

Subminröhre für GW-Heizung  
 indirekt geheizt  
 Parallelspeisung  
 DC-AC-Heating  
 indirectly heated  
 connected in parallel

# TELEFUNKEN

**5702 WB**

**VHF-Pentode**

## Vorläufige technische Daten · Tentative data

Die Röhre ist wegen ihrer kleinen Kapazitäten besonders zum Einsatz im VHF-Gebiet – auch unter erschwerenden Bedingungen, wie hohe Temperatur, mechanische Schocks und Vibration – geeignet.

In view of its low capacitances the tube is highly suitable for VHF operation – even under stringent operating conditions such as high temperature, mechanical shocks and vibration.

**Z** **Zuverlässigkeit**  
 Die Röhre ist zuverlässig im Sinne der MIL-E-1/1069 C.

**To** **Enge Toleranzen**  
 Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingeengt.

**Sto** **Stoß- und Vibrationsfestigkeit**  
 Die Röhre ist stoß- und vibrationsfest im Sinne der MIL-E-1/1069 C.

**Die Röhre erfüllt die Anforderungen nach MIL-E-1/1069 C.**

**Reliability**  
 The tube is reliable in accordance with MIL-E-1/1069 C.

**Tight tolerances**  
 In these tubes the tolerances of electrical ratings are reduced in comparison with receiving tubes.

**Vibration and shock proof**  
 The tube withstands shocks and vibration in accordance with MIL-E-1/1069 C.

**The tube satisfies the specifications in accordance with MIL-E-1/1069 C.**

$U_f$	<b>6,3 ± 10%</b>	V
$I_f$	<b>200</b>	mA

## Meßwerte · Measuring values

$U_{ba}$	<b>120</b>	V
$U_{bg2}$	<b>120</b>	V
$R_k$	<b>200</b>	$\Omega$
$C_k$	<b>1000</b>	$\mu F$
$I_a$	<b>7,5 ± 2,0</b>	mA
$I_{g2}$	<b>2,6 ± 0,9</b>	mA
$S$	<b>5 ± 0,8</b>	mA/V
$R_i$	$\geq$ <b>150</b>	k $\Omega$
$I_a (U_{g1} = -9 V)$	$\leq$ <b>50</b>	$\mu A$
$-I_{g1}$	$\leq$ <b>0,1</b>	$\mu A$



**Heizfaden-Schaltfestigkeit**

Die Röhre läßt ein mindestens 2000maliges Ein- und Ausschalten zu (1 min. ein-, 1 min. ausgeschaltet). Hierbei  $U_f = 7,5 \text{ V}$ ,  $U_{f/k \text{ eff}} = 140 \text{ V}$ ,  $U_a = U_{g2} = U_{g1} = 0 \text{ V}$ .

**Heater cycling**

The tube can be switched in and off 2,000 times (1 min. in, 1 min. off). Meeting at  $U_f = 7.5 \text{ V}$ ,  $U_{f/k \text{ rms}} = 140 \text{ V}$ ,  $U_a = U_{g2} = U_{g1} = 0 \text{ V}$ .

