

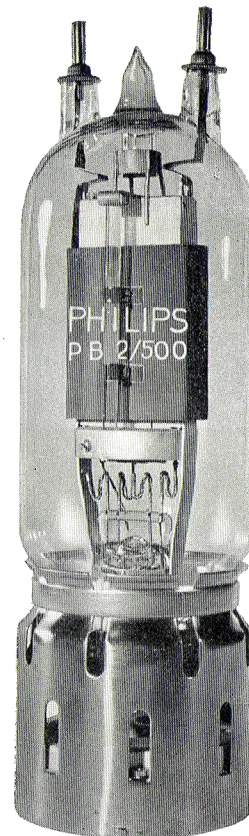
PHILIPS PENTODE PB ²/500

Die PB 2/500 enthält einen direkt geheizten, thoriierten Wolframheizfaden, der eine hohe Elektronenemission verbürgt. Infolge der großen Festigkeit des Heizfadens und der starken Konstruktion der Röhre, eignet sie sich auch zur Verwendung in Sendern, die in Fahrzeugen montiert sind.

Trotz der verhältnismäßig kleinen Abmessungen läßt sich mit dieser Sendepentode eine hohe Nutzleistung bei günstigem Wirkungsgrad erzielen. Die Anode ist aus Spezialmaterial hergestellt, wodurch eine außerordentlich hohe Wärmestrahlung erzielt wird und Gasreste, die bei Überlastung freikommen könnten, gebunden werden.

Der Spezialsockel dieser Röhre gewährleistet einerseits einen einwandfreien Kontakt, während andererseits die Auswechslung rasch vorgenommen werden kann und wenig Raum beansprucht.

Die PB 2/500 kann auf Wellenlängen bis zu 5 m herab verwendet werden; die höchst zulässige Anodenspannung beträgt in diesem Fall bei Verwendung als H.F.-Verstärkerröhre Klasse C (Telegraphie), als H.F.-Verstärkerröhre Klasse B (Telephonie), oder bei Fanggittermodulation 1500 V; bei Modulation in der Anode, oder in der Anode und in dem Schirmgitter zugleich, 1200 V;



auf einer Wellenlänge von 10 m betragen diese Werte bzw. 1800 und 1500 V, auf einer Wellenlänge von 15 m bzw. 2000 und 1800 V und auf Wellenlängen bis zu 30 m herab bzw. 2500 und 2000 V.

Die Ausgangsleistung und der Wirkungsgrad, die bei verschiedenen Einstellungen erzielt werden können, sind aus untenstehender Tabelle ersichtlich:

Einstellung	Wellenlänge	Anodenspannung	Schirmgitterspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	30 m 15 m	2500 V 2000 V	400 V 400 V	600 W ¹⁾ 550 W ¹⁾	70,5% 69 %
H.F.-Klasse B (Telephonie)	15 m	2000 V	350 V	90 W ¹⁾²⁾	26,5%
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode)	30 m 15 m	2000 V 1800 V	300 V 300 V	300 W ¹⁾²⁾ 270 W ¹⁾²⁾	70 % 69,5%
H.F.-Klasse C (Modulation in dem Fanggitter)	15 m	2000 V	300 V	80 W ¹⁾²⁾	24 %
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode und dem Schirmgitter)	30 m 15 m	2000 V 1800 V	300 V 300 V	325 W ¹⁾²⁾ 290 W ¹⁾²⁾	69 % 68,5%

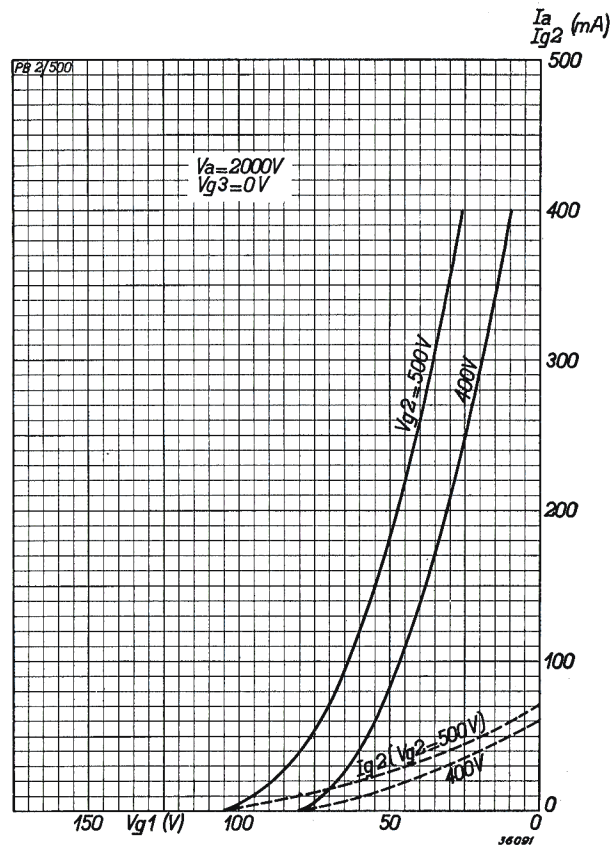
¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

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

³⁾ Ausgangsleistung in der Trägerwelle (max. Modulationstiefe 85%).



PHILIPS PENTODE PB ²/500



Heizspannung	V_f	= 12,0 V
Heizstrom	I_f	= ca. 7,3 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 5 A
Anodenspannung	V_a	= max. 2500 V
Schirmgitterspannung	V_{g2}	= max. 500 V
Höchst zulässiger Anodenverlust	W_a	= max. 250 W
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 300 W
Höchst zulässiger Schirmgitterverlust	W_{g2}	= max. 60 W ¹⁾
Verstärkungsfaktor gegen das Schirmgitter	μ_{g1g2}	= ca. 5,9
Steilheit bei $V_{g2} = 500 V$, $I_a = 125 mA$	S	= ca. 5 mA/V
Höchst zulässiger Kathodenstrom	I_k	= max. 600 mA
Anoden-Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 20 pF ²⁾
Steuergitter-Kathodenkapazität	C_{g1k}	= ca. 23 pF ²⁾
Anoden-Steuergitterkapazität	C_{ag1}	= ca. 0,18 pF ²⁾
Maximale Gesamtlänge	l	= 271 mm
Maximaler Durchmesser	d	= 86 mm

¹⁾ Diesen Wert erhält man durch Multiplikation der Schirmgitterspannung in Volt mit dem Schirmgitterstrom in Ampere.

²⁾ Dieser Wert gilt, wenn Schirmgitter und Fanggitter mit der Kathode verbunden sind.