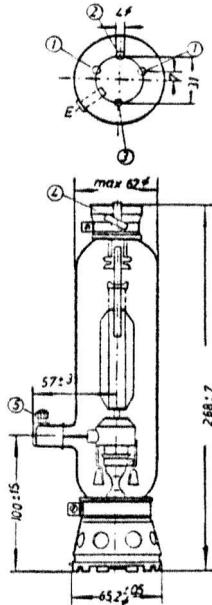


# TELEFUNKEN RS 291

## 110 W-Schirmgitter-Senderöhre

### Allgemeine Daten



Maße in mm

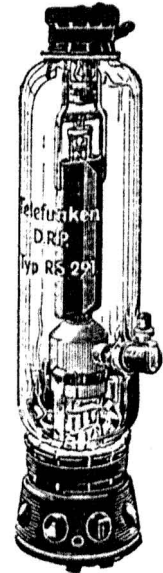
- ① Heizfaden
- ② Schicht
- ③ Schirmgitter
- ④ Anode
- ⑤ Steuergitter

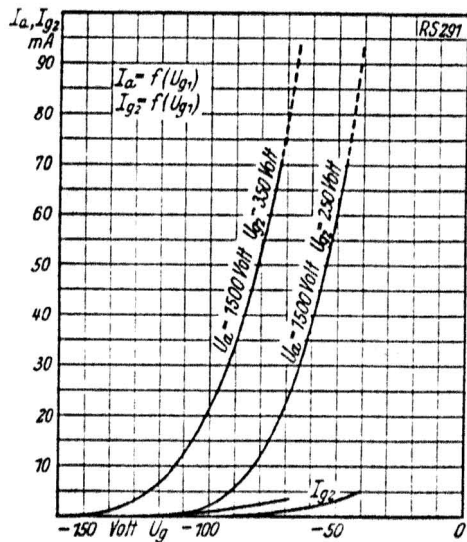
<b>Kathode</b>	Material . . . . .	Oxyd. indirekt geheizt
	Heizspannung . . . . .	$U_h = 8 \text{ V}^*)$
	Heizstrom . . . . .	$I_h \text{ etwa } 1.6 \text{ A}$
<b>Verstärkungsfaktor</b>	gemessen bei $I_a = 80 \text{ mA}$ , $U_{g2} = 300 \text{ V}$ , $U_a = 1000 - 1100 \text{ V}$	$\mu$ etwa 66
	<b>Schirmgitterdurchgriff</b> gemessen bei $I_a + g2 = 80 \text{ mA}$ , $U_a = 1000 \text{ V}$ , $U_{g2} = 200 - 300 \text{ V}$	$D_1 = 23 \div 50 \%$
<b>Steilheit</b>	gemessen bei $U_a = 1000 \text{ V}$ , $U_{g2} = 300 \text{ V}$ , $I_a = 80 - 90 \text{ mA}$	$S \text{ etwa } 3 \text{ mA/V}$
	<b>Kapazitäten **)</b>	
Gitter/Anode . . . . .	$C_{ga} \text{ max. } 0.7 \text{ pF}$	
Gitter/Kathode . . . . .	$C_{gk} = 20 \pm 6 \text{ pF}$	
Anode/Kathode . . . . .	$C_{ak} = 13.5 \pm 3.5 \text{ pF}$	
Maximale Anodenbetriebsspannung . . . . .	$U_a = 1500 \text{ V}$	
Maximale Schirmgitterbetriebsspannung . . . . .	$U_{g2} = 350 \text{ V}$	
Maximale Anodenverlustleistung . . . . .	$Q_a = 110 \text{ W}$	
Maximale Schirmgitterverlustleistung . . . . .	$Q_{g2} = 15 \text{ W}$	
Maximaler Steuergitterstrom . . . . .	$I_{g1} = 10 \text{ mA}$	

\*) Möglichst genaue Einhaltung ist erforderlich zur Erzielung einer guten Lebensdauer der Röhre. Abweichungen über  $\pm 6\%$  setzen die Lebensdauer merklich herab. Sämtliche Betriebsdaten beziehen sich auf eine Heizspannung von 8 Volt.

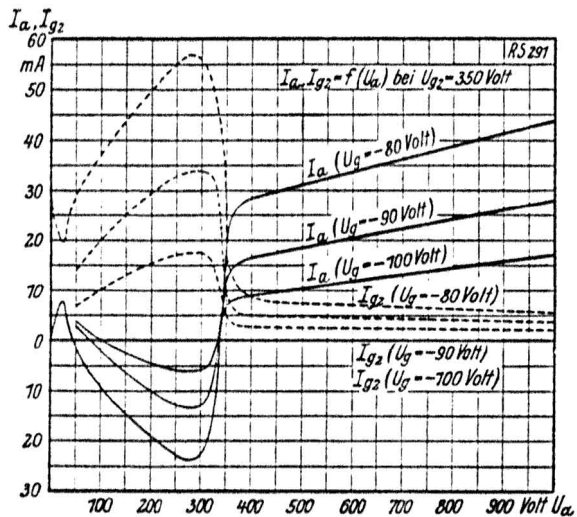
\*\*) Bei der Messung ist das Schirmgitter mit der Kathode verbunden.

