

Vorläufige technische Daten

Aufbau Einstrahl-Oszillographen-Röhre mit Planschirm

Verwendung Für Service-Oszillographen und Anzeigezwecke

Schirmart	D 13-42 GH	D 13-42 GM
EIA	D 13-42 P 31	D 13-42 P 7
Fluoreszenz	grün	blau
Phosphoreszenz	grün	gelblichgrün
Nachleuchten ¹⁾	mittelkurz	lang
Heizung	indirekt, Parallelspeisung	
Heizspannung	U_f	6,3 V
Heizstrom	I_f	300 mA

Betriebswerte

Anodenspannung	U_a	2000	V
Fokussierungsspannung	U_{g3}	500...540	V
Gittersperrspannung (unabgelenkter fokussierter Leuchtfleck verschwindet)	$-U_{g1sperr}$	35...85	V
Helltastspannung	$\Delta U_{g1}^{2)}$	max. 30	V
Ablenkkoeffizient			
Kathodennahe Ablenkplatten	D3 D4	9...12	V/cm
Schirmnahe Ablenkplatten	D1 D2	17...20	V/cm
Linienbreite bei $I_s = 25 \mu A$		max. 0,5	mm

Meßbedingungen siehe Datenblatt „Linienbreitenmessung bei Oszillographenröhren“.

Ablenklinearität

Der Ablenkkoeffizient für eine Auslenkung von 75% der ausnutzbaren Auslenkung unterscheidet sich von dem Ablenkkoeffizient für eine Auslenkung von 25% der ausnutzbaren Auslenkung um nicht mehr als 2%.

¹⁾ Bezogen auf einen Abfall der Helligkeit auf 10% des Anfangswertes.

²⁾ Bei gerade gesperrter Röhre wird max. die angegebene Hellastspannung benötigt, um einen Strahlstrom von 25 μA bei fokussiertem Strahl zu erreichen.

Betriebswerte (Fortsetzung)**Rasterverzeichnung**

max. 1,5 %

Ein Rahmen aus zwei ineinander geschriebenen Quadraten von $98,5 \times 98,5$ mm und $101,5 \times 101,5$ mm Kantenlänge gibt die äußersten Abweichungen für die Kanten eines Rasters von 100×100 mm an, soweit dieses innerhalb des ausnutzbaren Schirmdurchmessers liegt.

Ausnutzbare Auslenkung:

in Richtung D3 D4

min. 100

mm

in Richtung D1 D2

min. 100

mm

Absolute Grenzwerte**Anodenspannung** U_a **3**

kV

Fokussierungsspannung U_{g3} **1**

kV

Gitterspannung $-U_{g1}$ **300**

V

 $+U_{g1}$ **0**

V

Produkt $I_k \cdot U_a$ **0,6****Spitzenspannung zwischen Anode
und jeder Ablenkplatte** $U_{a/Dsp}$ **750**

V

Gitterableitwiderstand R_{g1} **1,5**M Ω **Plattenableitwiderstand** R_D **5**M Ω **Spannung zwischen Faden und Kathode** $U_{f/k}$ **± 125**

V

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.



Allgemeine Daten

Der Winkel zwischen der Ablenkebene D1 D2 und der Ablenkebene D3 D4 beträgt 90° , max. Abweichung $\pm 1^\circ$.

Mittenabweichung

Der unabgelenkte fokussierte Leuchtfleck befindet sich innerhalb eines Kreises vom Radius 7 mm um den Schirmmittelpunkt.

