a	=	200 V
V_g	=	-2 V	I_a	=	10 mA
I_a	=	3,5 mA	I_g	=	10 µA
S	=	3,5 mA/V			
R_i	=	20 kΩ	V_a	=	200 V
µ	=	70	I_g	=	+0,3 µA
			$-V_g$	<	1,3 V

Limiting values (Design centre values)
Caractéristiques limites (Limites moyennes)
Grenzdaten (Normalgrenzdaten)

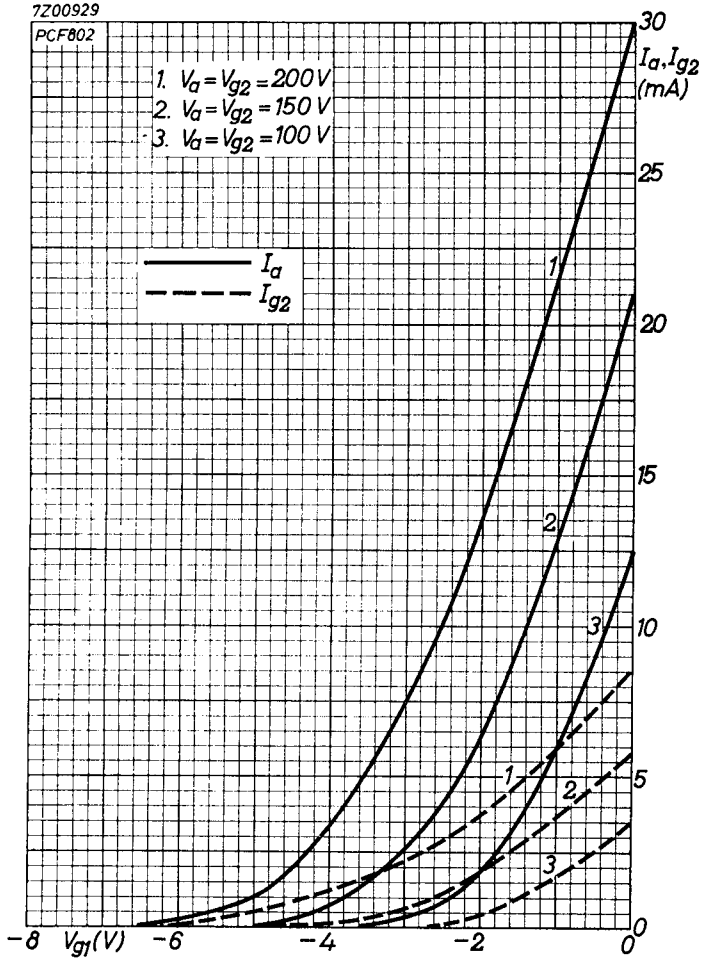
Pentode section Partie pentode Pentodenteil	V_{a_o}	= max.	550 V
	V_a	= max.	250 V
	W_a	= max.	1,2 W
	V_{g2_o}	= max.	550 V
	V_{g2}	= max.	250 V
	W_{g2}	= max.	0,8 W
	R_{g_1}	= max.	0,56 MΩ [1]
	R_{g_1}	= max.	1 MΩ [2]
	I_k	= max.	15 mA
	I_{kp}	= max.	50 mA [3]
	V_{kf}	= max.	100 V [4]
	Z_{g_1} (f = 50 c/s)	=	300 kΩ [4]
Triode section Partie triode Triodenteil	V_{a_o}	= max.	550 V
	V_a	= max.	250 V
	W_a	= max.	1,4 W
	R_g	= max.	3 MΩ [1]
	I_k	= max.	10 mA
	V_{kf}	= max.	100 V [4]
	Z_g (f = 50 c/s)	=	50 kΩ [4]

[1]) Fixed bias
Polarisation fixe
Feste Gittervorspannung

[2]) Automatic bias
Polarisation automatique
Automatische Gittervorspannung

[3]) T_{imp} = max. 30 µsec. δ = max. 30 %

[4]) To avoid hum interference the A.C. component of V_{kf} should not exceed 65 V at the specified value of Z_g
Pour éviter le ronflement la composante alternative de V_{kf} ne doit pas dépasser une valeur de 65 V à la valeur mentionnée de Z_g.
Zur Vermeidung von Brummstörungen muss der Wechselspannungsanteil von V_{kf} bei dem erwähnten Wert von Z_g einen Wert von 65 V nicht überschreiten.

