

TETRODE for use as H.F. amplifier, oscillator or frequency multiplier

TETRODE pour utilisation comme amplificatrice ou oscillatrice H.F. ou multiplicatrice de fréquence

TETRODE zur Verwendung als HF-Verstärker oder Oszillator oder Frequenzvervielfacher

Cathode : oxide-coated  
Cathode : oxyde  
Katode : Oxyd

Heating : indirect  
Chauffage : indirect  
Heizung : indirekt

$V_f = 6,3 \text{ V}$   
 $I_f = 0,6 \text{ A}$   
 $T_{hk} = 22 \text{ s}$

Capacitances  
Capacités  
Kapazitäten

$C_a = 5,4 \text{ pF}$   
 $C_{g1} = 8 \text{ pF}$   
 $C_{ag1} < 0,1 \text{ pF}$

Typical characteristics  
Caractéristiques types  
Kenndaten

$\mu g_{2g1} = 5,6$   
 $S (I_a = 25 \text{ mA}) = 1,9 \text{ mA/V}$   
 $R_i = 67 \text{ k}\Omega$

| $\lambda$ | Freq. | C telegr.    |              |
|-----------|-------|--------------|--------------|
| m         | Mc/s  | $V_a$<br>(V) | $W_o$<br>(W) |
| >5        | <60   | 300          | 8            |
| 3         | 100   | 300          | 7,4          |
| 2         | 150   | 300          | 6,3          |
| 1,7       | 175   | 280          | 5,4          |
|           |       | C ag2 mod.   |              |
| >5        | <60   | 250          | 5,8          |

| $\lambda$ | Freq.    | C fr.mult.   |              |
|-----------|----------|--------------|--------------|
| m         | Mc/s     | $V_a$<br>(V) | $W_o$<br>(W) |
| 8/4       | 37,5/75  | 300          | 5,6          |
| 6/3       | 50/100   | 300          | 4,4          |
| 4/2       | 75/150   | 250          | 2,3          |
| 12/4      | 25/75    | 300          | 3,2          |
| 9/3       | 33,3/100 | 275          | 2,8          |
| 6/2       | 50/150   | 225          | 1,5          |

Limiting values  
Caractéristiques limites  
Grenzdaten

$V_a = \text{max. } 400 \text{ V}$   
 $W_a = \text{max. } 7,5 \text{ W}$   
 $V_{g2} = \text{max. } 250 \text{ V}$   
 $W_{g2} = \text{max. } 2 \text{ W}$   
 $W_{g1} = \text{max. } 0,25 \text{ W}$   
 $R_{g1} = \text{max. } 0,1 \text{ M}\Omega$   
 $I_{g1} = \text{max. } 6 \text{ mA}$   
 $I_k = \text{max. } 50 \text{ mA}$   
 $V_{kf} = \text{max. } 100 \text{ V}$

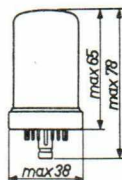
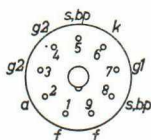
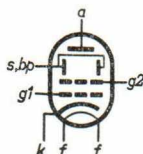
QE 04/10

# PHILIPS

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: B9G

Socket  
Support  
Fassung

40212

Mounting position: arbitrary  
Montage : arbitrairement  
Einbau : beliebig

Net weight  
Poids net  
Nettogewicht

40 g

Shipping weight  
Poids brut  
Bruttogewicht

55 g

Operating conditions H.F. class C telegraphy  
Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C télé-  
graphie

