

PHILIPS PENTODE P E 06/40

Die indirekt geheizte Oxydkathode dieser Sendepentode gewährleistet eine sehr hohe Elektronenemission. Infolge ihres verhältnismäßig niedrigen Heizstromverbrauches, der die Speisung des Heizfadens durch einen 6-V-Akkumulator ermöglicht, eignet sich die Röhre besonders für Verwendung in tragbaren Sendern, umso mehr da eine beträchtliche Nutzleistung bei einer verhältnismäßig niedrigen Anodenspannung erzielt werden kann.

Die PE 06/40 kann auf Wellenlängen bis zu 5 m herab als H.F.-Verstärker, Oszillator oder als Frequenzverdoppler verwendet werden. Sie eignet sich besonders zum Gebrauch in einer Trennstufe und bei Benutzung als elektronengekoppelter Oszillator ist die Frequenzstabilität durchaus befriedigend. Die Röhre kann sowohl gleichzeitig in der Anode und im Schirmgitter wie lediglich im Schirmgitter moduliert werden. In nebenstehender Tabelle sind die bei verschiedenen Einstellungen auf Wellenlängen bis zu 15 m herab zu erzielende Nutzleistung und Wirkungsgrad angegeben:



Einstellung	Anodenspannung	Schirmgitterspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie) ohne Steuergitterstrom (Trennstufe)	600 V	300 V	40 W ¹⁾	62 %
H.F.-Klasse C (Telegraphie) mit Steuergitterstrom	600 V	300 V	45 W ¹⁾	69 %
H.F.-Klasse B (Telephonie)	600 V	250 V	11 W ¹⁾²⁾	30,6%
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode und dem Schirmgitter)	500 V	300 V	38 W ¹⁾²⁾	69 %

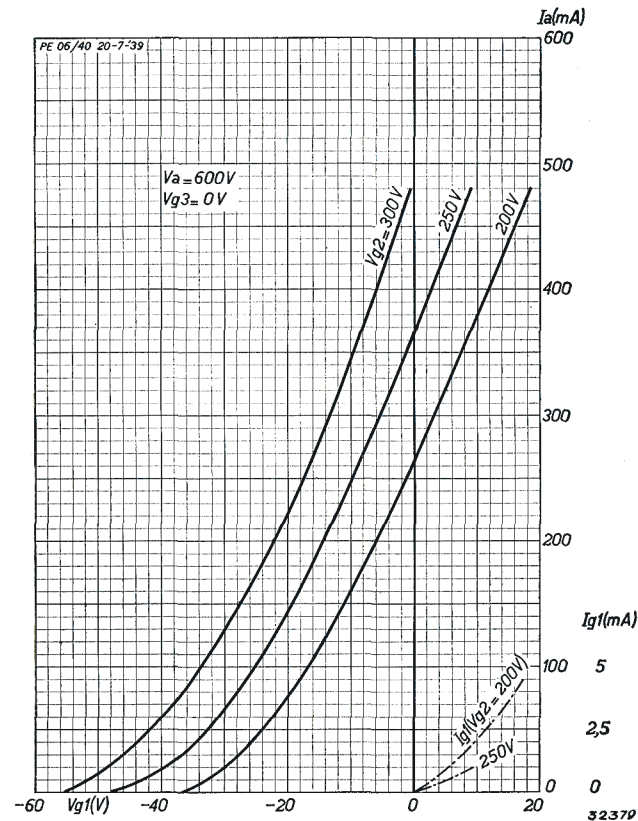
Die gesamte Nutzleistung und der Wirkungsgrad von zwei in Gegentakt auf einer Wellenlänge von 5 m arbeitenden Röhren PE 06/40 sind untenstehender Tabelle zu entnehmen:

Einstellung	Anodenspannung	Schirmgitterspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	600 V	160 V	63 W ¹⁾	56 %
H.F.-Klasse B (Telephonie)	600 V	250 V	13 W ¹⁾²⁾	20,5%
H.F.-Klasse C (Modulation im Schirmgitter)	600 V	130 V	17 W ¹⁾²⁾	30,5%
H.F.-Klasse C (Modulation in der Anode und dem Schirmgitter)	500 V	160 V	40 W ¹⁾²⁾	55 %

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

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

PHILIPS PENTODE PE ⁰⁶/40



Heizspannung	V_f	= 6,3 V
Heizstrom	I_f	= ca. 1,3 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 0,8 A
Anodenspannung	V_a	= max. 600 V
Schirmgitterspannung	V_{g2}	= max. 300 V
Höchstzulässiger Anodenverlust . . .	W_a	= max. 25 W
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 30 W
Höchstzulässiger Schirmgitterverlust .	W_{g2}	= max. 5,0 W ¹⁾
Verstärkungsfaktor gegen Schirmgitter .	μ_{g1g2}	= ca. 5,5
Steilheit bei $V_a = 600 V$, $V_{g2} = 300 V$,		
$I_a = 40 mA$	S	= ca. 4 mA/V
Höchstzulässiger Kathodenstrom . . .	I_k	= max. 130 mA
Höchstzulässige Spannung zwischen		
Kathode und Heizfaden	V_{kf}	= max. 75 V
Anoden/Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 8,6 pF ²⁾
Steuergitter/Kathodenkapazität	C_{g1k}	= ca. 14 pF ²⁾
Anoden/Steuergitterkapazität	C_{ag1}	= ca. 0,1 pF ²⁾
Maximale Gesamtlänge	l	= 134 mm
Maximaler Durchmesser	d	= 51 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 des Fanggitters mit der Kathode.