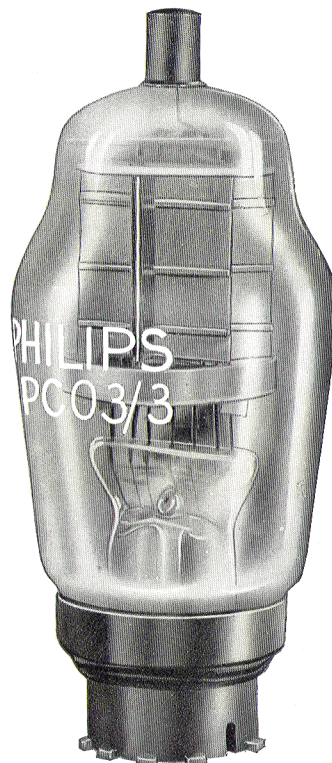


PHILIPS PENTODE PC⁰³ / 3 A UND B

Die Sendepentode PC 03/3 wird in zwei Ausführungen geliefert, nämlich als PC 03/3 A und als PC 03/3 B. Diese beiden Ausführungen unterscheiden sich nur durch ihren Heizfaden; die Heizspannung der PC 03/3 A beträgt 2,0 V und diejenige der PC 03/3 B 4,0 V. In beiden Ausführungen gelangt ein Oxydheizfaden zur Verwendung, dessen mechanische Festigkeit sehr groß ist und der eine hohe Elektronenemission bei niedrigem Stromverbrauch gewährleistet.

Diese Röhre kann als H.F.-Verstärker oder Oszillatorröhre auf Wellenlängen bis zu 5 m herab verwendet werden. Infolge der verhältnismäßig hohen Nutzleistung, die ohne Steuergitterstrom erzielt werden kann, eignet sich diese Röhre besonders zum Gebrauch in einer Trennstufe. Die Stabilität ist auch bei Verwendung als elektromengekoppelter Oszillator sehr befriedigend. Die Röhre kann in der Anode, im Fanggitter, im Schirmgitter oder in der Anode und im Schirmgitter gemeinsam moduliert werden. Bei der Modulation im Fanggitter ist keine Modulationsleistung erforderlich.

Die bei verschiedenen Einstellungen auf Wellenlängen bis zu 15 m herab erzielbare Nutzleistung und der entsprechende Wirkungsgrad sind in untenstehender Tabelle angegeben; diese gilt für eine Anodenspannung von 300 V:



Einstellung	Schirmgitterspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie) ohne Steuergitterstrom (Trennstufe)	300 V 125 V	3 W ¹⁾ 2 W ¹⁾	52,5% 51 %
H.F.-Klasse C (Telegraphie) mit Steuergitterstrom	125 V	3 W ¹⁾	60 %
H.F.-Klasse B (Telephonie)	125 V	1 W ¹⁾²⁾	26 %
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode)	125 V	2 W ¹⁾²⁾	56 %
H.F.-Klasse C (Modulation im Fanggitter)	125 V	0,9 W ¹⁾²⁾	31 %
H.F.-Klasse C (Modulation im Schirmgitter)	125 V	2 W ¹⁾²⁾	40 %
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode und dem Schirmgitter)	300 V 125 V	2,4 W ¹⁾²⁾ 3 W ¹⁾²⁾	53,5% 67 %

Die gesamte Nutzleistung und der Wirkungsgrad, die mit zwei in Gegentakt geschalteten Röhren in einem H.F.-Verstärker Klasse C auf einer Wellenlänge von 5 m erzielt werden können, sind untenstehend angegeben:

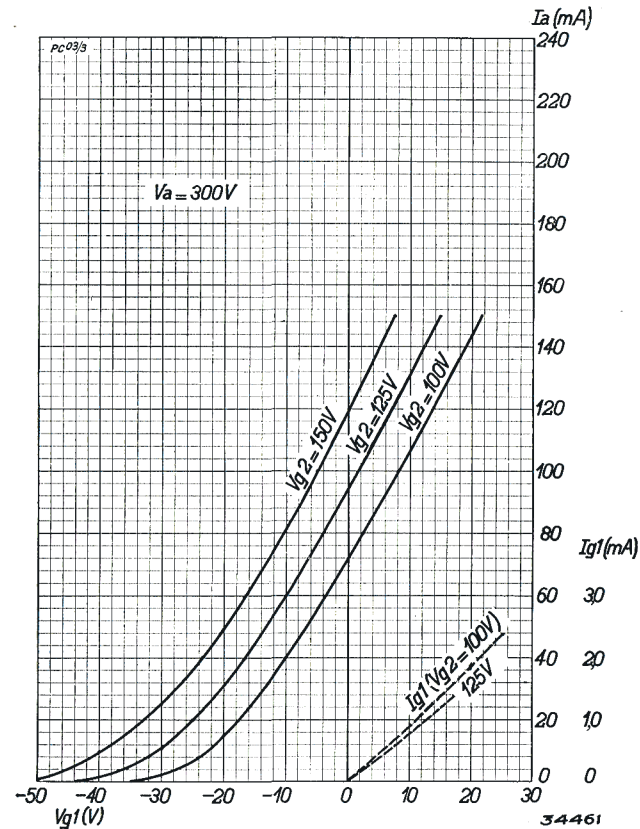
Einstellung	Schirmgitterspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
Telegraphie	60 V	6 W ¹⁾	50%
Modulation im Fanggitter	100 V	1,9 W ¹⁾²⁾	24%

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

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

B 5251/1
B 5257/1

PHILIPS PENTODE PC ⁰³/₃ A UND B



Heizspannung der PC 03/3 A	V_f	= 2,0 V
Heizspannung der PC 03/3 B	V_f	= 4,0 A
Heizstrom der PC 03/3 A	I_f	= ca. 0,24 V
Heizstrom der PC 03/3 B	I_f	= ca. 0,13 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 0,10 A
Anodenspannung	V_a	= max. 300 V
Schirmgitterspannung	V_{g2}	= max. 300 V
Höchstzulässiger Anodenverlust	W_a	= max. 3,0 W
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 6,0 W
Höchstzulässiger Schirmgitterverlust	W_{g2}	= max. 1,5 W ¹⁾
Verstärkungsfaktor gegen Schirmgitter	μ_{g1g2}	= ca. 3,3
Steilheit bei $V_a = 300 V$, $V_{g2} = 125 V$, $I_a = 25 mA$	S	= ca. 1,4 mA/V
Höchstzulässiger Kathodenstrom	I_k	= max. 25 mA
Anoden/Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 11 pF ²⁾
Steuergritter/Kathodenkapazität	C_{g1k}	= ca. 8,5 pF ²⁾
Anoden/Steuergritterkapazität	C_{ag1}	= ca. 0,2 pF ²⁾
Maximale Gesamtlänge	l	= 119 mm
Maximaler Durchmesser	d	= 53 mm

¹⁾ Dieser Wert wird bestimmt durch Multiplikation der Schirmgitterspannung in Volt mit dem Schirmgitterstrom in Ampere.

²⁾ Dieser Wert gilt bei Verbindung des Schirm- und Fanggitters mit der Kathode.