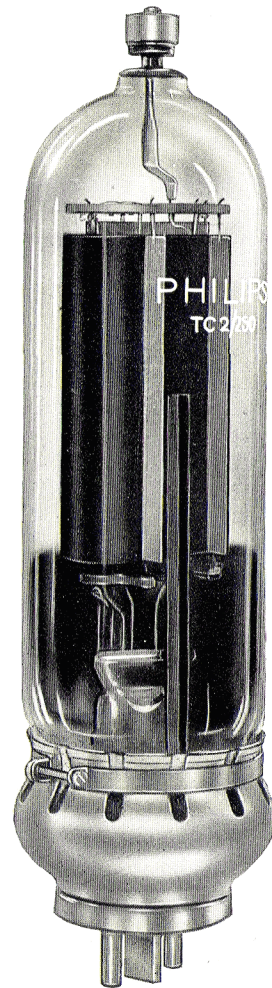


PHILIPS SENDERÖHRE TC ²/₂₅₀

Der Oxydheizfaden, mit dem diese Triode versehen ist, ist durch eine hohe Elektronenemission und einen verhältnismäßig niedrigen Stromverbrauch gekennzeichnet. Dank der mechanischen Eigenschaften des Heizfadens eignet sich die Röhre ausgezeichnet zur Verwendung in transportablen Anlagen.

Die TC 2/250 kann auf Wellenlängen bis zu 15 m herab bei einer Anodenspannung von 2000 V als Oszillator- oder H.F.-Verstärkerröhre verwendet werden.

Die Nutzleistung und der Wirkungsgrad, die bei verschiedenen Einstellungen und Anodenspannungen erreicht



werden können, sind in der untenstehenden Tabelle, die für Wellenlängen bis zu 15 m herab gilt, angegeben:

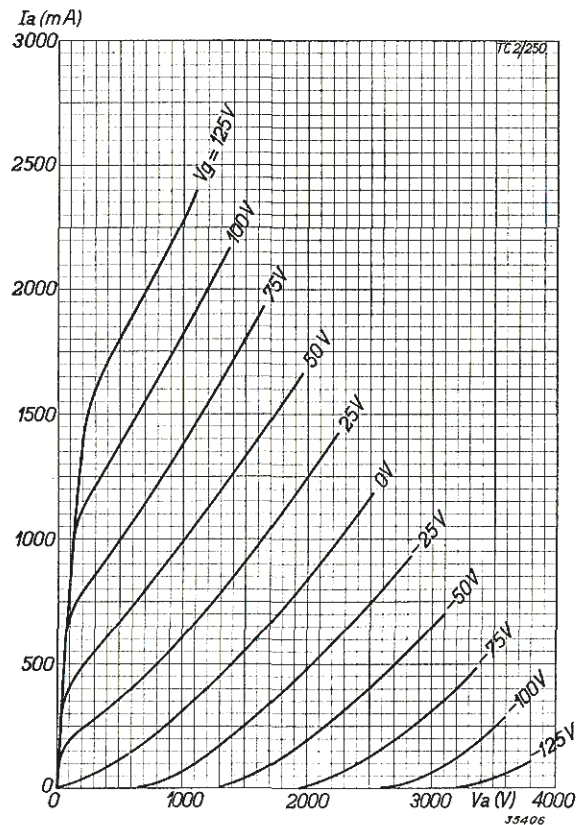
Einstellung	Anodenspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Oszillatorröhre)	2000 V 1500 V	470 W ¹⁾ 300 W ¹⁾	65 % 55 %
H.F.-Verstärkerröhre Klasse C (Telegraphie)	2000 V 1500 V	500 W ¹⁾ 350 W ¹⁾	67 % 65 %
H.F.-Verstärkerröhre Klasse C (Anodenspannungsmodulation)	2000 V 1500 V	375 W ¹⁾²⁾ 270 W ¹⁾²⁾	72 % 69 %
H.F.-Verstärkerröhre Klasse B (Telephonie)	2000 V	100 W ¹⁾²⁾	28,5%

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

²⁾ Nutzleistung in der Trägerwelle (max. Modulationstiefe 100%).



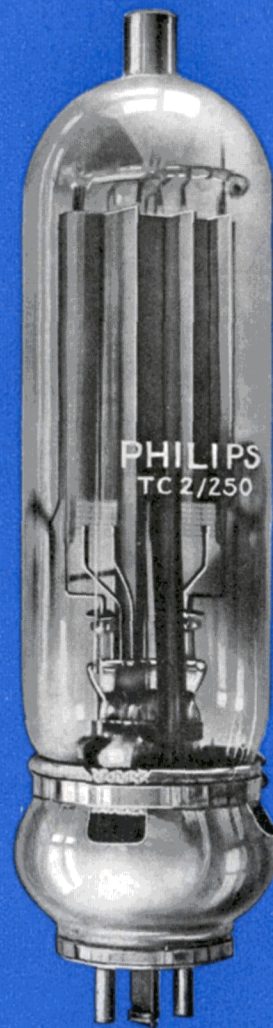
PHILIPS SENDERÖHRE TC ²/250



Heizspannung	V_f	= 11,0 V
Heizstrom	I_f^*	= ca. 2,5 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 2,5 A
Anodenspannung	V_a	= max. 2000 V
Höchstzulässiger Anodenverlust . . .	W_a	= max. 250 W
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 300 W
Verstärkungsfaktor	μ	= ca. 25
Steilheit bei $V_a = 2000$ V und $I_a =$		
100 mA	S	= ca. 6 mA/V
Höchstzulässiger Kathodenstrom . . .	I_k	= max. 430 mA
Anoden/Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 6,7 pF
Gitter/Kathodenkapazität	C_{gk}	= ca. 20,5 pF
Anoden/Gitterkapazität	C_{ag}	= ca. 16,5 pF
Maximale Gesamtlänge	l	= 369 mm
Maximaler Durchmesser	d	= 97 mm

SENDERÖHRE TC 2/250

Der in dieser Röhre benutzte Oxydheizfaden zeichnet sich hauptsächlich durch seinen hohen Sättigungsstrom bei einer verhältnismässig niedrigen Heizleistung aus. Bei der Anbringung des Heizfadens wurden besondere Massnahmen getroffen, so dass die TC 2/250 sich hervorragend für den Gebrauch in transportablen Sendern eignet. Ein weiterer Vorzug besteht darin, dass sie für Wellenlängen bis zu 15 m abwärts benutzt werden kann.



