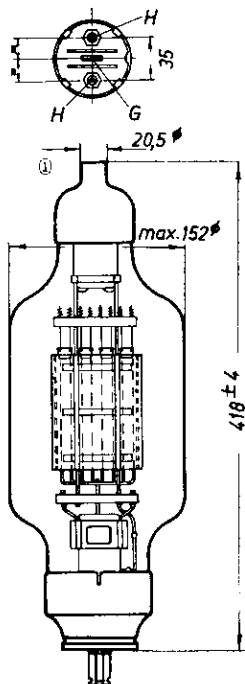


# TELEFUNKEN RS 285

## 1 kW-Senderöhre

### Allgemeine Daten



Maße in mm

① Anode

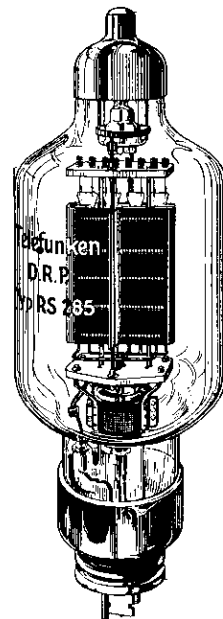
<b>Kathode</b>	Material . . . . .	Thorium, direkt geheizt		
	Heizspannung . . . . .	$U_h =$	11 V*)	
	Heizstrom . . . . .	$I_h =$	15,5 A	
<b>Emissionsstrom</b>	bei $U_a = U_g = 440$ V . . .	$I_e$	etwa	5 A **)
<b>Durchgriff</b>	gemessen bei $I_a = 350$ mA,			
	$U_a = 1000 - 2000$ V . . . .	D	etwa	5 %
<b>Verstärkungsfaktor</b> . . . . .	$\mu = 1/D$		etwa	20
<b>Steilheit</b>	gemessen bei $U_a = 2000$ V,			
	$I_a = 325 - 375$ mA . . . . .	S	etwa	12 mA/V
<b>Kapazitäten</b>	Gitter/Anode . . . . .	$C_{ga}$	etwa	40 pF
	Gitter/Kathode . . . . .	$C_{gk}$	etwa	23 pF
	Anode/Kathode . . . . .	$C_{ak}$	etwa	8 pF
Maximale Anodenbetriebsspannung . . . . .		$U_a$		2500 V
Maximale Anodenspitzenspannung . . . . .				5000 V
Maximaler Hochfrequenzgitterstrom . . . . .		$I_g$		10 A
Maximale Anodenverlustleistung . . . . .		$Q_a$	=	750 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 : 1600 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 . . . . .	$U_g$ ..	— 90 V	— 120 V
Gitterwechselspannung (HF Scheitelwert) . . . . .	$\hat{U}_g$ —	230 V	260 V
Anodenstrom . . . . .	$I_a$ etwa	765 mA	750 mA
Anodenruhestrom . . . . .	$I_{a0}$ etwa	60 mA	35 mA
Gitterstrom . . . . .	$I_g$ etwa	100 mA	85 mA
Steuerleistung . . . . .	$\mathcal{P}_{st}$ etwa	23 W	22 W
Nutzleistung . . . . .	$\mathcal{P}_a$ etwa	1000 W	1200 W
Außenwiderstand . . . . .	$\mathcal{R}_a$ —	1700 $\Omega$	2250 $\Omega$

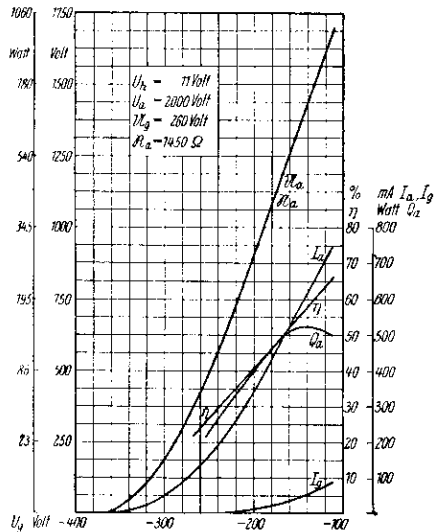
### Gitterspannungsmodulation

		Trägerwerte für $m = 1$	Oberstrich- werte
Heizspannung . . . . .	$U_h$ ==	11 V	11 V
Anodenbetriebsspannung . . . . .	$U_a$ ..	2000 V	2000 V
Gittervorspannung . . . . .	$U_g$ ..	205 V	— 110 V
Gitterwechselspannung (HF Scheitelwert) . . . . .	$\hat{U}_g$ —	260 V	260 V
Steuerwechselspannung (NF Scheitelwert) . . . . .	max.	95 V	—
Anodenstrom . . . . .	$I_a$ etwa	315 mA	750 mA
Gitterstrom . . . . .	$I_g$ etwa	15 mA	90 mA
Steuerleistung . . . . .	$\mathcal{P}_{st}$ etwa	24 W	24 W
Nutzleistung . . . . .	$\mathcal{P}_a$ etwa	250 W	1000 W
Außenwiderstand . . . . .	$\mathcal{R}_a$ =	1450 $\Omega$	1450 $\Omega$