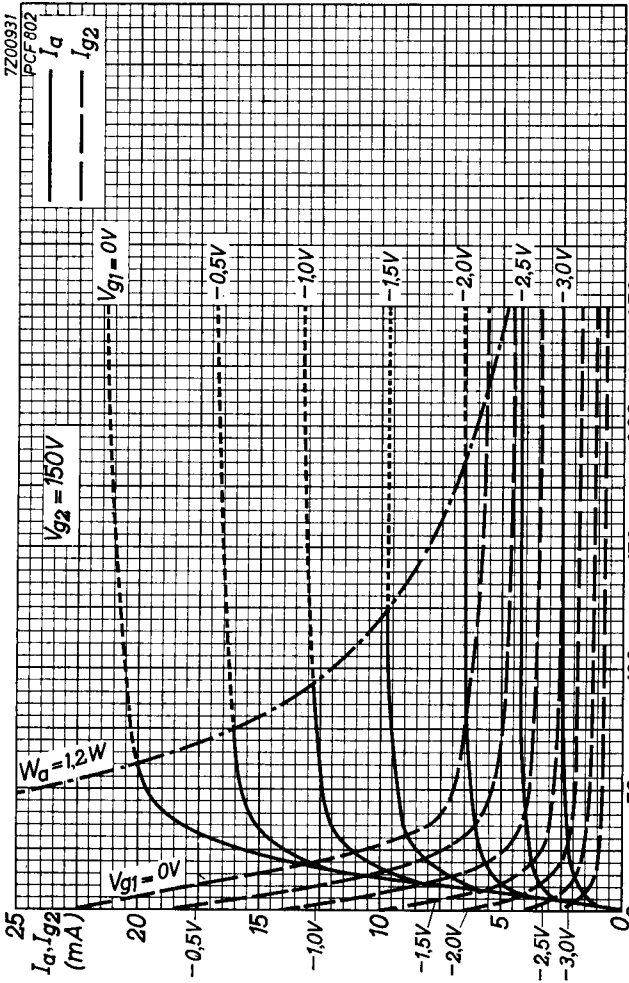

7Z00929
PCF802
1. $V_a = V_{g2} = 200\,V$
2. $V_a = V_{g2} = 150\,V$
3. $V_a = V_{g2} = 100\,V$
I_a
I_{g2}
I_a, I_{g2} (mA)
30
25
20
15
10
5
0
1
2
3
1
2
3
−8 V_{g1}(V) −6 −4 −2 0