Betriebsdaten HF - Klasse C Telegrafie

|           |   |      |     |      |      |      |                   |    |
|-----------|---|------|-----|------|------|------|-------------------|----|
| $\lambda$ | = | >5   | >5  | 3    | 2    | 2    | 1,7 <sup>1)</sup> | m  |
| $V_a$     | = | 300  | 300 | 300  | 300  | 300  | 280               | V  |
| $V_{g1}$  | = | -60  | -35 | -60  | -50  | -30  | -50               | V  |
| $V_{g2}$  | = | 250  | 150 | 250  | 250  | 150  | 250               | V  |
| $I_a$     | = | 43   | 40  | 44,5 | 46   | 44   | 2x46              | mA |
| $I_{g1}$  | = | 0,5  | 2,8 | 0,4  | 0,4  | 1,5  | 2x0,3             | mA |
| $I_{g2}$  | = | 6,7  | 7,2 | 5,3  | 4    | 4,5  | 2x3,5             | mA |
| $V_{g1p}$ | = | 68   | 58  | 68   | 57   | 52   | 55                | V  |
| $W_{ig1}$ | = | 31   | 150 | 25   | 21   | 70   | 2x15              | mW |
| $W_{g2}$  | = | 1,7  | 1,1 | 1,4  | 1    | 0,7  | 2x0,9             | W  |
| $W_{ia}$  | = | 12,9 | 12  | 13,4 | 13,8 | 13,2 | 2x12,9            | W  |
| $W_a$     | = | 4,9  | 4,9 | 6    | 7,5  | 6,9  | 2x7,5             | W  |
| $W_o$     | = | 8    | 7,1 | 7,4  | 6,3  | 6,3  | 10,8              | W  |
| $\eta$    | = | 62   | 59  | 55   | 46   | 48   | 42                | %  |

Operating conditions H.F. class C anode- and screen  
grid modulation

Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C modulation d'anode et de grille-écran

Betriebsdaten HF-Klasse C Anoden- und Schirmgitter-  
modulation

|           |   |      |    |
|-----------|---|------|----|
| $\lambda$ | = | >5   | m  |
| $V_a$     | = | 250  | V  |
| $V_{g1}$  | = | -50  | V  |
| $V_{g2}$  | = | 200  | V  |
| $I_a$     | = | 38,5 | mA |
| $I_{g1}$  | = | 1,5  | mA |
| $I_{g2}$  | = | 10   | mA |
| $V_{g1p}$ | = | 72   | V  |
| $W_{ig1}$ | = | 0,1  | W  |
| $W_{g2}$  | = | 2    | W  |
| $W_{ia}$  | = | 9,6  | W  |
| $W_a$     | = | 3,8  | W  |
| $W_o$     | = | 5,8  | W  |
| $\eta$    | = | 60   | %  |
| $m$       | = | 100  | %  |
| $V_{g2p}$ | = | 176  | V  |
| $W_{mod}$ | = | 5    | W  |

<sup>1)</sup> Two valves in push-pull; deux tubes en push-pull;  
zwei Röhren in Gegentakt

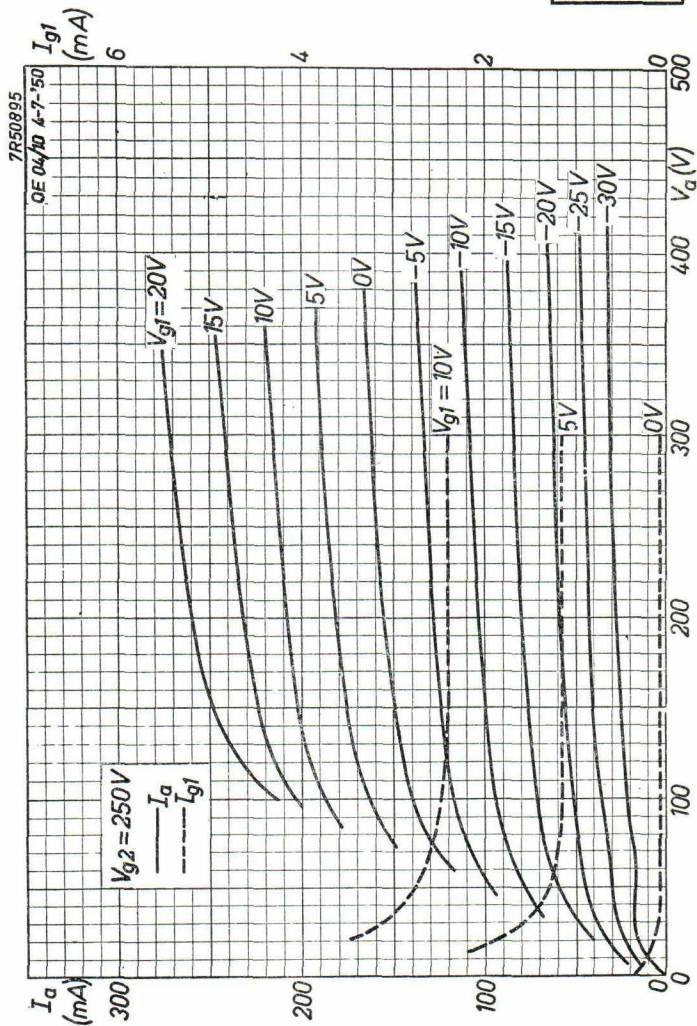
Operating conditions as class C frequency doubler  
 Caractéristiques d'utilisation comme doubleur de fréquence classe C  
 Betriebsdaten als Frequenzverdoppler Klasse C