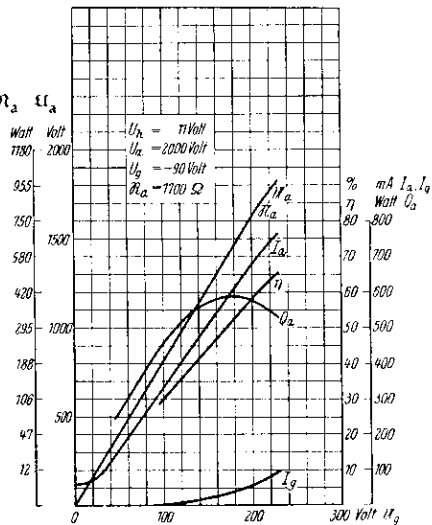
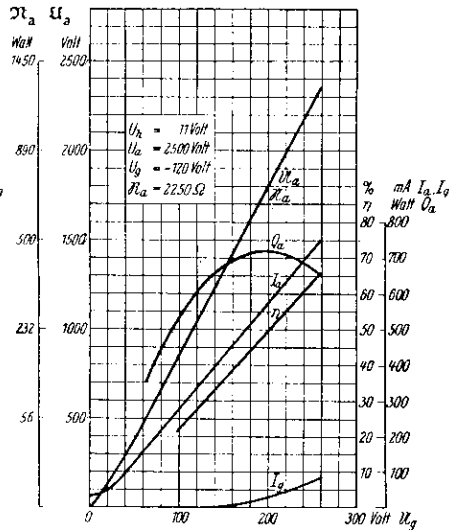
### Anodenspannungsmodulation

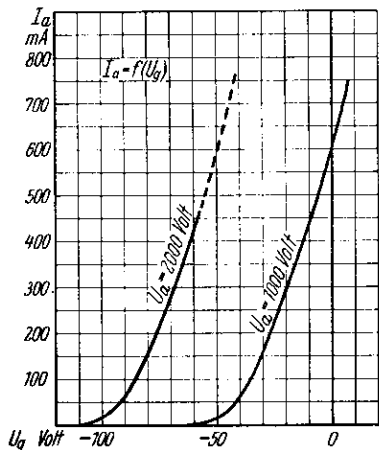
		Trägerwerte	
Heizspannung . . . . .	$U_h$ =		11 V
Anodenbetriebsspannung . . . . .	$U_a$ ==		2000 V
Gittervorspannung . . . . .	$U_g$ ==		— 305 V
Gitterwechselspannung (HF Scheitelwert) . . . . .	$\hat{U}_g$ =		690 V
Anodenstrom . . . . .	$I_a$ etwa		700 mA
Gitterstrom . . . . .	$I_g$ etwa		190 mA
Trägerleistung . . . . .	$\mathcal{P}_{tr}$ etwa		1060 W
Gitterwiderstand . . . . .	$R_g$ =		1000 $\Omega$
Außenwiderstand . . . . .	$\mathcal{R}_a$ =		1575 $\Omega$

Die Röhre kann mit den angegebenen Betriebswerten bis zu einer Grenzwellenlänge von 100 m betrieben werden.

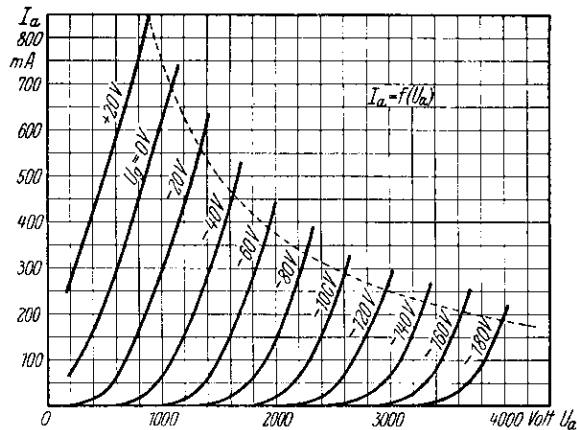
$\mathcal{R}_a \quad U_a$ 

Gitterspannungsmodulation

 $\mathcal{R}_a \quad U_a$ Hochfrequenzverstärkung  
bei  $U_a = 2000 \text{ V}$  $\mathcal{R}_a \quad U_a$ Hochfrequenzverstärkung  
bei  $U_a = 2500 \text{ V}$



Kennlinie



$I_a = f(U_a)$  Kennlinienfeld