**Isolationsstrom · Insulation current**

$$I_{\text{isol}} \leq 5 \mu\text{A}$$

$$U_{f/k} = \pm 100 \text{ V}$$

**Isolationswiderstand · Insulation resistance**

$$U_{g1/\text{Rest}} = -100 \text{ V}$$

$$R_{\text{isol}} \geq 250 \text{ M}\Omega$$

$$U_a/\text{Rest} = -300 \text{ V}$$

$$R_{\text{isol}} \geq 250 \text{ M}\Omega$$

**Grenzwerte · Maximum ratings****Eingeschränkte Normal-Grenzwerte**

Design maximum ratings system

$$N_a \quad \mathbf{1,1} \quad \text{W}$$

$$N_{g2} \quad \mathbf{0,4} \quad \text{W}$$

**Absolute Grenzwerte**

Absolute maximum ratings system

$$U_a \quad \mathbf{165} \quad \text{V}$$

$$U_{g2} \quad \mathbf{155} \quad \text{V}$$

$$-U_{g1} \quad \mathbf{55} \quad \text{V}$$

$$I_k \quad \mathbf{16,5} \quad \text{mA}$$

$$R_{g1}^{1)} \quad \mathbf{1,2} \quad \text{M}\Omega$$

$$U_{f/k} \quad \pm \mathbf{200} \quad \text{V}$$

$$t_{\text{Kolben}} \quad \mathbf{220} \quad ^\circ\text{C}$$

**Kapazitäten · Capacitances**

mit äußerer Abschirmung an k  
with external screening to k

$$C_e \quad \mathbf{4,8 \pm 0,7} \quad \text{pF}$$

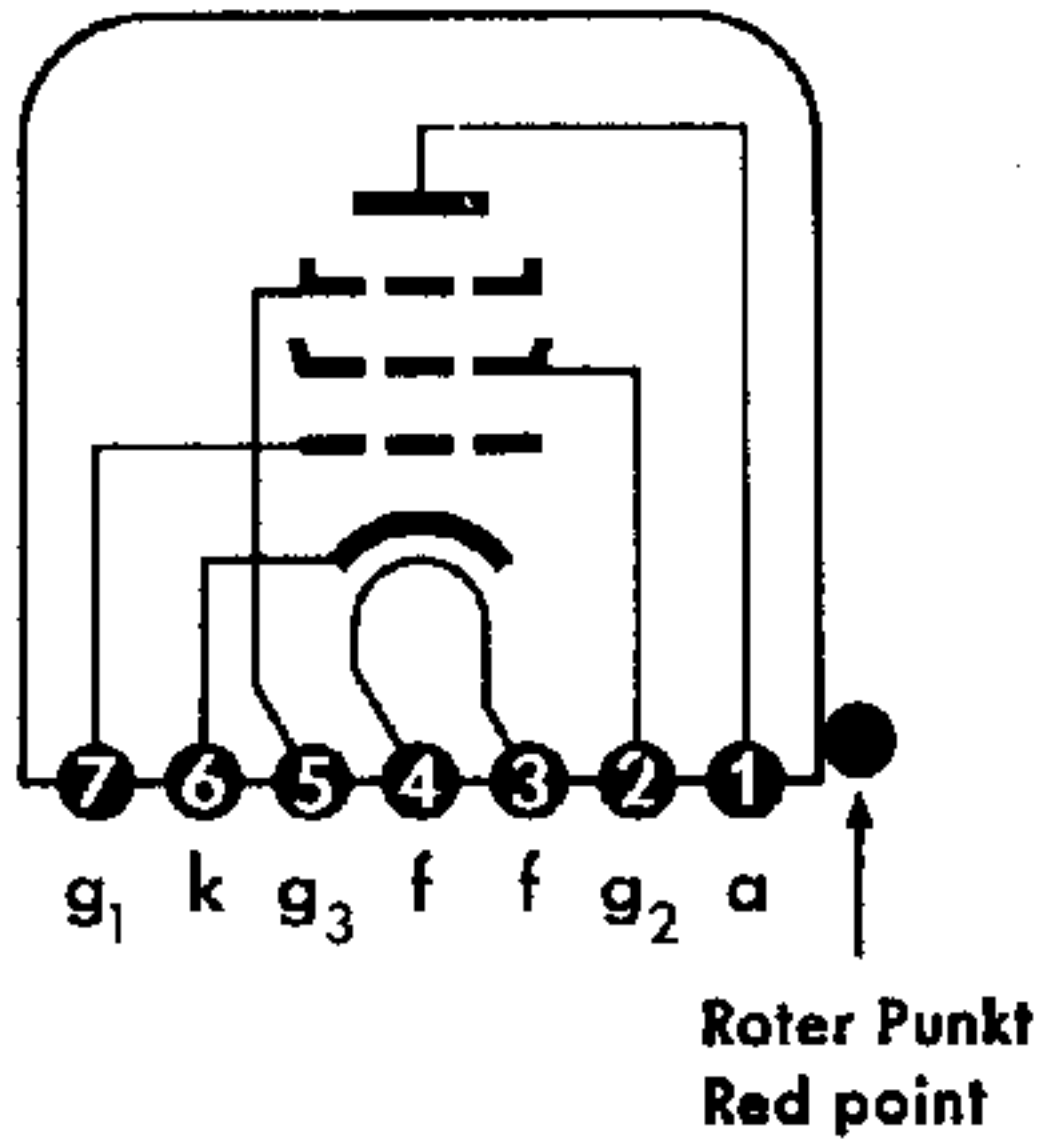
$$C_a \quad \mathbf{3,5 \pm 0,6} \quad \text{pF}$$