Diese Senderöhre kann entweder als Oszillator oder als H.F.-Verstärkerröhre für Telephonie- oder Telegraphiesender benutzt werden. In letzterem Falle ist die Einstellung bei Wellenlängen über 200 m gemäss nachstehenden Daten vorzunehmen:

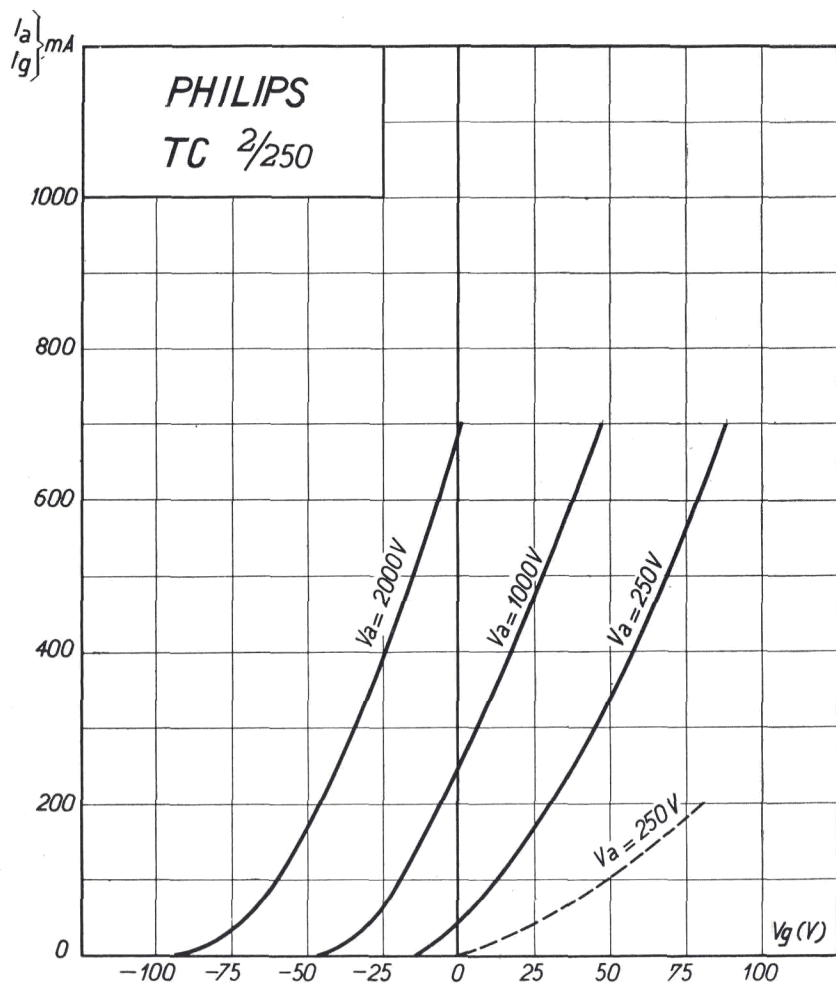
Schaltungsart	Anodenspannung	Anodenstrom	Eingangsleistung	Ausgangsleistung	Grösster Anodenverlust
Klasse B	1500 V	230 mA	345 W	95 W	250 W
Klasse C	1500 V	230 mA	375 W	210 W	165 W
Klasse B	2000 V	175 mA	350 W	100 W	250 W
Klasse C	2000 V	250 mA	500 W	300 W	200 W

Für die Gittersteuerung von ein oder zwei Philips Röhren TC 2/250 eignet sich die Senderöhre TC 1/75. Die erforderliche Modulation einer TC 2/250, bei Anwendung der Anodenspannungsmodulation (System Heising) und einer Anodenspannung bis zu 2000 V, erzielt man mit zwei MC 2/200 in Parallelschaltung.

PHILIPS

SENDERÖHRE

TC 2/250



Heizspannung $V_f = 11,0 \text{ V}$

Heizstrom $I_f = \text{ca. } 2,5 \text{ A}$

Sättigungsstrom $I_s = \text{ca. } 2,5 \text{ A}$

Anodenspannung $V_a = 1000\text{-}2000 \text{ V}$

Grösster Anodenverlust $W_a = 250 \text{ W}$

Geprüfter Anodenverlust $W_{at} = 300 \text{ W}$

Verstärkungsfaktor $g = \text{ca. } 25$

Durchgriff $D = \text{ca. } 4\%$

Steilheit bei $V_a = 2000 \text{ V}$,

$I_a = 100 \text{ mA}$ $S_{\text{norm}} = \text{ca. } 6 \text{ mA/V}$

Grösste Steilheit $S_{\text{max}} = \text{ca. } 10 \text{ mA/V}$

Innerer Widerstand bei

$V_a = 2000 \text{ V}$, $I_a = 100 \text{ mA}$ $R_{i\text{norm}} = \text{ca. } 4200 \Omega$

Grösster Durchmesser $d = 95 \text{ mm}$

Gesamtlänge $l = 370 \text{ mm}$