

Röhrentype: Doppel-H.F.-Penthode für Ultrakurzwellen-
verstärkung (Gegentaktschaltung) und für
Breitbandverstärkung (Parallelschaltung).
Type de tube: Penthode H.F. double pour l'amplification
en ondes ultra courtes (montage push-pull)
et pour l'amplification à bande passante
très large (montage en parallèle).
Type of tube: Twin H.F. pentode for ultra shortwave ampli-
fication (push-pull connection) and wide-
band amplification (parallel connection).

Heizung indir., durch Gleich- oder Wechsel-
strom, Parallelschaltung
Chauffage indir., par courant continu ou
alternatif, alimentation en parallèle
Heating indir., by D.C. or A.C., parallel
heater supply

Vf 6,3 V
If 0,6 A

Kapazitäten in kaltem Zustand
Capacités à l'état froid
Capacities in cold condition

Ca'g1	< 0,04 μ F	Ca'g1'	< 0,04 μ F
Ca	5,5 μ F	Ca'	5,5 μ F
Cg1	9,4 μ F	Cg1'	9,4 μ F
Cg1f	< 0,1 μ F	Cg1'f	< 0,1 μ F

Dämpfungswiderstände ($\lambda = 1,5$ m,
Vg2 = 225 V, Ia = 10 mA)

Resistances d'amortissement

($\lambda = 1,5$ m, Vg2 = 225 V, Ia = 10 mA)

Damping resistances ($\lambda = 1,5$ m,
Vg2 = 225 V, Ia = 10 mA)

Rg1'g1 750 Ω
Raa' 4700 Ω

Kenndaten jedes Penthodenteiles

Caracteristiques typiques de chaque partie penthode
Typical characteristics of each pentode section

Va	250	300 V
Rg2 1)	62.000	50.000 Ω
Vg2	200	225 V
Vg1	-2	-2 V
Ia	6	10 mA
Ig2	0,8	1,5 mA
S	8	10 mA/V
Ri	0,35	0,25 M Ω
Raeq 2)	600	600 Ω

Die H.F.-Verstärkung ist bei einer Wellenlänge von 1,5 m
und bei Gegentaktschaltung etwa 25fach bei einer
Wellenlänge von 0,50 m etwa 8fach
L'amplification H.F. à une longueur d'onde de 1,5 m et
en utilisant le montage push-pull est 25 fois environ,
à une longueur d'onde de 0,50 m 8 fois environ.
The H.F. amplification amounts to 25 times at a wave-
length of 1.5 m and with push-pull connection and to
8 times at a wavelength of 0.50m.

1) Um Ungleichheiten zwischen den beiden Systemen aus-
zugleichen, soll bei der Gegentaktschaltung jedes

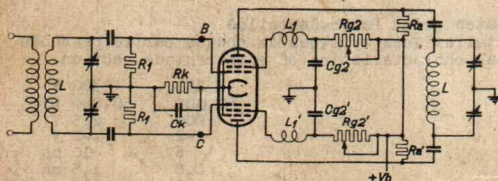
Schirmgitter über einen besonderen Vorwiderstand gespeist werden. Eine wesentliche Verringerung der Gitterdämpfung wird erhalten durch die Einschaltung einer kleinen Selbstinduktion (etwa $0,1 \mu\text{H}$) in jede Schirmgitterzuleitung (siehe Schaltbild).

Avec le montage push-pull il faut prévoir pour chaque grille-écran une résistance chuteuse spéciale afin de compenser des inégalités entre les deux systèmes. On obtient une amélioration importante de l'amortissement de grille en insérant dans chaque conducteur de grille-écran une petite self-induction (voir le schéma) de $0,1 \mu\text{H}$ environ.

With push-pull operation a separate dropping resistance should be used for each screen-grid in order to compensate inequalities between both systems. An important improvement of grid damping is achieved by inserting in each screen-grid lead a small self-induction of appropriate value (approx. $0,1 \mu\text{H}$, see circuit diagram).

- 2) Äquivalenter Rauschwiderstand für jedes Gitter
Resistance équivalente au bruit de fond (souffle)
pour chaque grille
Equivalent noise resistance for each grid

Grundsätzliches Schaltbild für den Gegentaktbetrieb
Schéma de principe pour le montage push-pull
Fundamental circuit diagram for push-pull operation

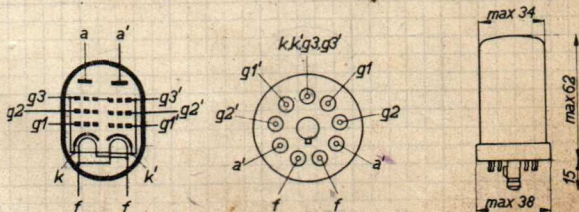


Grenzwerte für den Betrieb jedes Pentodenteiles
Limites fixées pour l'utilisation de chaque partie penthode