$$C_{g/a} \quad \leq \mathbf{0,030} \quad \text{pF}$$

1)  $U_{g1}$  autom. · cathode grid bias

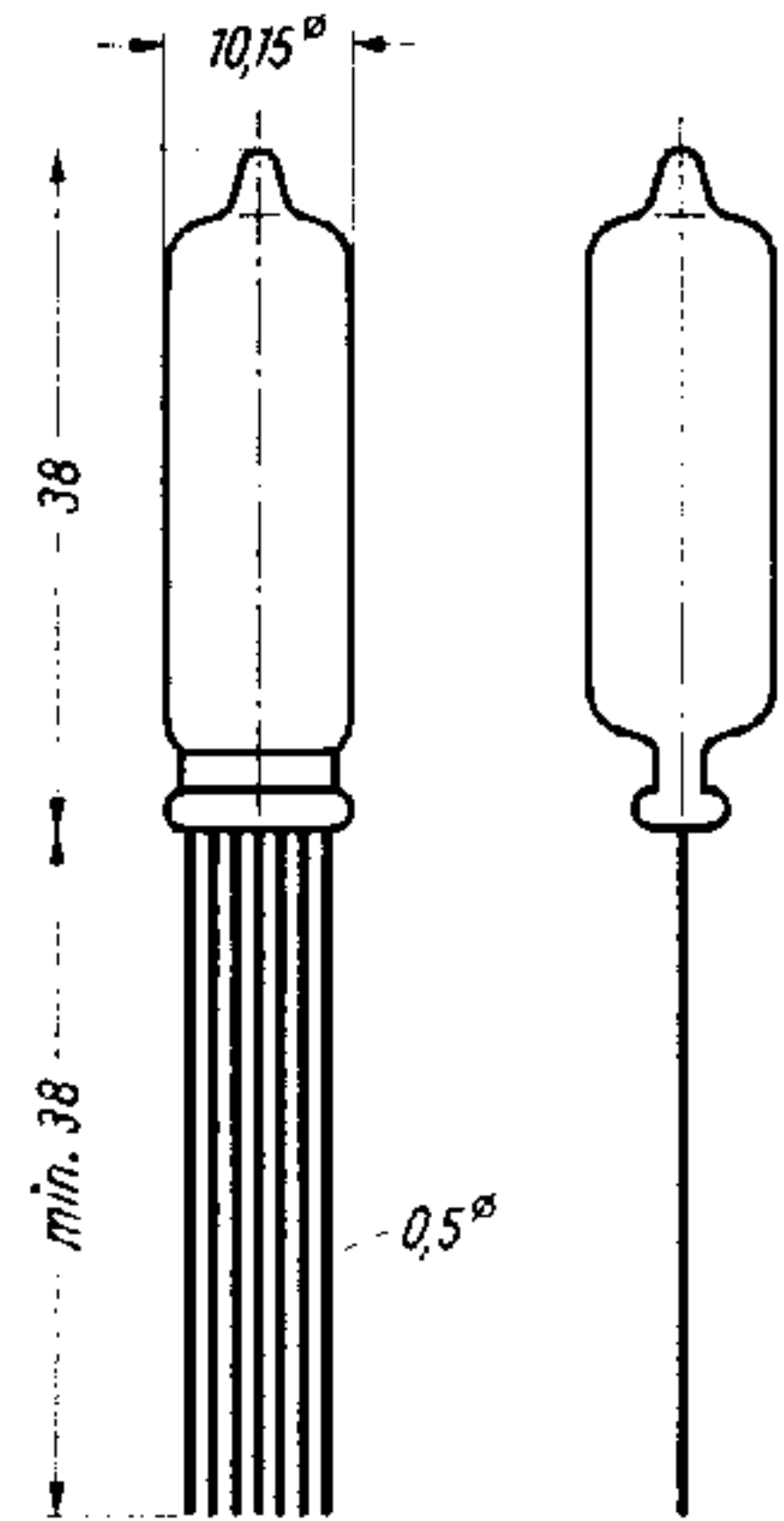


