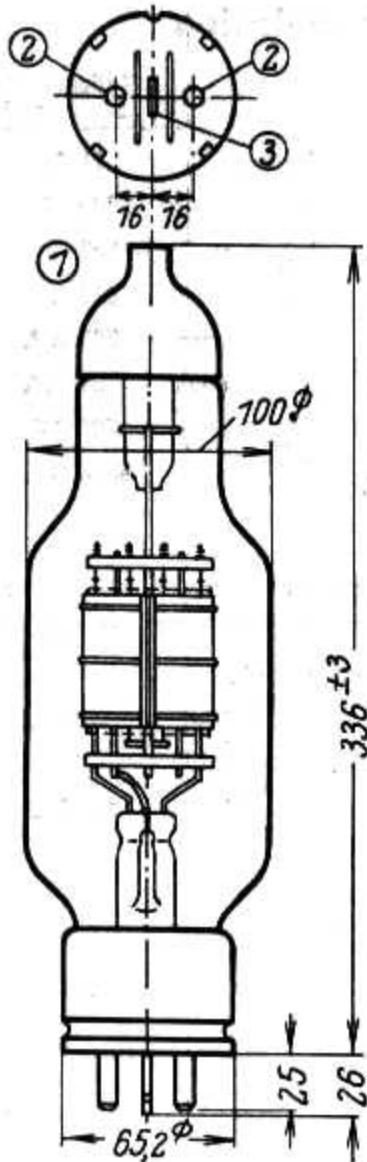


TELEFUNKEN RS 283 A

400 Watt-Senderöhre

Allgemeine Daten



- ① Anode
 - ② Kathode
 - ③ Gitter
- Maße in mm

Kathode	Material	Thorium, direkt geheizt	
	Heizspannung	$U_h =$	11 V*)
	Heizstrom max.	$I_h =$	4,2 A
Emission	bei $U_a = U_g = 440$ V	etwa	2 A**)
Durchgriff	gemessen bei $I_a = 70$ mA,		
	$U_a = 1000-2000$ V	D	etwa 4 %
Verstärkungsfaktor	$\mu = 1/D$	etwa 25
Steilheit	gemessen bei $U_a = 2000$ V,		
	$I_a = 60-80$ mA	S	etwa 3,5 mA/V
Kapazitäten	Gitter/Anode	C_{ga}	etwa 26 pF
	Gitter/Kathode	C_{gk}	etwa 16 pF
	Anode/Kathode	C_{ak}	etwa 2,5 pF
Maximale Anodenbetriebsspannung		$U_a =$	2500 V
Maximale Anodenspitzenspannung			5000 V
Maximaler Hochfrequenzgitterstrom		$I_g =$	6 Amp.
Maximale Anodenverlustleistung		$Q_a =$	250 W

*) Dieser Wert ist im Betrieb einzustellen und auf $\pm 5\%$ konstant zu halten.
 **) Direkte Emissionsmessung gefährdet die Röhre. Messung darf nur nach Spezialmethoden erfolgen.

Max. Gewicht : 700 g
 Fassung : Lg.-Nr. 1677



Betriebsdaten

Hochfrequenzverstärkung (B-Betrieb)

		Oberstrichwerte	
Heizspannung	$U_h =$	11 V	11 V
Anodenbetriebsspannung	$U_a =$	2000 V	2500 V
Gittervorspannung	$U_g =$	-85 V	-110 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	$U_g =$	240 V	260 V
Anodenstrom	I_a etwa	350 mA	320 mA
Anodenruhestrom	I_{a0} etwa	15 mA	15 mA
Gitterstrom	I_g etwa	30 mA	25 mA
Steuerleistung	\mathcal{N}_{st} etwa	8 W	7 W
Nutzleistung	\mathcal{N}_a etwa	400 W	500 W
Außenwiderstand	$R_a =$	3100 Ω	4600 Ω

Gitterspannungsmodulation

		Trägerwerte für $m = 1$	Oberstrich- werte
Heizspannung	$U_h =$	11 V	11 V
Anodenbetriebsspannung	$U_a =$	2000 V	2000 V
Gittervorspannung	$U_g =$	-210 V	-110 V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	$U_g =$	260 V	260 V
Steuerwechselspannung (NF-Scheitelwert)	max.	100 V	—
Anodenstrom	I_a etwa	160 mA	350 mA
Gitterstrom	I_g etwa	8 mA	30 mA
Steuerleistung	\mathcal{N}_{st} etwa	8 W	8 W
Nutzleistung	\mathcal{N}_a etwa	100 W	400 W
Außenwiderstand	$\mathcal{R}_a =$	3100 Ω	3100 Ω