Limit ratings for operation of each pentode section

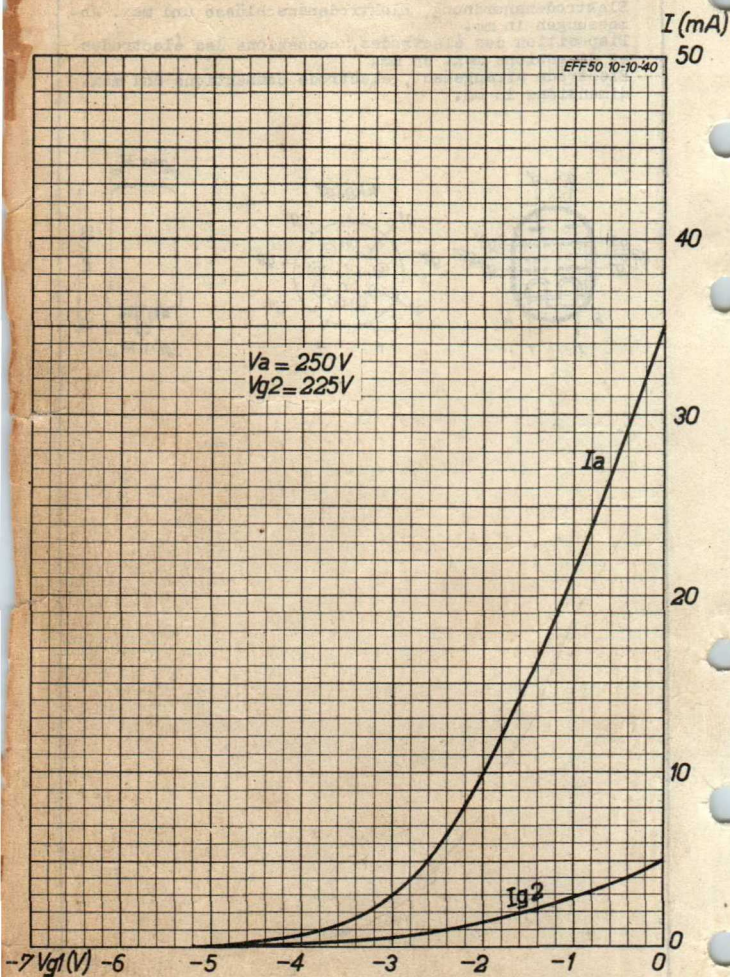
V _{ao}	max. 550 V
V _a	max. 300 V
W _a	max. 3 W
V _{g2o}	max. 550 V
V _{g2}	max. 225 V
W _{g2}	max. 0,5 W
I _k	max. 15 mA
V _{g1} (I _{g1} = +0,3 μA)	max. -1,3 V
R _{g1k}	max. 1 M Ω
R _{fk}	max. 20000 Ω
V _{fk}	max. 50 V

Elektrodenanordnung, Elektrodenanschlüsse und max. Ab-
messungen in mm.
Disposition des électrodes, connexions des électrodes
et dimensions max. en mm.
Electrode arrangement, electrode connections and max.
dimensions in mm.



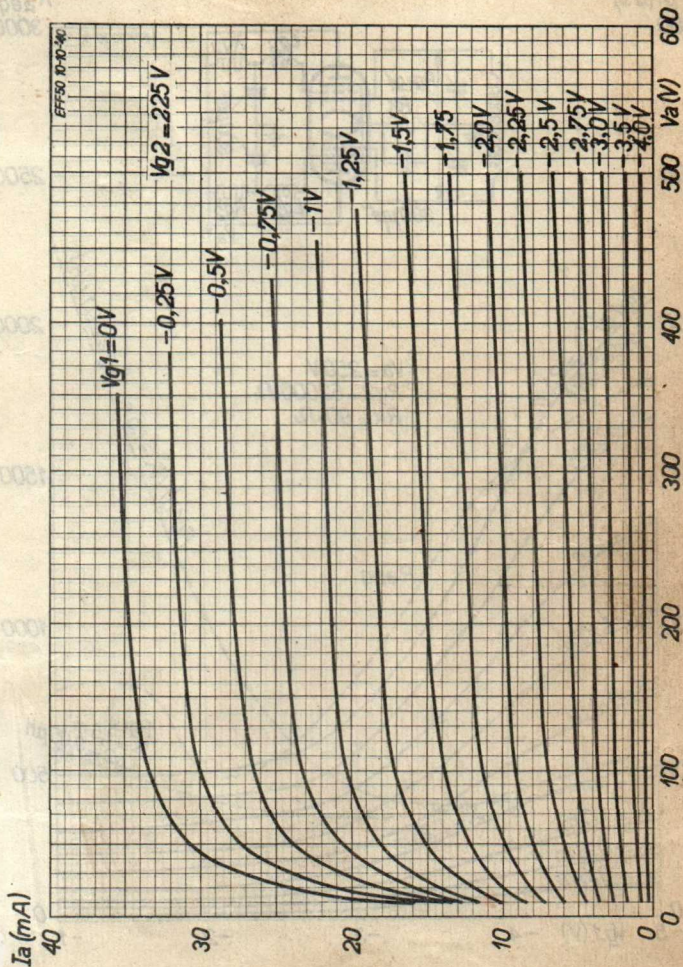
EFF 50

PHILIPS „MINIWATT“



PHILIPS „MINIWATT“

EFF 50



5/11'40

566505

EFF 50 PHILIPS „MINIWATT“

$R_{g1} g_1 (\Omega)$
12000

$R_{aeg} (\Omega)$
3000

10000

2500

8000

2000

6000

1500

4000

1000

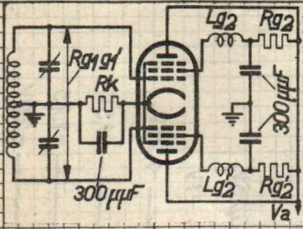
2000

500

0

0

-5 $V_{g1} (V)$ -4 -3 -2 -1



EFF 50 10-10-40

$V_a = 250 V$
 $R_{g2} = 62000 \Omega$
 $R_k = 90 \Omega$

$R_{aeg} (\lambda = 2.5 m, L_{g2} = 0.1 \mu H)$

$\lambda = 2.25 m$

$\lambda = 2.0 m$

$\lambda = 1.75 m$

$\lambda = 1.5 m$

$\lambda = 1.0 m$

$\lambda = 0.8 m$

$\lambda = 0.6 m$

R_{aeg}

$R_{g1} g_1 (\lambda = 1.5 m, L_{g2} = 0.05 \mu H)$