

DOUBLE-DIODE PENTODE for use as R.F., I.F. and A.F. amplifier

DOUBLE-DIODE-PENTHODE pour utilisation en amplificatrice H.F., M.F. et B.F.

DOPPELDIODE-PENTODE zur Verwendung als HF-, ZF- und NF-Verstärker

Heating : indirect

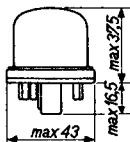
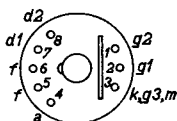
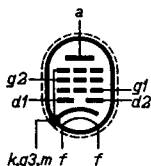
Chauffage: indirect

Heizung : indirekt

$V_f = 6,3 \text{ V}$

$I_f = 0,2 \text{ A}$

Dimensions in mm, dimensions en mm, Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Y

Capacitances

Capacités

Kapazitäten

$C_a = 6,2 \text{ pF}$

$C_{ag1} < 0,002 \text{ pF}$

$C_{g1} = 5,2 \text{ pF}$

$C_{g1f} < 0,001 \text{ pF}$

$C_{d1d2} < 0,5 \text{ pF}$

$C_{d1} = 2,3 \text{ pF}$

$C_{d2} = 2,7 \text{ pF}$

$C_{d1f} < 0,5 \text{ pF}$

$C_{d2f} < 0,12 \text{ pF}$

$C_{d1g1} = C_{d2g1} < 0,001 \text{ pF}$

$C_{d1a} = C_{d2a} < 0,015 \text{ pF}$

$C_{(d1+d2)g1} < 0,001 \text{ pF}$

$C_{(d1+d2)a} < 0,015 \text{ pF}$

Operating characteristics as R.F. and I.F. amplifier  
Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F. et M.F.

Betriebsdaten als HF- und ZF-Verstärker

$V_a$	=	100		200		250	V
$R_{g2}$	=	55		55		85	k $\Omega$
$R_k$	=	300		300		300	$\Omega$
$\mu_{g2g1}$	=	19		19		19	
$V_{g1}$	=	-1	-18	-2	-35,5	-2	-45
$V_{g2}$	=	50	100	100	200	100	250
$I_a$	=	2,2	-	5	-	5	-
$I_{g2}$	=	0,9		1,8		1,8	-
$S$	=	1400	9	1800	9	1800	9 $\mu\text{A/V}$
$R_i$	=	0,5	>10	1,5	>10	2	>10 M $\Omega$

Operating characteristics as A.F. amplifier  
 Caractéristiques d'utilisation en amplificateur B.F.  
 Betriebsdaten als NF-Verstärker

A.  $V_b = 250 \text{ V}$ ;  $R_a = 0,2 \text{ M}\Omega$ ;  $R_{g2} = 0,8 \text{ M}\Omega$ ;  $R_k = 2 \text{ k}\Omega$

$-V_R$ (V)	$I_a$ (mA)	$I_{g2}$ (mA)	$\frac{V_o}{V_i}$	$d_{tot}$ (%) ( $V_o=3V_{eff}$ )	$d_{tot}$ (%) ( $V_o=5V_{eff}$ )
0	0,8	0,24	98	0,78	1,3
5	0,65	0,18	29	0,90	1,5
10	0,54	0,14	20	0,90	1,5
15	0,42	0,11	14	1,10	1,8
20	0,34	0,08	10	1,60	2,7
25	0,24	0,06	7	2,20	3,7

B.  $V_b = 250 \text{ V}$ ;  $R_a = 0,1 \text{ M}\Omega$ ;  $R_{g2} = 0,4 \text{ M}\Omega$ ;  $R_k = 1 \text{ k}\Omega$

$-V_R$ (V)	$I_a$ (mA)	$I_{g2}$ (mA)	$\frac{V_o}{V_i}$	$d_{tot}$ (%) ( $V_o=3V_{eff}$ )	$d_{tot}$ (%) ( $V_o=5V_{eff}$ )
0	1,5	0,46	83	0,7	1,15
5	1,15	0,34	27	1,1	1,90
10	0,88	0,26	15	1,1	1,90
15	0,70	0,19	10	1,1	1,90
20	0,54	0,15	8	1,8	3,0
25	0,38	0,11	5	2,7	4,4

Limiting values  
 Caractéristiques limites  
 Grenzdaten

$V_{ao}$	= max. 550 V	$V_{g2o}$	= max. 550 V
$V_a$	= max. 300 V	$V_{g2}(I_a < 2 \text{ mA})$	= max. 300 V
$W_a$	= max. 1,5 W	$V_{g2}(I_a = 5 \text{ mA})$	= max. 125 V
		$W_{g2}$	= max. 0,3 W
		$I_k$	= max. 10 mA
Each diode; jede Diode chaque diode		$V_{g1}(I_{g1} = +0,3 \mu\text{A})$	= max. -1,3 V
$V_d \text{ inv}^p$	= max. 350 V	$R_{g1}$	= max. 3 M $\Omega$
$I_d$	= max. 0,8 mA	$R_{kf}$	= max. 20 k $\Omega$
$I_{dp}$	= max. 5 mA	$V_{kf}$	= max. 100 V

**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

<b>page</b>	<b>EBF11 sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1953.11.11
2	2	1953.11.11
3	FP	1999.06.15