

Röhrentype: Triode-Heptode, Mischröhre, Heptode auch als Z.F.-Verstärker und Triode auch als N.F.-Verstärker verwendbar.

Type de tube: Triode-heptode, changeur de fréquence, heptode aussi utilisable comme amplificateur M.F. et triode comme amplificateur B.F.

Type of tube: Triode-heptode, frequency converter, heptode also usable as I.F. amplifier and triode as L.F. amplifier.

Heizung indir., Gleich- oder Wechselstrom, Serienspeisung

Chauffage indir., CC ou CA, alimentation en série Vf 20 V If 0,100 A

Heating indir., A.C. or D.C., series heater supply

Kapazitäten

Capacités

Capacities

| | | | | |
|-----------------|-----|------------|-------|------------|
| a) Heptodenteil | Cg1 | 6,8 μF | Cg1g3 | < 0,3 μF |
| Partie heptode | Ca | 9,5 μF | Cg3 | 8 μF |
| Heptode section | Cg1 | < 0,002 μF | Cg1f | < 0,007 μF |

| | | | | |
|----------------|----------|---------|-----|---------|
| b) Triodenteil | Cg | 4,5 μF | Cgk | 3,2 μF |
| Partie triode | C(gT+g3) | 13,2 μF | Cak | 2 μF |
| Triode section | Ca | 3,5 μF | Cag | 1,1 μF |
| | | | Cgf | 0,05 μF |

c) Zwischen Heptoden- und Triodenteil
Entre les parties heptode et triode
Between heptode and triode sections

| | |
|-------------|-----------|
| CgTg1H | < 0,2 μF |
| C(gT+g3)g1H | < 0,35 μF |
| C(gT+g3)gH | < 0,1 μF |

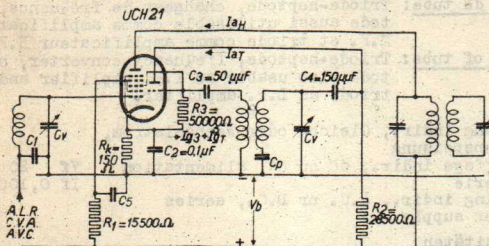
Daten des Heptodenteiles zur Verwendung als Mischröhre (g3H verbunden mit gT)

Caracteristiques de la partie heptode, utilisation comme changeur de fréquence (g3H reuni avec gT)

Characteristics for use of the heptode section as frequency converter (g3H connected to gT)

| | | | | |
|----------|-------|-------------------|-------|-------------------|
| Vb=Va | 100 | 100 | 200 | V |
| R(g2+g4) | 15500 | 15500 | 15500 | Ω |
| Rk | 150 | 150 | 150 | Ω |
| R(gT+g3) | 50000 | 50000 | 50000 | Ω |
| I(gT+g3) | 190 | 95 | 190 | μA |
| Vg1 | -1, | -16 ¹⁾ | -1 | -14 ¹⁾ |
| V(g2+g4) | 53 | 100 | 53 | 100 |
| Ia | 1,1 | - | 1,5 | - |
| I(g2+g4) | 3 | - | 3 | - |
| sc | 520 | 5,2 | 580 | 5,8 |
| Ri | 1,25 | >10 | 1 | >10 |
| Raeq 3) | 45000 | - | 40000 | - |
| | | | 55000 | - |

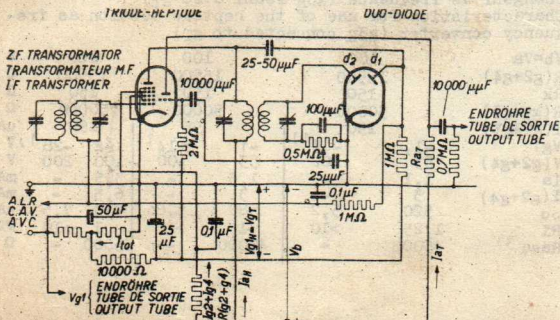
Schaltbild für die Verwendung als Mischröhre
 Schéma pour l'utilisation comme changeur de fréquence
 Circuit diagram for operation as frequency converter