Anodenspannungsmodulation

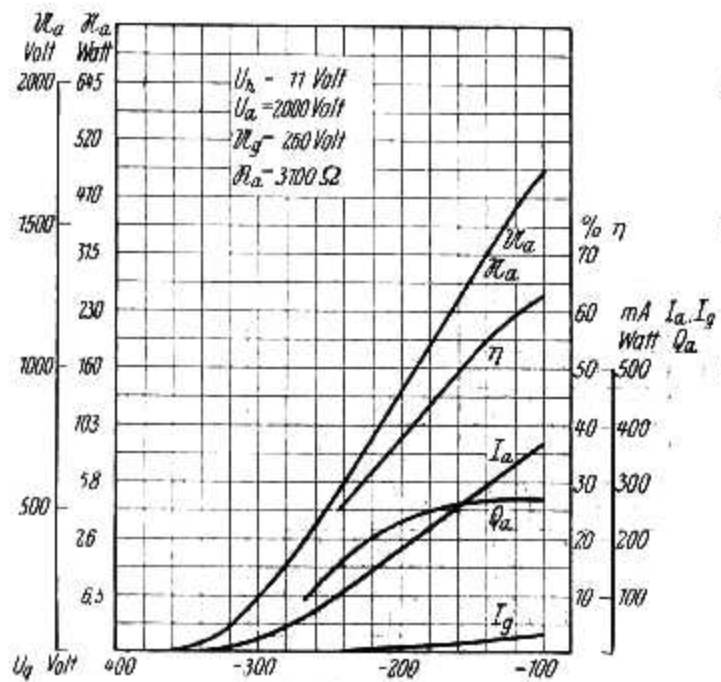
		Trägerwerte für $m = 1$	
Heizspannung	$U_h =$	11 V	
Anodenbetriebsspannung	$U_a =$	2000 V	
Gittervorspannung	$U_g =$	-250 V	
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	$U_g =$	410 V	
Anodenstrom	I_a etwa	225 mA	
Gitterstrom	I_g etwa	23 mA	
Trägerleistung	\mathcal{N}_{tr} etwa	300 W	
Außenwiderstand	$\mathcal{R}_a =$	4800 Ω	

Die Röhre kann bis zu einer Grenzwellenlänge von $\lambda = 15$ m betrieben werden, wobei mit einer entsprechend geringeren Nutzleistung zu rechnen ist.

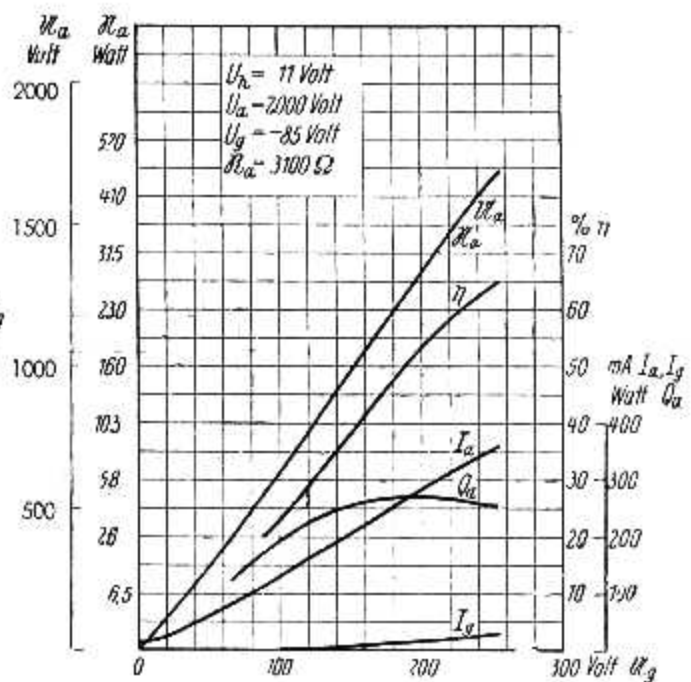
Die maximal zulässigen Anodenbetriebsspannungen sind:

	$U_a =$	2500 V	2000 V
bei Anodenspannungsmodulation	$U_a =$	2000 V	*)
für λ		> 50 m	> 15 m