Sockelschaltbild  
Base connection



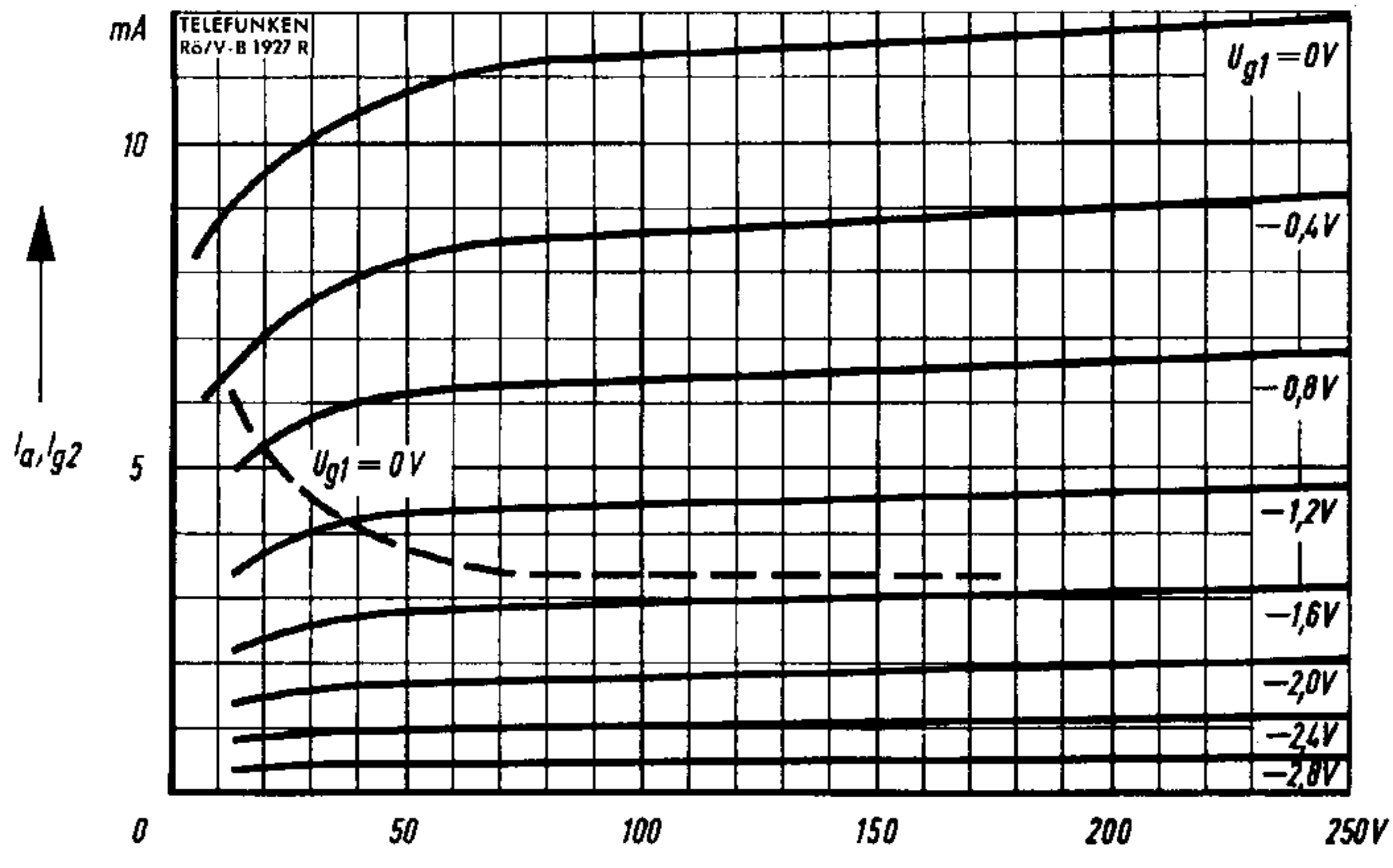
Submin

max. Abmessungen  