3.3.1962

A

PCF802

PHILIPS

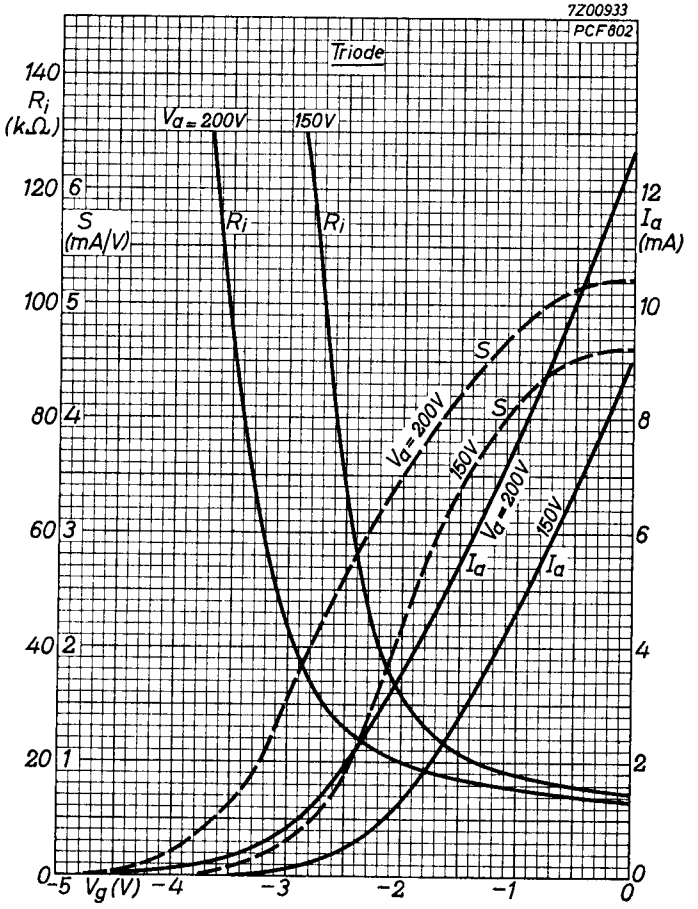

7Z00931
PCF802
Ia
Ig2
Vg1 = 0V
-0,5V
-1,0V
-1,5V
-2,0V
-2,5V
-3,0V
Vg2 = 150V
Wa = 1,2W
Vg1 = 0V
Ia, Ig2 (mA)
25
20
15
10
5
0
-0,5V
-1,0V
-1,5V
-2,0V
-2,5V
-3,0V
0
50
100
150
200
250
Va (V)

PCF802

PHILIPS

PHILIPS

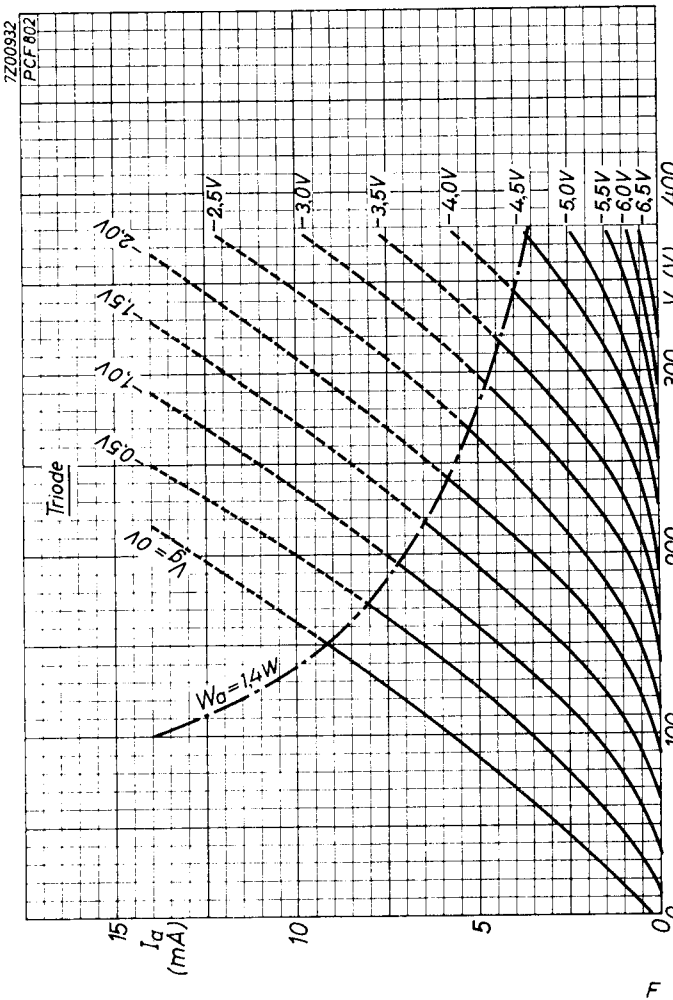
PCF802



3.3.1962

E

PHILIPS


7Z00932
PCF802
Triode
V_g=0V
-0,5V
-1,0V
-1,5V
-2,0V
-2,5V
-3,0V
-3,5V
-4,0V
-4,5V
-5,0V
-5,5V
-6,0V
-6,5V
W_a=1,4W
I_a (mA)
15
10
5
0
0
100
200
300
400
V_a (V)

PCF802

page	sheet	date
1	1	1962.03.03
2	2	1962.03.03
3	3	1962.03.03
4	A	1962.03.03
5	B	1962.03.03
6	C	1962.03.03
7	D	1962.03.03
8	E	1962.03.03
9	F	1962.03.03
10	FP	2000/01/08