

HEPTODE for use as frequency changer in battery sets
 HEPTODE pour utilisation en changeuse de fréquence
 dans des appareils batterie
 HEPTODE zur Verwendung als Mischröhre in Batterie-
 geräten

Heating :direct by D.C.;
 parallel or series supply
 Chauffage:direct par C.C.;
 alimentation parallèle ou série
 Heizung :direkt durch Gleichstrom;
 Parallel- oder Serienspeisung

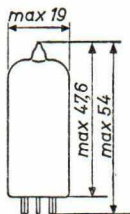
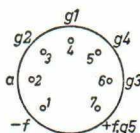
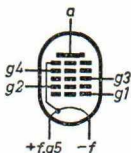
Parallel supply
 Alimentation parallèle
 Parallelspeisung

$V_f = 1,4 \text{ V}$
 $I_f = 25 \text{ mA}$

Series supply
 Alimentation série
 Serienspeisung

$V_f = 1,3 \text{ V}$

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



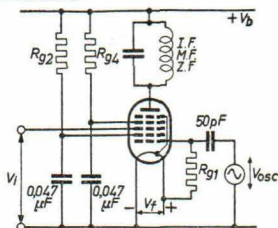
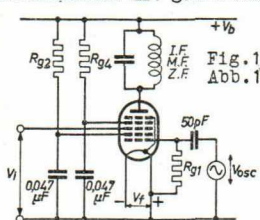
Base, culot, Sockel: MINIATURE

Capacitances
 Capacités
 Kapazitäten

$C_{g1} = 3,9 \text{ pF}$
 $C_{g2} = 4,8 \text{ pF}$
 $C_{g3} = 7,4 \text{ pF}$
 $C_a = 8,1 \text{ pF}$
 $C_{g1} < 0,11 \text{ pF}$

$C_{g2} < 0,3 \text{ pF}$
 $C_{g3} < 0,36 \text{ pF}$
 $C_{g1g2} = 3 \text{ pF}$
 $C_{g1g3} < 0,2 \text{ pF}$
 $C_{g2g3} = 1,6 \text{ pF}$

Operating characteristics with separate oscillator
Caractéristiques d'utilisation avec oscillateur séparé
Betriebsdaten mit getrenntem Oszillator



$V_b = V_a$	$= 45^1)$	$64^2)$	$85^2)$	V
R_{g4}	$= 0$	0	120	kΩ
V_{g4}	$= 45$	64	68	V
V_{g3}	$= 0$	0	0	V
R_{g2}	$= 12$	18	33	kΩ
V_{g2}	$= 29,5$	35	35	V
R_{g1}	$= 27$	27	27	kΩ
V_{osc}	$= 4$	4	4	V _{eff}
I_a	$= 0,56$	0,55	0,6	mA
I_{g4}	$= 0,15$	0,12	0,14	mA
I_{g2}	$= 1,3$	1,6	1,5	mA
I_{g1}	$= 85$	85	85	μA
I_k	$= 2,1$	2,36	2,33	mA
$S_c (V_{g3} = -4,5 \text{ V})$	$= -$	2,75	-	μA/V
$S_c (V_{g3} = -6,5 \text{ V})$	$= -$	-	3,0	μA/V
S_c	$= 325^3)4)$	$275^3)$	$300^3)$	μA/V
R_1	$= 0,55$	0,75	0,8	MΩ
R_{eq}	$= -$	110	100	kΩ

- 1) Voltages with respect to +f, g₅. (see fig.1)
Tension par rapport à +f, g₅ (voir la fig.1)
Spannungen in Bezug auf +f, g₅ (siehe Abb.1)
- 2) Based on a battery voltage of 90 or 67.5 V reduced by the negative bias for the output tube
Se basant sur une tension de batterie de 90 ou 67,5 V diminuée de la polarisation négative du tube de sortie
Basiert auf einer Batteriespannung von 90 oder 67,5 V verringert um die negative Vorspannung der Endröhre
- 3) See page 3; voir page 3; siehe Seite 3

Typical characteristics of the oscillator section (g_1 connected to +f)

Caractéristiques types de la partie oscillatrice (g_1 relié à + f)

Kenndaten des Oszillatorteiles (g_1 verbunden mit +f)