max. dimensions

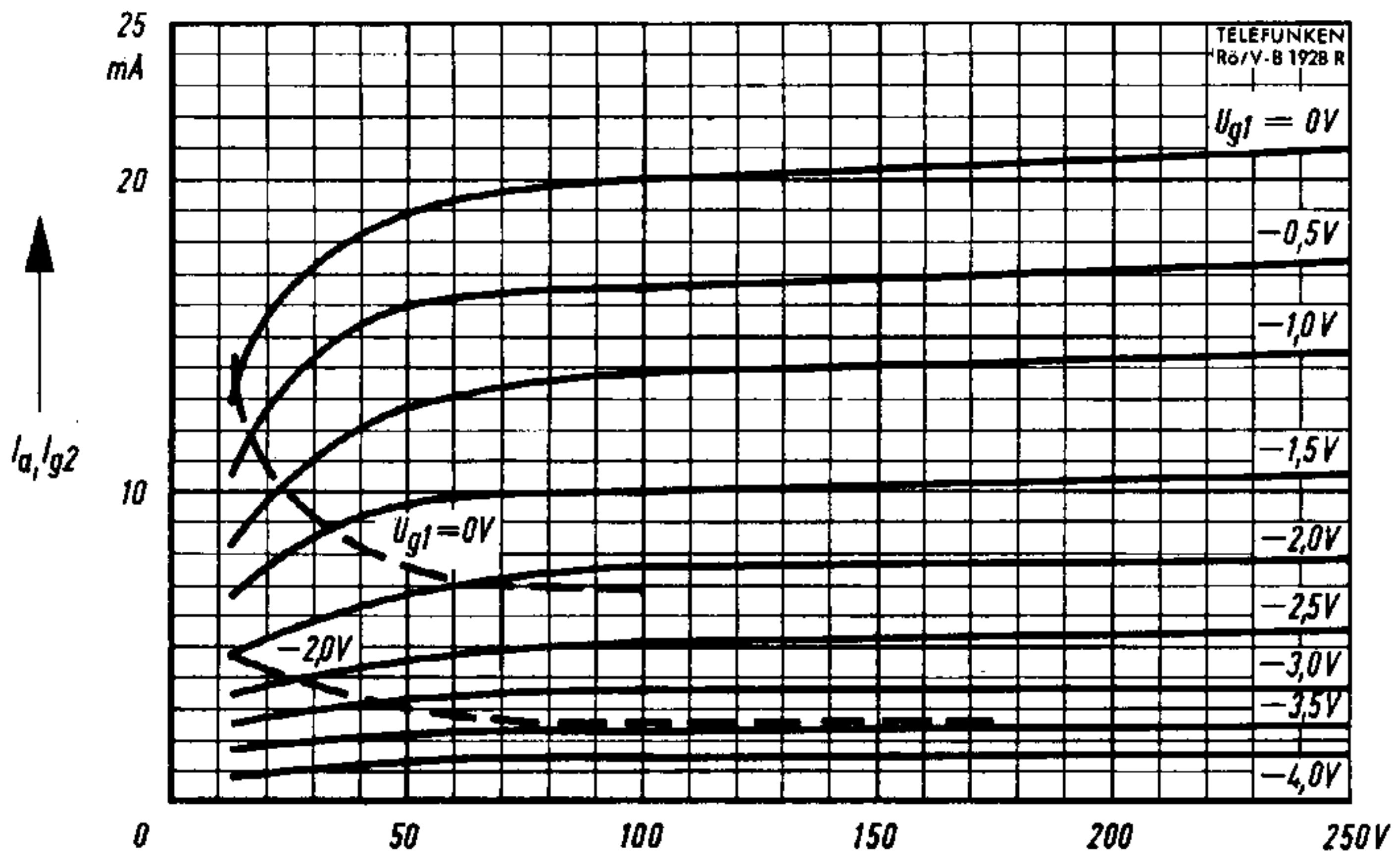


Gewicht · Weight  
ca. 3,5 g



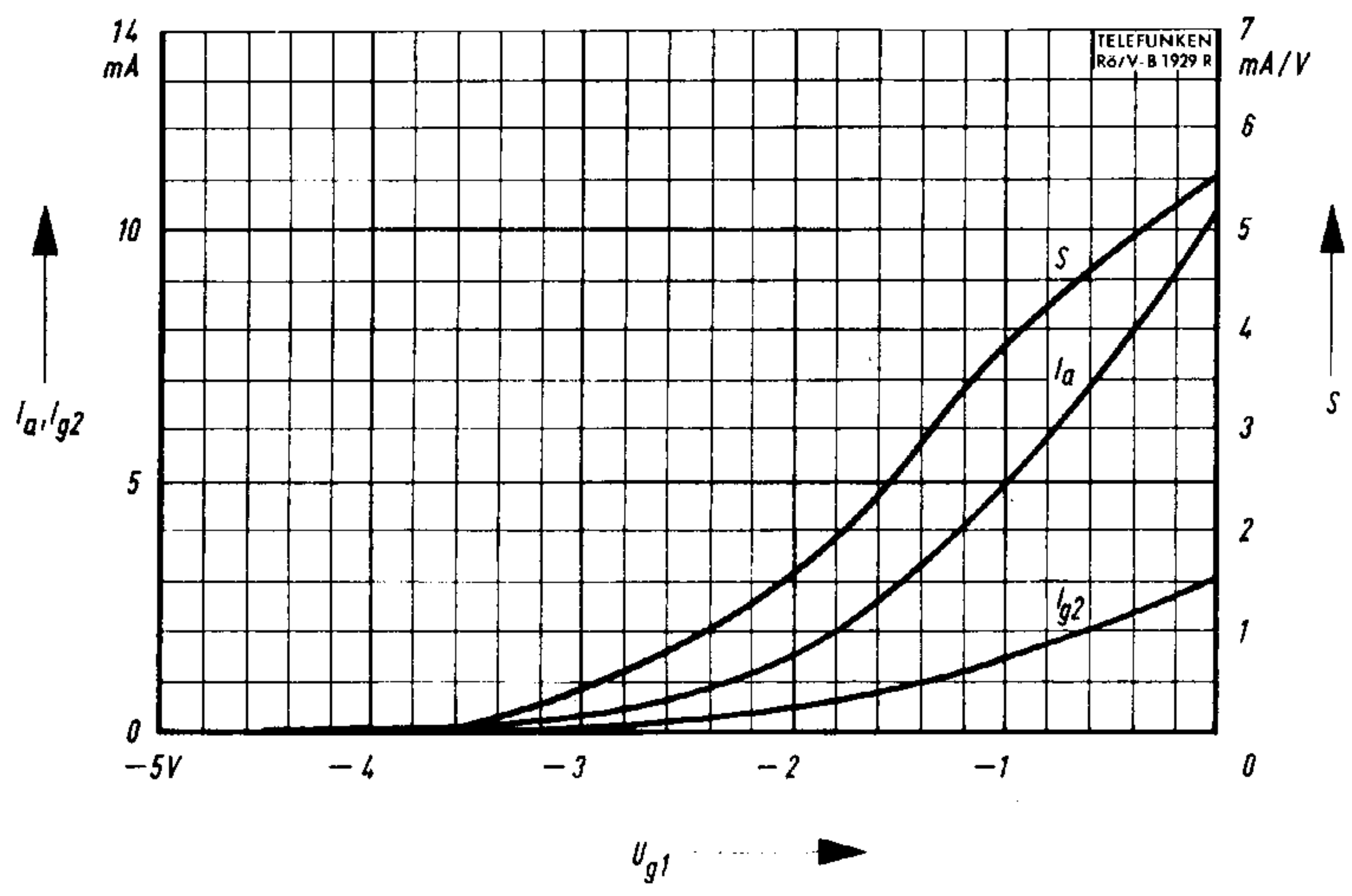


$I_a, I_{g2} = f(U_a)$   
 $U_{g3} = 0 \text{ V}$   
 $U_{g2} = 75 \text{ V}$   
 $U_{g1} = \text{Parameter}$