|           |   |      |      |      |    |
|-----------|---|------|------|------|----|
| $\lambda$ | = | 8/4  | 6/3  | 4/2  | m  |
| $V_a$     | = | 300  | 300  | 250  | V  |
| $V_{g1}$  | = | -120 | -120 | -120 | V  |
| $V_{g2}$  | = | 250  | 200  | 200  | V  |
| $I_a$     | = | 43,3 | 38,4 | 36,8 | mA |
| $I_{g1}$  | = | 1,2  | 1,5  | 1,1  | mA |
| $I_{g2}$  | = | 5,5  | 2,6  | 2,1  | mA |
| $V_{g1p}$ | = | 124  | 120  | 144  | V  |
| $W_{ig1}$ | = | 134  | 162  | 143  | mW |
| $W_{g2}$  | = | 1,4  | 0,52 | 0,42 | W  |
| $W_{ia}$  | = | 13   | 11,5 | 9,2  | W  |
| $W_a$     | = | 7,4  | 7,1  | 6,9  | W  |
| $W_o$     | = | 5,6  | 4,4  | 2,3  | W  |
| $\eta$    | = | 43   | 38   | 25   | %  |

Operating conditions as class C frequency tripler  
 Caractéristiques d'utilisation comme tripleur de fréquence classe C  
 Betriebsdaten als Frequenzverdreifacher Klasse C

|           |   |      |      |                   |    |
|-----------|---|------|------|-------------------|----|
| $\lambda$ | = | 12/4 | 9/3  | 6/2 <sup>1)</sup> | m  |
| $V_a$     | = | 300  | 275  | 225               | V  |
| $V_{g1}$  | = | -140 | -140 | -140              | V  |
| $V_{g2}$  | = | 250  | 200  | 200               | V  |
| $I_a$     | = | 34,3 | 36   | 2x36              | mA |
| $I_{g1}$  | = | 0    | 1,5  | 2x1,3             | mA |
| $I_{g2}$  | = | 2,8  | 2,5  | 2x2,5             | mA |
| $V_{g1p}$ | = | 130  | 142  | 152               | V  |
| $W_{ig1}$ | = | 0    | 192  | 2x180             | mW |
| $W_{g2}$  | = | 0,7  | 0,5  | 2x0,5             | W  |
| $W_{ia}$  | = | 10,3 | 9,9  | 2x8,1             | W  |
| $W_a$     | = | 7,1  | 7,1  | 2x6,6             | W  |
| $W_o$     | = | 3,2  | 2,8  | 3                 | W  |
| $\eta$    | = | 31   | 28,5 | 18,5              | %  |