Ausnutzbarer Schirmdurchmesser	min. 110 mm
Ablenkung	doppelelektrostatisch, symmetrisch
Fokussierung	elektrostatisch
Betriebslage	beliebig
Sockel	ähnlich Jedec B 12-244
Gewicht	ca. 700 g

Zubehör

Fassung	Lager-Nr. 30 252
Abschirmzylinder	Lager-Nr. 30 719



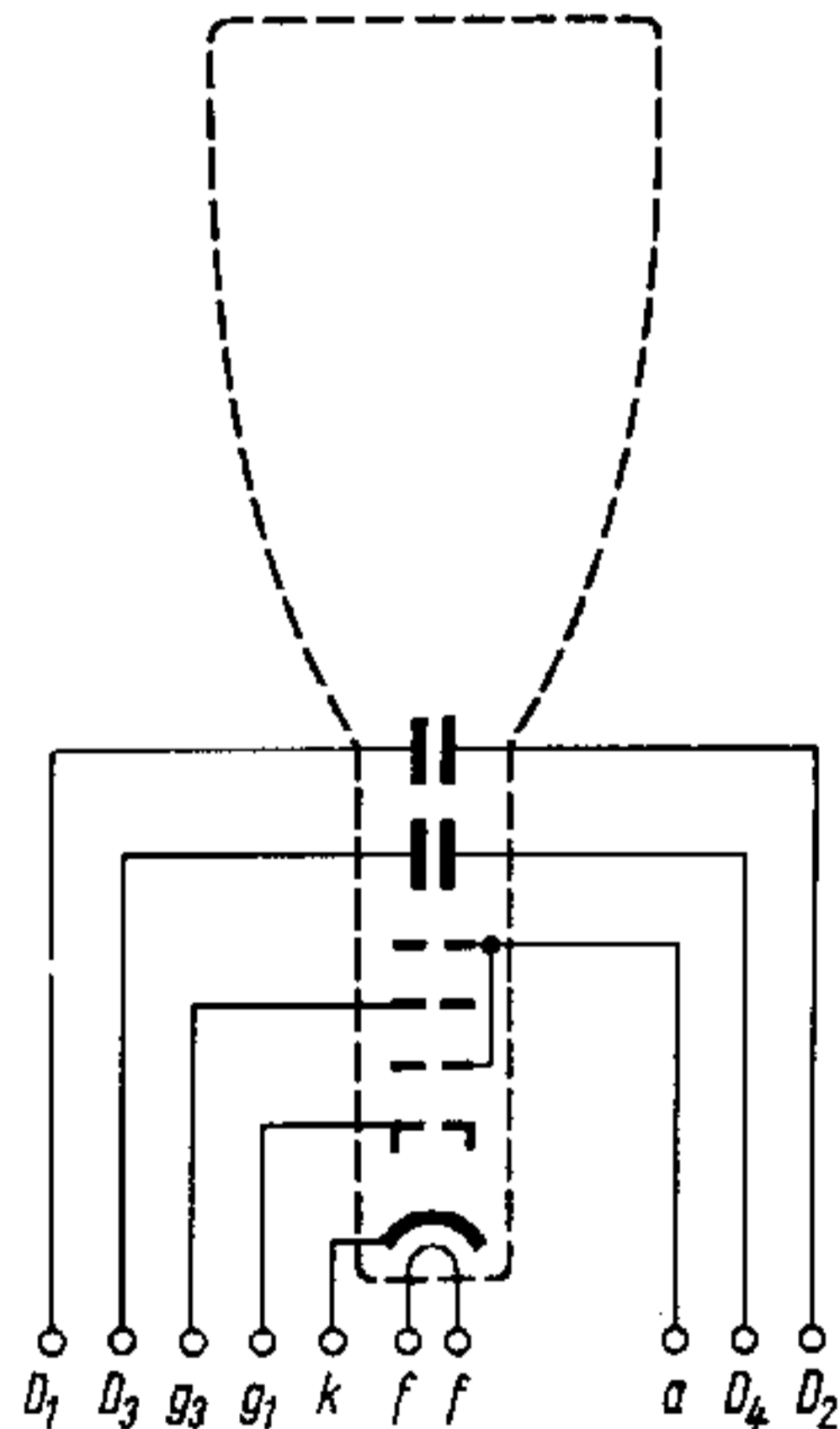
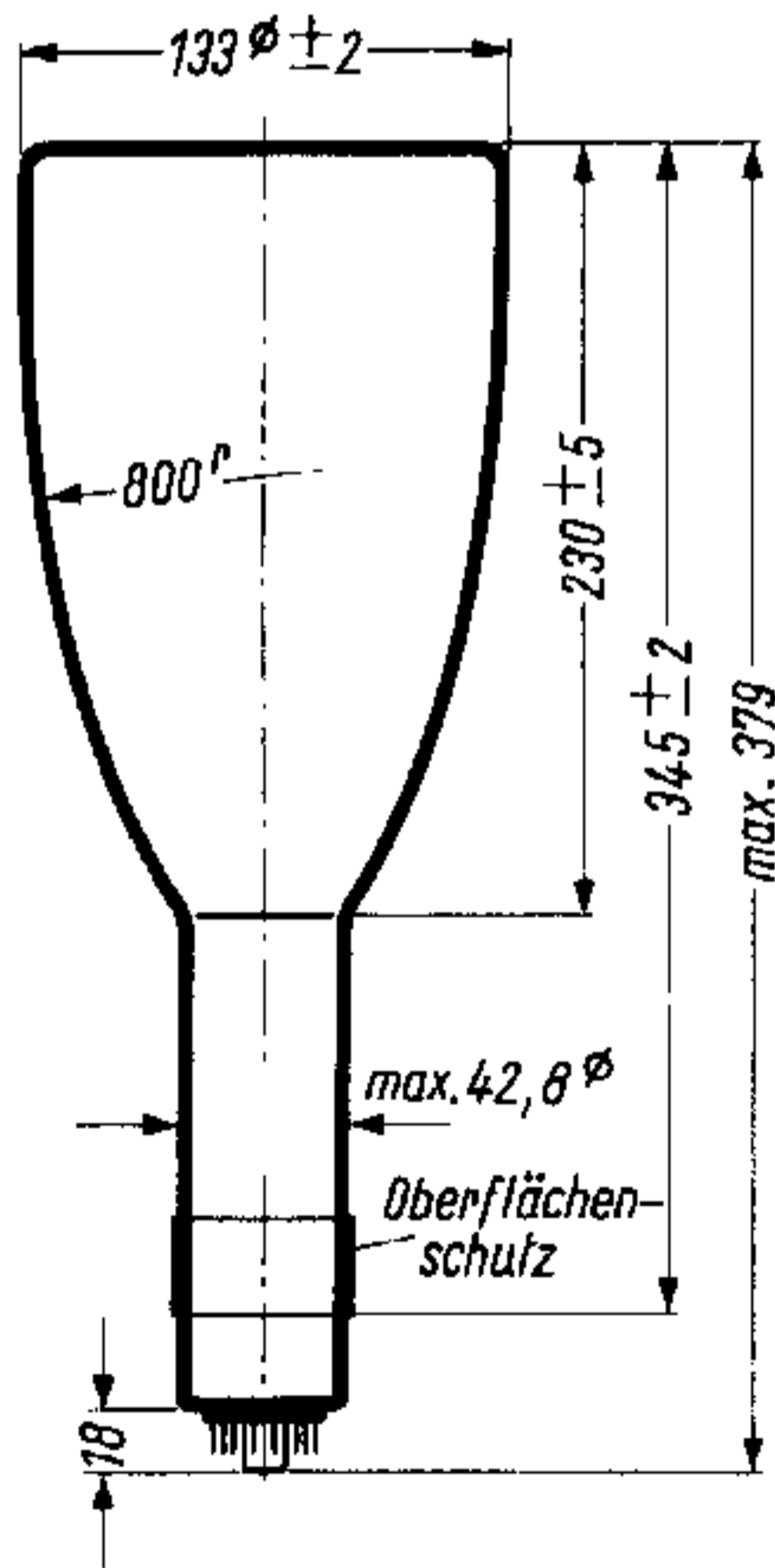