Max. Gewicht : 350 g  
 Fassung : Lg.-Nr. 1687  
 Codewort : vclpf





Statische Kennlinie der RS 291



Kennlinienfeld  $I_a = f(U_a)$  der RS 291

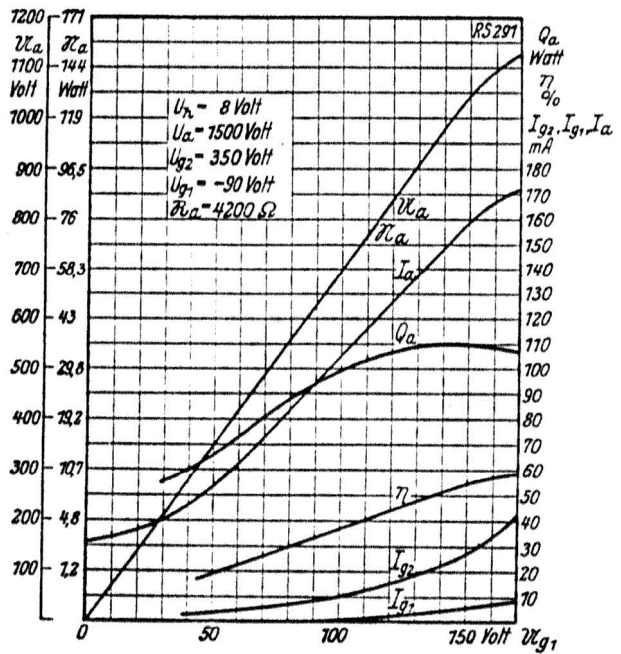
## Betriebsdaten

### Hochfrequenzverstärkung (B-Betrieb)

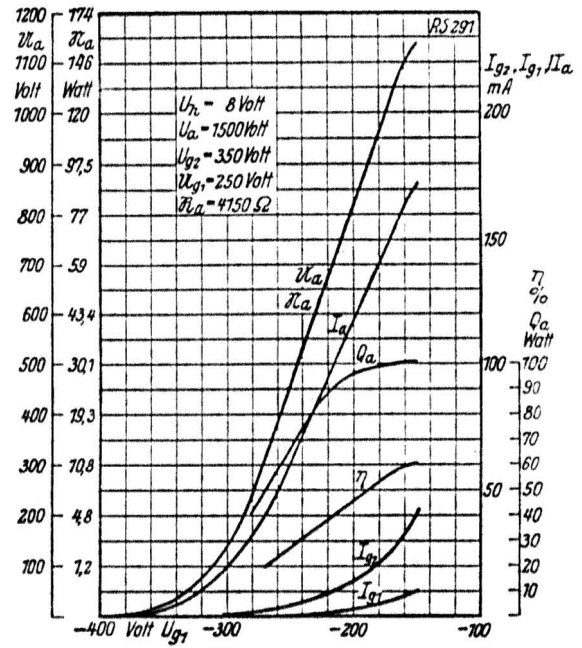
Heizspannung . . . . .	$U_h$	=	8 V
Anodenbetriebsspannung . . . . .	$U_a$	=	1500 V
Schirmgitterbetriebsspannung . . . . .	$U_{g2}$	=	350 V
Steurgittervorspannung *) . . . . .	$U_{g1}$	=	-90 V
Max. Steurgitterwechselspannung (HP-Scheitelwert) . . . . .	$U_{g1}^1$	=	150 V
Anodenstrom . . . . .	$I_a$	etwa	160 mA
Schirmgitterstrom . . . . .	$I_{g2}$	etwa	27 mA
Steurgitterstrom . . . . .	$I_{g1}$	etwa	5 mA
Steuerleistung . . . . .	$\mathcal{P}'_{st}$	etwa	0,8 W
Nutzleistung . . . . .	$\mathcal{P}_a$	etwa	120 W
Außenwiderstand . . . . .	$\mathcal{R}_a$	=	4200 $\Omega$
*) Anodenruhestrom . . . . .	$I_{a0}$	=	32 mA

### Gitterspannungsmodulation

			Trägerwerte für $m = 1$	Oberstrich- werte
Heizspannung . . . . .	$U_h$	=	8 V	8 V
Anodenbetriebsspannung . . . . .	$U_a$	=	1500 V	1500 V
Schirmgitterbetriebsspannung . . . . .	$U_{g2}$	=	350 V	350 V
Steurgittervorspannung . . . . .	$U_{g1}$	=	-240 V	-170 V
Steurgitterwechselspannung . . . . .	$U_{g1}^1$	=	250 V	250 V
Max. Niederfrequenzwechselspannung (Scheitelwert) . . . . .			70 V	—
Anodenstrom . . . . .	$I_a$	etwa	70 mA	150 mA
Schirmgitterstrom . . . . .	$I_{g2}$	etwa	6 mA	27 mA
Steurgitterstrom . . . . .	$I_{g1}$	etwa	1 mA	6 mA
Steuerleistung . . . . .	$\mathcal{P}'_{st}$	etwa	1 W	
Nutzleistung . . . . .	$\mathcal{P}_a$	=	30 W	120 W
Außenwiderstand . . . . .	$\mathcal{R}_a$	=	4150 $\Omega$	4150 $\Omega$



Hochfrequenzverstärkung (B-Betrieb)



Gitterspannungsmodulation