1) Two valves in push-pull; deux tubes en push-pull;  
 zwei Röhren in Gegentakt

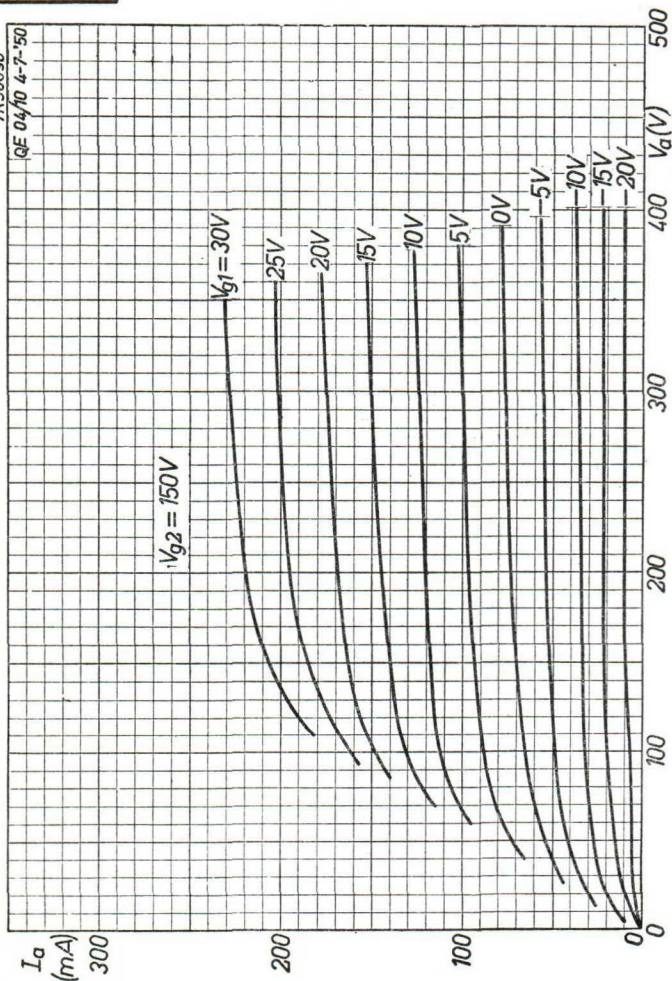


QE 04/10

PHILIPS

7R50896

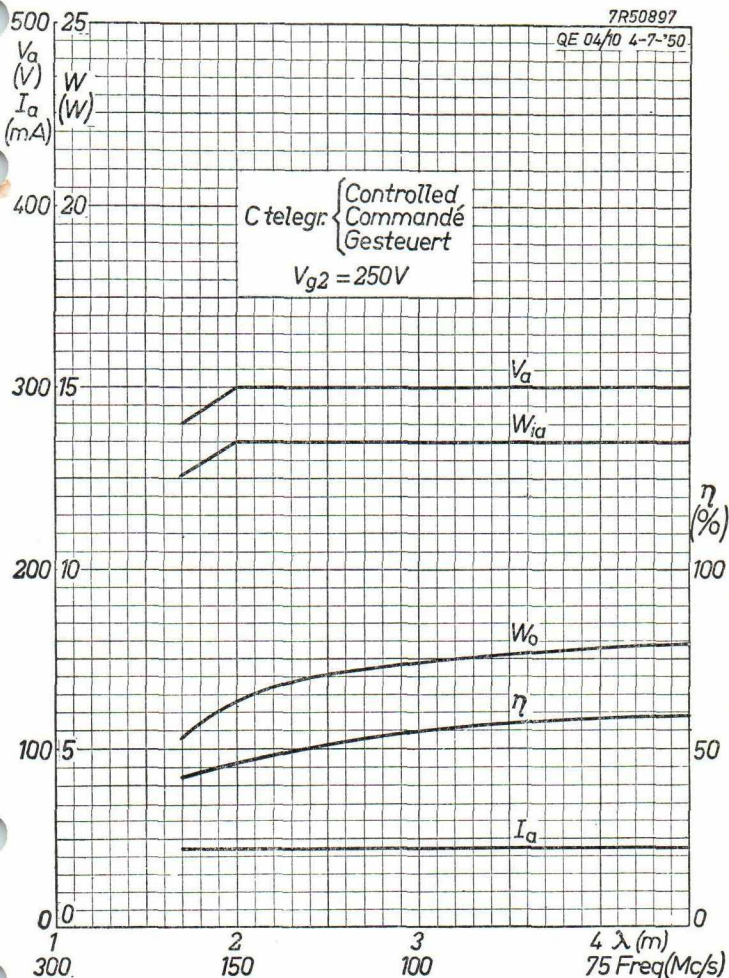
QE 04/10 4-7-50



B

7R50897

QE 04/10 4-7-50



7.7.1950

C