V_a	=	64	85 V
V_{g4}	=	64	64 V
V_{g3}	=	0	0 V
V_{g2}	=	35	35 V
I_{g2}	=	1,7	1,7 mA
S_{g2g1}	=	0,6	0,6 mA/V
μ_{g2g1}	=	7,5	7,5

Limiting values

Caractéristiques limites

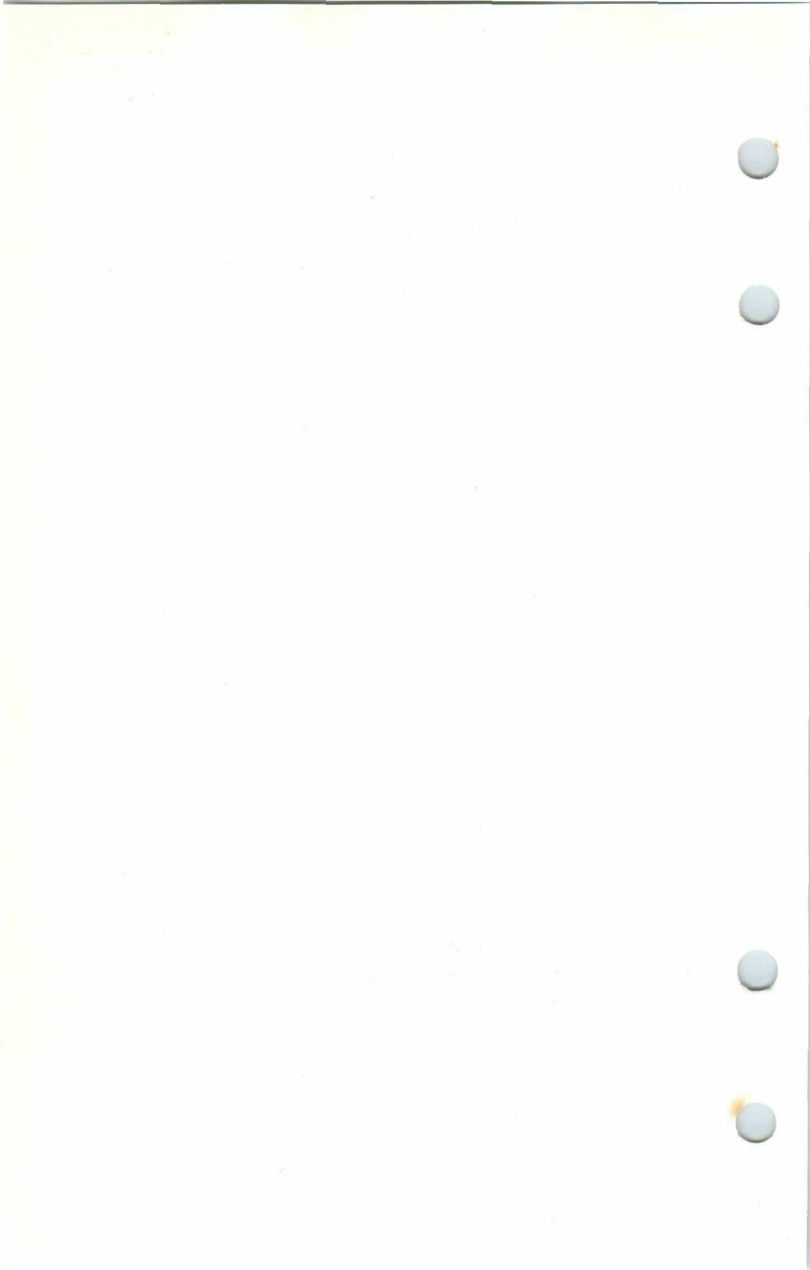
Grenzdaten

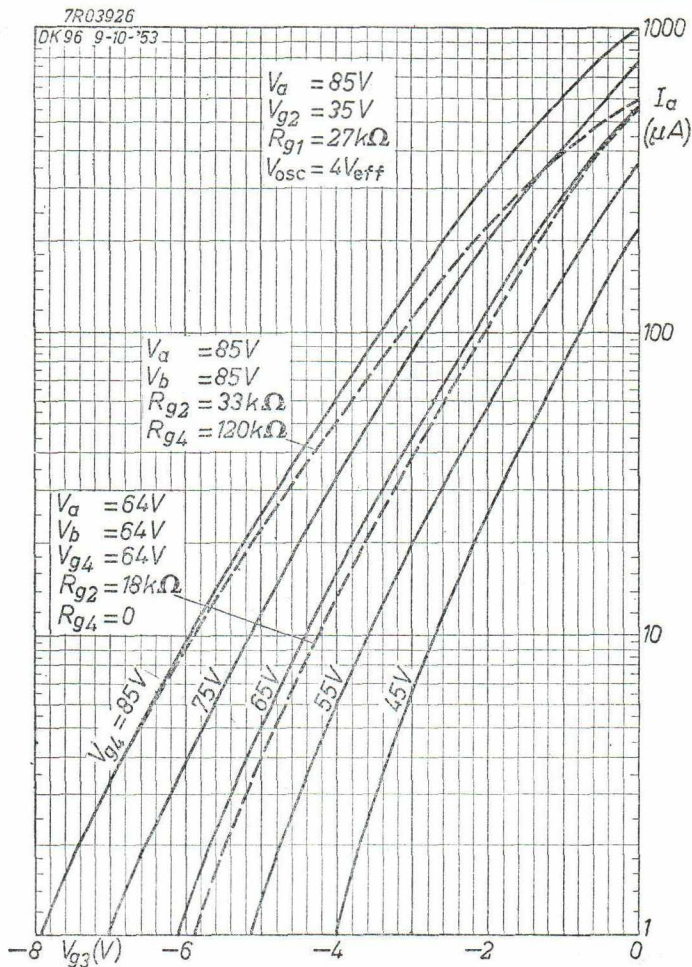
V_b	= max.	90 V
V_b	= max.	110 V ⁵⁾
V_a	= max.	90 V
W_a	= max.	0,15 W
V_{g4}	= max.	90 V
W_{g4}	= max.	0,03 W
V_{g2}	= max.	60 V
W_{g2}	= max.	0,1 W
I_k	= max.	2,6 mA
R_{g1}	= max.	100 k Ω
R_{g3}	= max.	3 M Ω
V_{g3} ($I_{g3} = +0,3 \mu A$)	= min.	+0,75 V

3) With self-oscillation S_c will be a few percent lower
Avec auto-oscillation S_c sera plus petit de quelques pour cents
Bei einer selbstschwingenden Röhre wird S_c um einige Prozente niedriger sein

4) V_{g3} for $1/100 S_c = -4,4$ V
 V_{g3} pour $1/100 S_c = -4,4$ V
 V_{g3} für $1/100 S_c = -4,4$ V