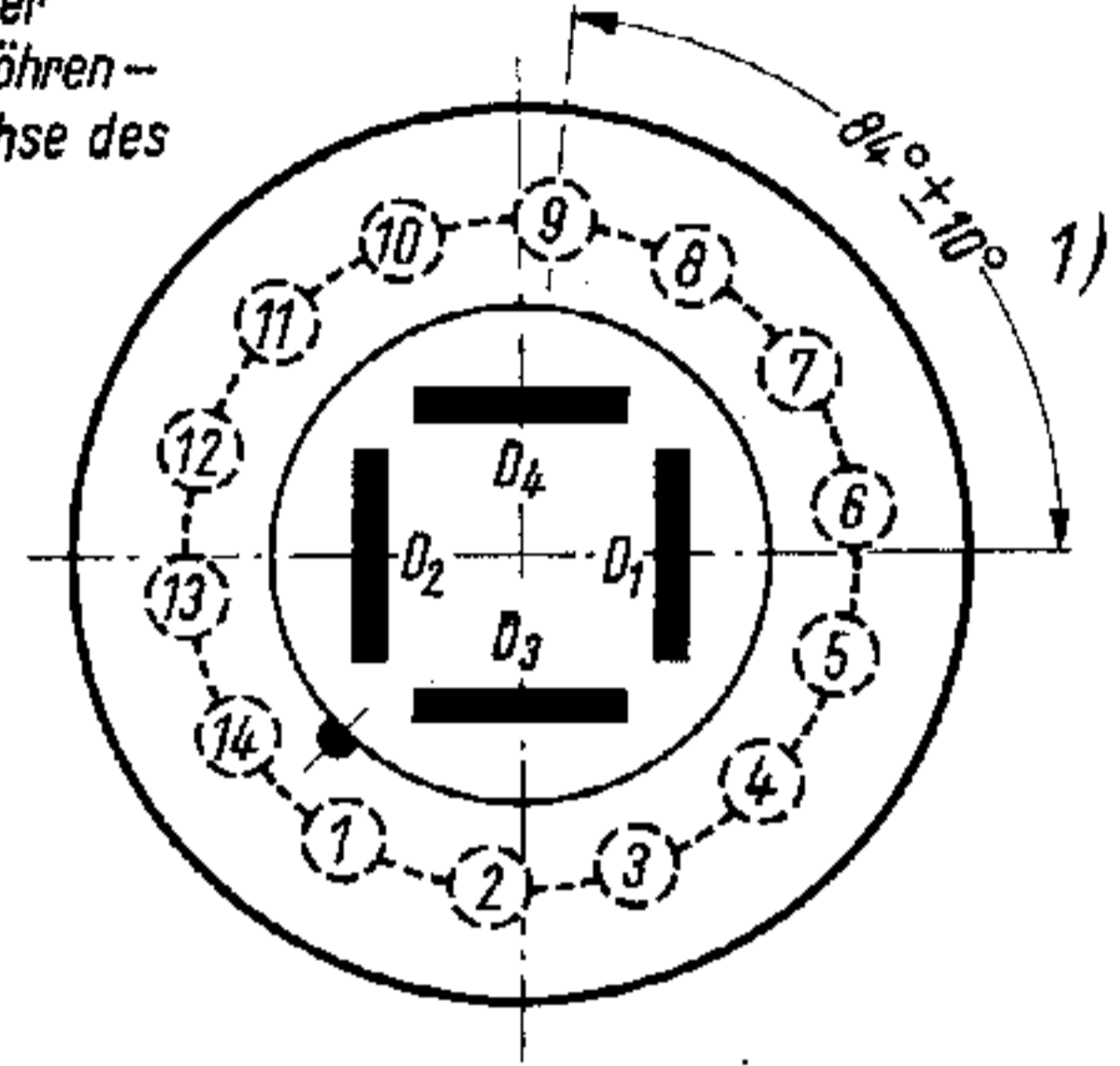
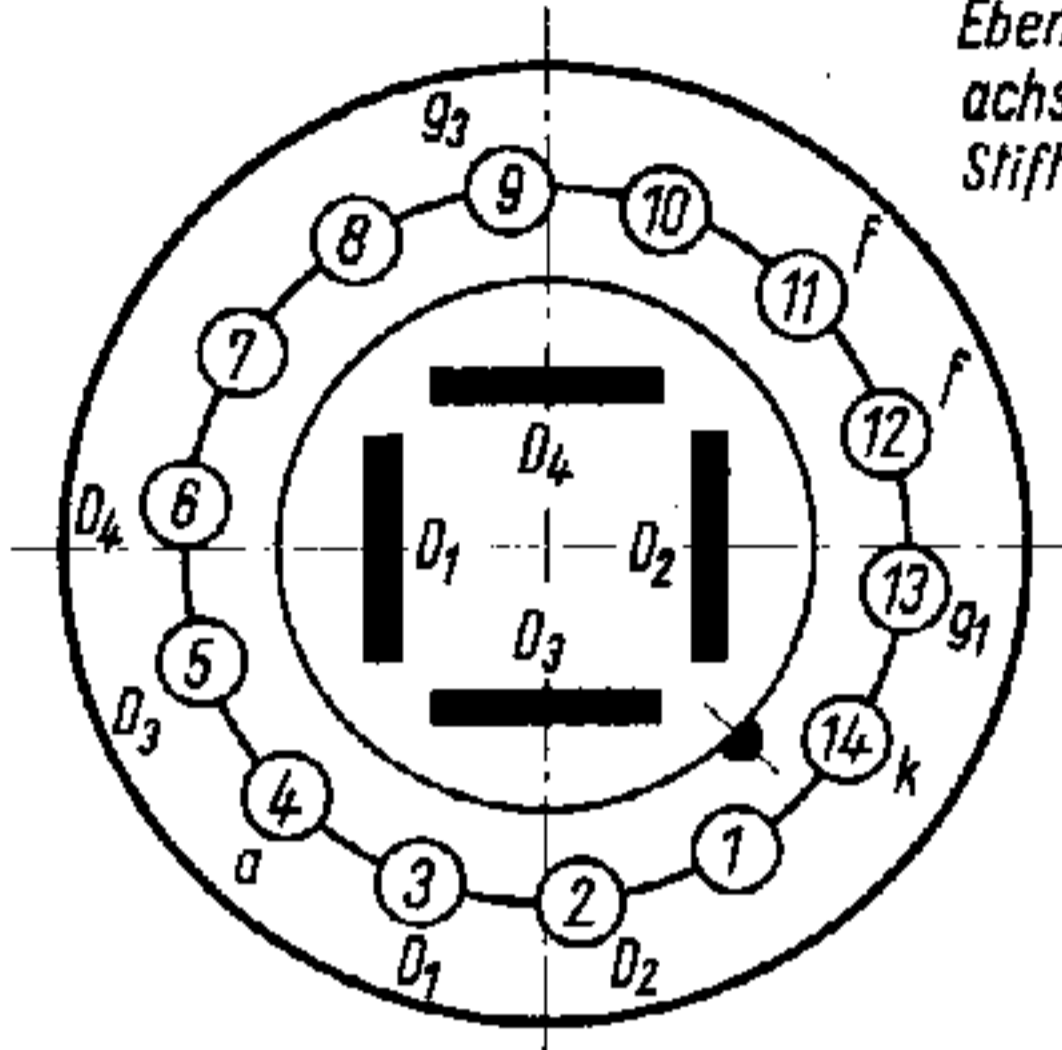
Sockelschaltung