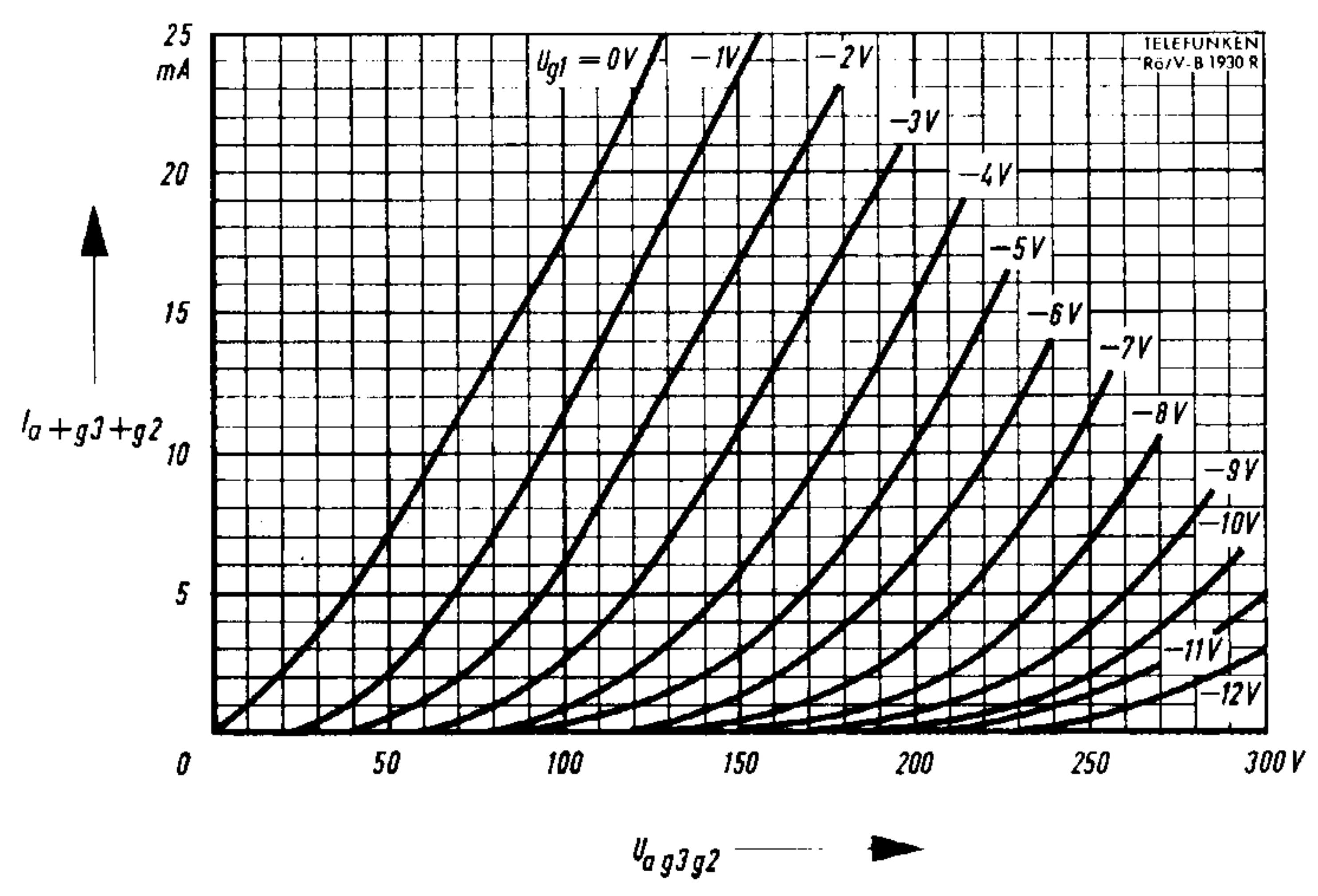


$I_a, I_{g2} = f(U_a)$   
 $U_{g3} = 0 \text{ V}$   
 $U_{g2} = 120 \text{ V}$   
 $U_{g1} = \text{Parameter}$





$S, I_a, I_{g2} = f(U_{g1})$   
 $U_a = 120 \text{ V}$   
 $U_{g3} = 0 \text{ V}$   
 $U_{g2} = 75 \text{ V}$



$I_a + I_{g3} + I_{g2} = f(U_{a g3 g2})$   
 $U_{g1} = \text{Parameter}$

