

Z E N D B U I S

TB

1/60

Deze zendbuis is met een gethoricerden wolfram gloeidraad uitgerust. De anode en het rooster zijn met twee contactpennen boven op den ballon uitgevoerd, zoodat de capaciteit tussen gloeidraad, rooster en anode uiterst gering is. De buis is diensten-gevolge zeer geschikt om op korte of ultrakorte golven te worden gebruikt. Het rendement, dat op verschillende golflengten kan worden verkregen bij gebruik van twee oscillatorbuizen TB 1/60, in push-pull geschakeld en bij



een anodespanning van 1000 V, is in de volgende tabel aangegeven:

Golflengte	10	7	5	3	2	1,5	m
Rendement	69	65	62	53	41	27,5	%

Het afgegeven vermogen en rendement van twee op een golflengte van 5 m werkende zendbuizen TB 1/60 zijn in onderstaande tabel voor verschillende schakelingen vermeld:

Schakeling	Anode-spanning	Afgegeven vermogen	Rendement
H.F. klasse C (telegrafie)	1250 V	145 W ¹⁾	58%
H.F. klasse B (telefonie)	1250 V	39 W ¹⁾²⁾	28%
H.F. klasse C (anodemodulatie)	1000 V	114 W ¹⁾²⁾	62%

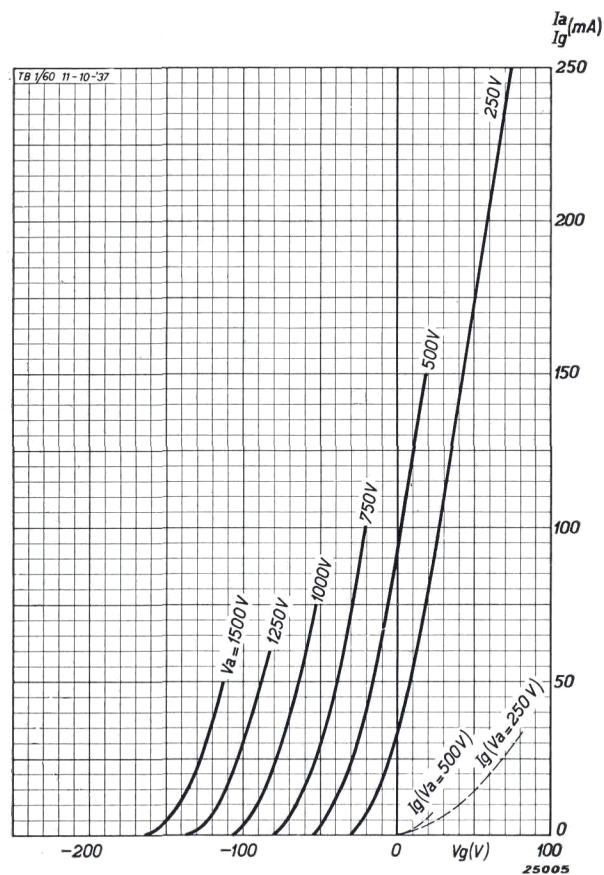
¹⁾ Kringverliezen moeten worden afgetrokken.

²⁾ Afgegeven vermogen in de draaggolf.

PHILIPS

Z E N D B U I S

TB ¹/₆₀



Gloeispanning	V_f	= 7,5 V
Gloeistroom	I_f	= ca. 3,25 A
Verzadigingsstroom	I_s	= ca. 1,5 A
Anodespanning	V_a	= max. 1250 V
Anodedissipatie	W_a	= max. 50 W
Anodedissipatie tijdens meting	W_{at}	= 60 W
Versterkingsfactor	μ	= ca. 10,5
Steilheid bij $I_a = 62,5$ mA	S	= ca. 2,0 mA/V
Grootste steilheid	S_{max}	= ca. 3,5 mA/V
Inwendige weerstand bij $I_a = 62,5$ mA	R_i	= ca. 5250 Ω
Max. kathodestroom	I_k	= max. 120 mA
Anode/kathode capaciteit	C_{af}	= ca. 0,75 pF
Stuurrooster/kathode capaciteit	C_{gf}	= ca. 2,2 pF
Anode/stuurrooster capaciteit	C_{ag}	= ca. 2,8 pF
Max. diameter	d	= 72 mm
Max. totale lengte	l	= 173 mm

PHILIPS SENDERÖHRE

TB ¹/₆₀

Diese Triode ist mit einem thoriierten Wolframheizfaden versehen. Die Anode und das Gitter sind mit zwei Kontaktstiften oben auf dem Kolben verbunden, so daß die Selbstinduktion der Gitter- und Anodenleitungen in der Röhre und die innere Kapazität äußerst gering sind. Die Röhre eignet sich demzufolge hervorragend zum Gebrauch auf Kurz- und Ultrakurzwellen.