gegen den Sockel gesehen

Schirmansicht

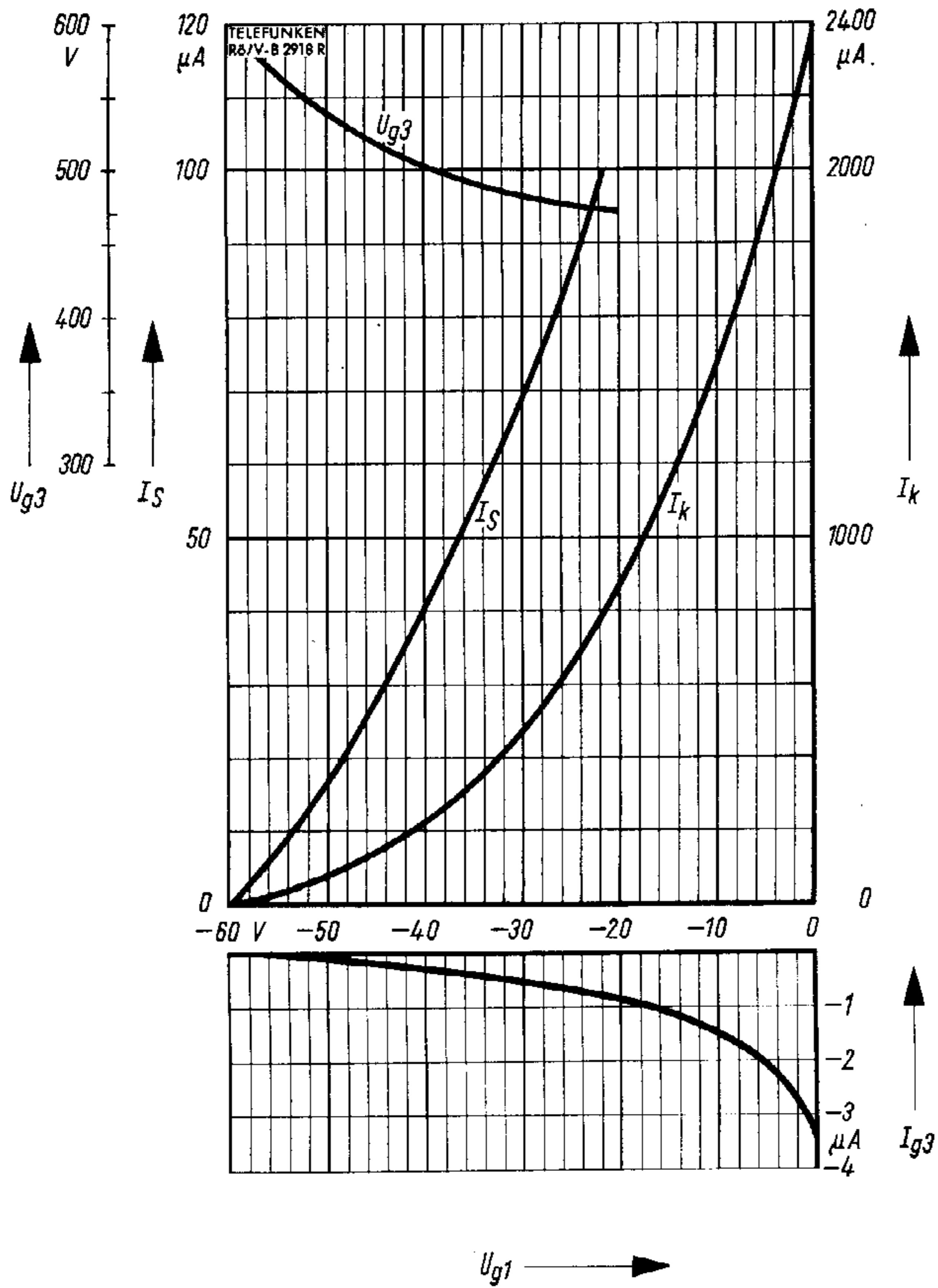
Positive Spannung an D_1 lenkt den Strahl in Richtung zwischen Stift 5 und 6 ab

1) Winkel zwischen Ablenkebene $D_1 D_2$ und der Ebene, in der die Röhrenachse und die Achse des Stiftes 9 liegt.



Socket ähnlich JEDEC B 12-244, jedoch Sockelzapfen gekürzt

Freie Stifte bzw. freie Fassungskontakte dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden



$$U_{g3}, I_s, I_k, I_{g3} = f(U_{g1})$$

$$U_a = 2 \text{ kV}$$