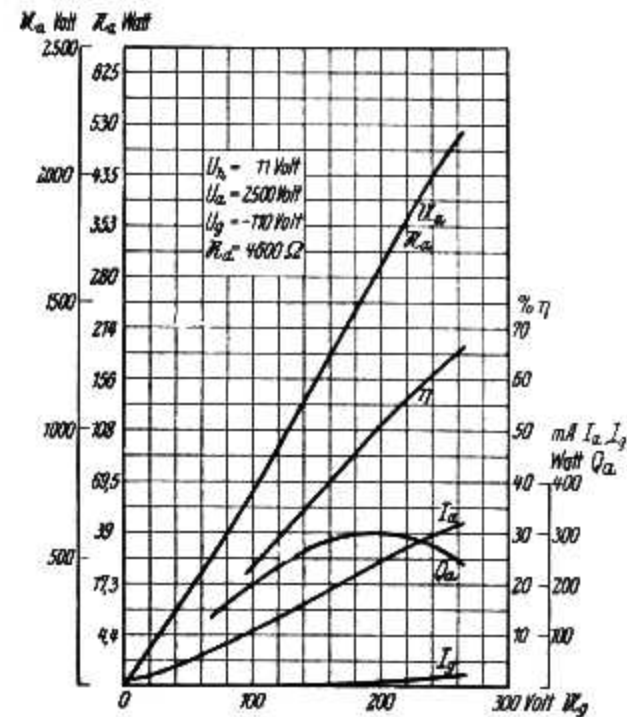
*) Anodenspannungsmodulation nicht zugelassen.



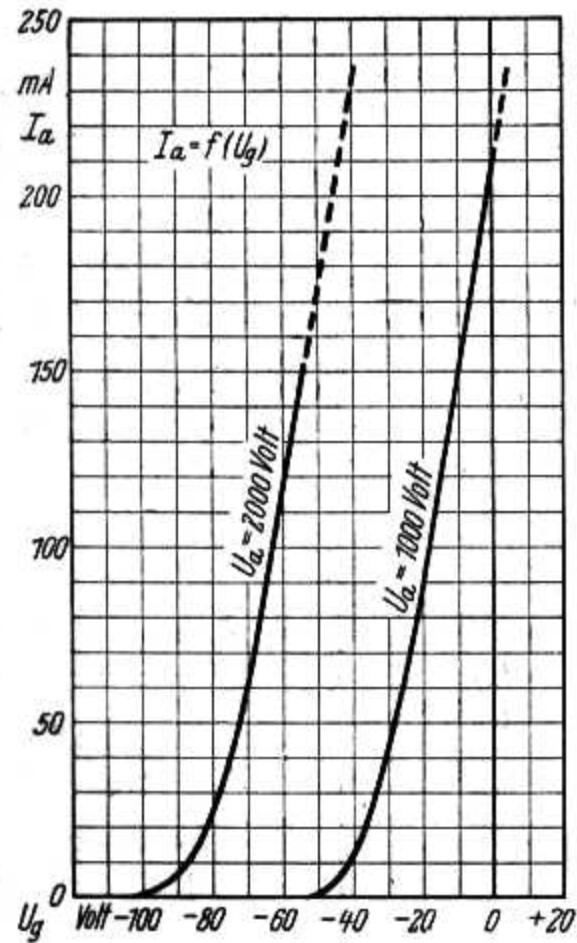
Gitterspannungsmodulation



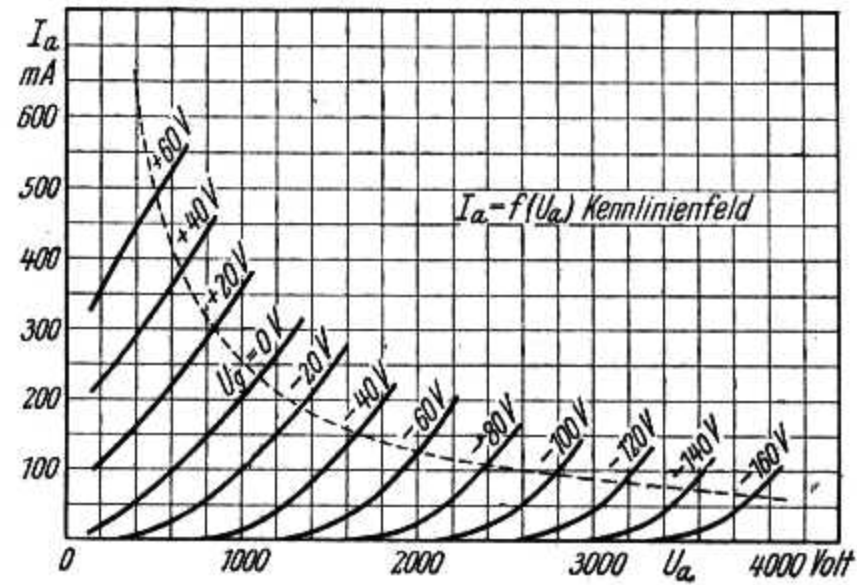
Hochfrequenzverstärkung
bei $U_a = 2500 \text{ V}$



Hochfrequenzverstärkung
bei $U_a = 2000 \text{ V}$



Kennlinie



$I_a = f(U_a)$ Kennlinienfeld