Die TB 1/60 kann als H.F.-Verstärker- oder Oszillatorröhre in Telegraphie- oder Telephoniesendern auf Wellenlängen bis zu 1 m herab verwendet werden. Die auf verschiedenen Wellenlängen höchstzulässigen Anodenspannungen sind in der nachstehenden Tabelle angegeben:



Wellenlänge	2,5 m und höher	1,6 m	1 m
Höchstzulässige Anodenspannung	1250 V	900 V	650 V

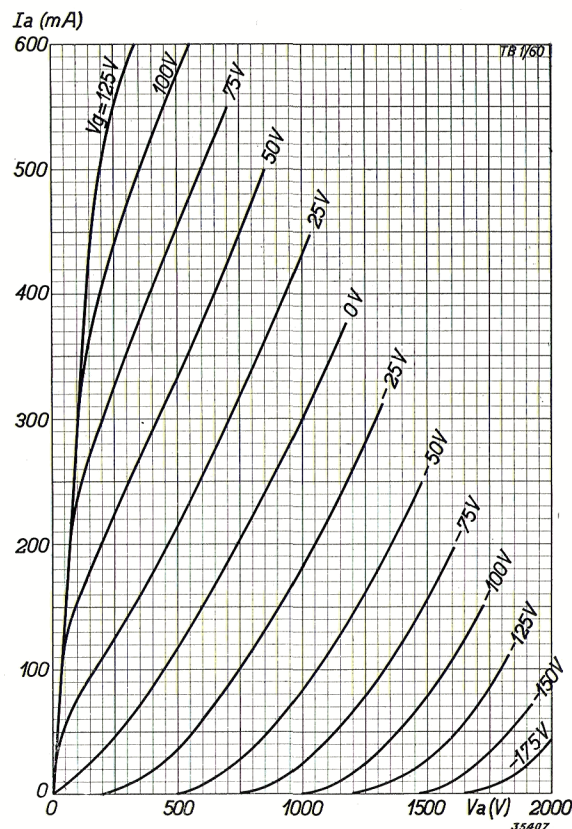
Die gesamte Nutzleistung und der Wirkungsgrad von zwei in verschiedenen Einstellungen auf einer Wellenlänge von 5 m arbeitenden Röhren TB 1/60 sind in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt.

Einstellung	Anodenspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	1250 V	145 W ¹⁾	58%
H.F.-Klasse B (Telephonie)	1250 V	39 W ¹⁾²⁾	28%
H.F.-Klasse C (Anodenspannungsmodulation)	1000 V	114 W ¹⁾²⁾	62%

¹⁾ Kreisverluste sind abzuziehen.

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

PHILIPS SENDERÖHRE TB ¹/₆₀



Heizspannung	V_f	= 7,5 V
Heizstrom	I_f	= ca. 3,25 A
Sättigungsstrom	I_s	= ca. 1,5 A
Anodenspannung	V_a	= max. 1250 V
Höchstzulässiger Anodenverlust . . .	W_a	= max. 50 W
Geprüfter Anodenverlust	W_{at}	= 60 W
Verstärkungsfaktor	μ	= ca. 10,5
Steilheit bei $V_a = 1250$ V, $I_a = 62,5$ mA	S	= ca. 2,3 mA/V
Höchstzulässiger Kathodenstrom . . .	I_k	= max. 120 mA
Anoden/Kathodenkapazität	C_{ak}	= ca. 0,75 pF
Gitter/Kathodenkapazität	C_{gk}	= ca. 2,2 pF
Anoden/Gitterkapazität	C_{ag}	= ca. 2,8 pF
Maximale Gesamtlänge	l	= 173 mm
Maximaler Durchmesser	d	= 72 mm

PHILIPS



EMISSION