5) Absolute value
Valeur absolue
Absolutwert





10.10.1953

A

DK96**PHILIPS**

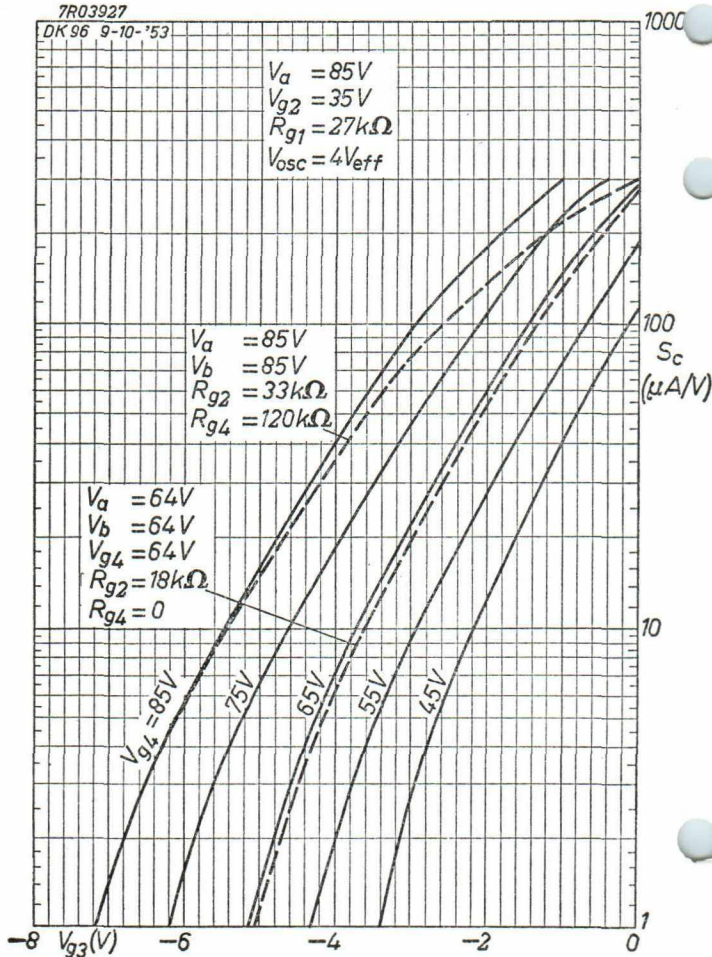
7R03927

DK96 9-10-'53

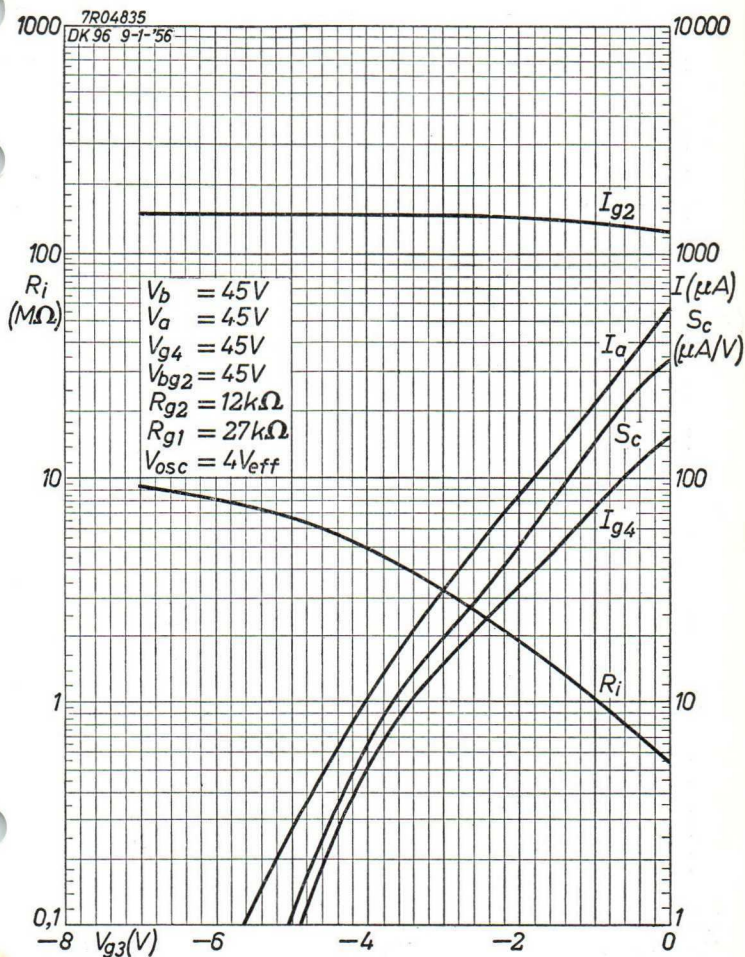
$V_a = 85V$
 $V_{g2} = 35V$
 $R_{g1} = 27k\Omega$
 $V_{osc} = 4V_{eff}$