Daten des Heptodenteiles zur Verwendung als Z.F.-Verstärker (g_{3H} frei von g_T)
 Caracteristiques de la partie heptode, utilisation comme amplificateur M.F. (g_{3H} non réuni avec g_T)
 Characteristics for use of the heptode section as I.F. amplifier (g_{3H} disconnected from g_T)

| | | | | |
|----------------------|-------|-------------------|-------------------|----------|
| $V_b = V_a$ | 100 | 100 | 200 | V |
| V_{g3} | 0 | 0 | 0 | V |
| $R(g_2 + g_4)$ | 0 | 30000 | 30000 | Ω |
| V_{g1} | -2 | -15 ¹⁾ | -20 ²⁾ | -1,0 |
| $V(g_2 + g_4)$ | 100 | 100 | 49 | 98 |
| I_a | 6 | - | 2,6 | - |
| $I_{g2+I_{g4}}$ | 4 | - | 1,7 | - |
| S | 2300 | 23 | 2,3 | 2000 |
| R_i | 0,25 | >10 | >10 | 0,7 |
| $\mu g_1(g_2 + g_4)$ | 19 | - | 19 | - |
| R_{aeq} | 10000 | - | 4900 | - |
| | | | 9000 | Ω |

Schaltbild für die Verwendung als Z.F.- und N.F.-Verstärker,
 Schéma pour l'utilisation comme amplificateur M.F. et P.F.
 Circuit diagram for operation as I.F. and L.F. amplifier.



- 1) Für eine Regelung der Steilheit auf 1:100
 Pour le réglage de la pente à 1:100
 For a regulation of transconductance of 100:1
- 2) Für eine Regelung der Steilheit auf 1:1000
 Pour le réglage de la pente à 1:1000
 For a regulation of transconductance of 1000:1
- 3) Äquivalenter Rauschwiderstand
 Resistance équivalente au bruit de fond
 Equivalent noise resistance

Kenndaten des Triodenteiles

Caractéristiques typiques de la partie triode
 Typical characteristics of the triode section

| | |
|-------|----------|
| Va | 100 V |
| Vg | 0 V |
| Ia | 12 mA |
| S | 3,2 mA/V |
| μ | 19 |

Daten des Triodenteiles zur Verwendung als Oszillator (g_{3H} verbunden mit g_T)

Caractéristiques de la partie triode, utilisation comme oscillateur (g_{3H} réuni avec g_T)

Characteristics for use of the triode section as oscillator (g_{3H} connected to g_T)

| | | | |
|------------------------------------|-------|-------|----------------|
| Vb | 100 | 100 | 200 V |
| Ra | - | 28500 | 28500 Ω |
| Va | 100 | 57 | 100 V |
| R(g _T +g ₃) | 50000 | 50000 | 50000 Ω |
| I(g _T +g ₃) | 190 | 95 | 190 μ A |
| Ia | 3,5 | 1,5 | 3,5 mA |

Daten des Triodenteiles zur Verwendung als N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung (g_T frei von g_{3H})

Caractéristiques de la partie triode, utilisation comme amplificateur B.F. à couplage par résistance (g_T non réuni avec g_{3H})

Characteristics for use of the triode section as L.F. amplifier with resistance coupling (g_T disconnected from g_{3H})

| Vb (V) | Ra (M Ω) | Vg (V) | Ia (mA) | V _{oeff} / V _{EFF} | V _{oeff} (V) | dtot (%) |
|--------|------------------|--------|---------|--------------------------------------|-----------------------|----------|
| 200 | 0,2 | -2 | 0,8 | 10 | 7,5 | 2,8 |
| 100 | 0,2 | -1 | 0,37 | 10 | 7,5 | 6 |
| 200 | 0,1 | -2 | 1,5 | 10,5 | 7,5 | 2,8 |
| 100 | 0,1 | -1 | 0,68 | 10,5 | 7,5 | 5,8 |
| 200 | 0,05 | -2 | 2,8 | 11 | 7,5 | 2,2 |
| 100 | 0,05 | -1 | 1,3 | 11 | 7,5 | 5,4 |