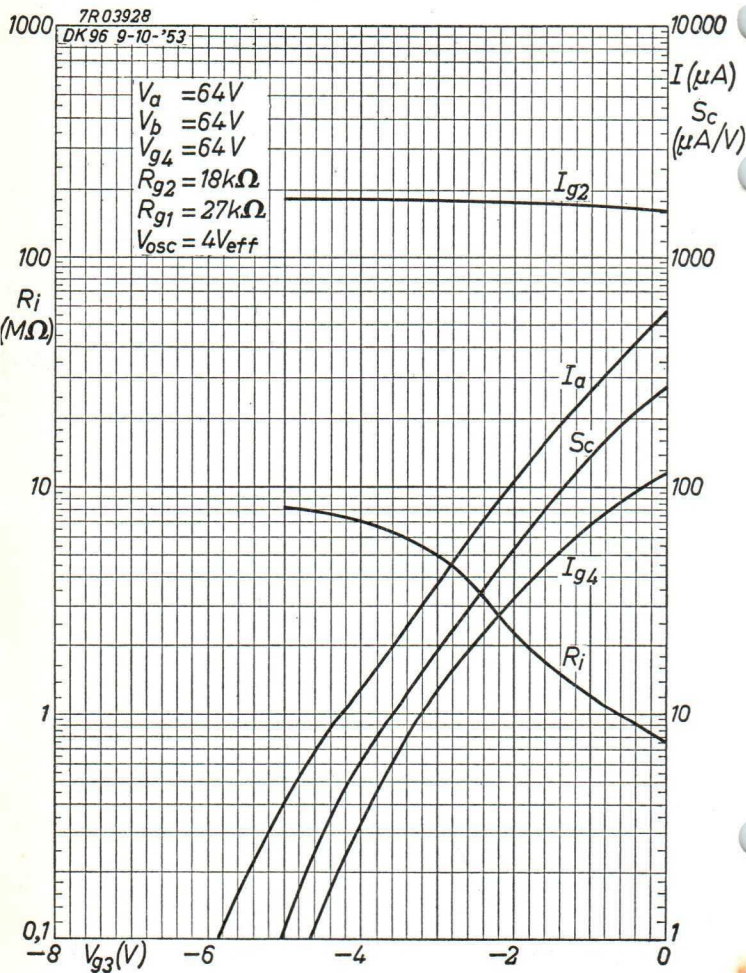
$V_a = 85V$
 $V_b = 85V$
 $R_{g2} = 33k\Omega$
 $R_{g4} = 120k\Omega$

$V_a = 64V$
 $V_b = 64V$
 $V_{g4} = 64V$
 $R_{g2} = 18k\Omega$
 $R_{g4} = 0$

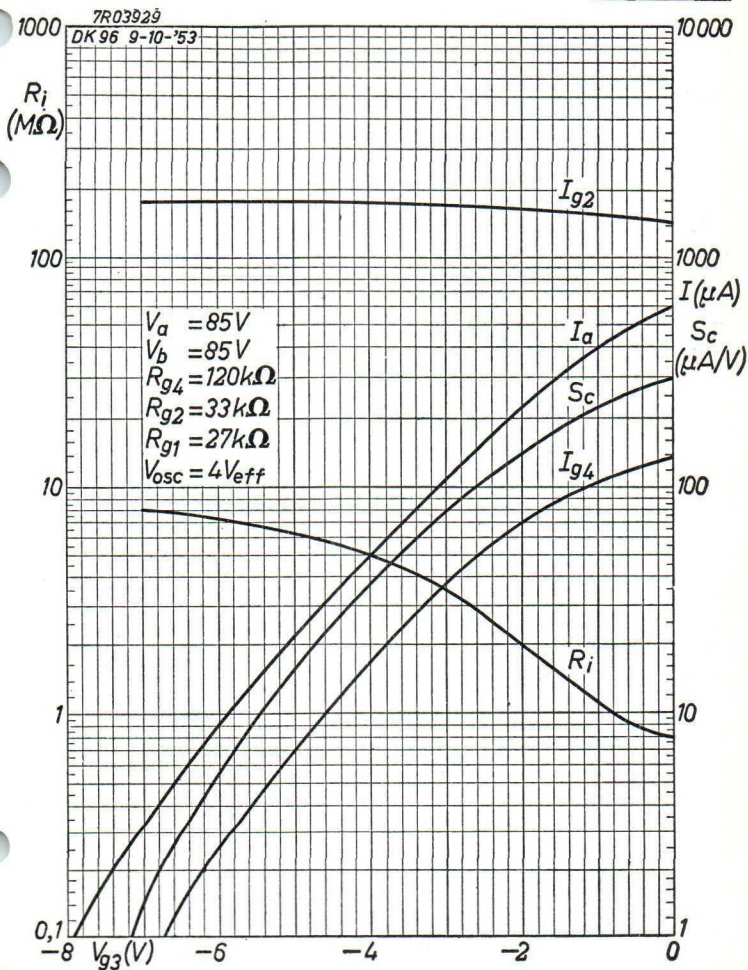


B



DK 96**PHILIPS**

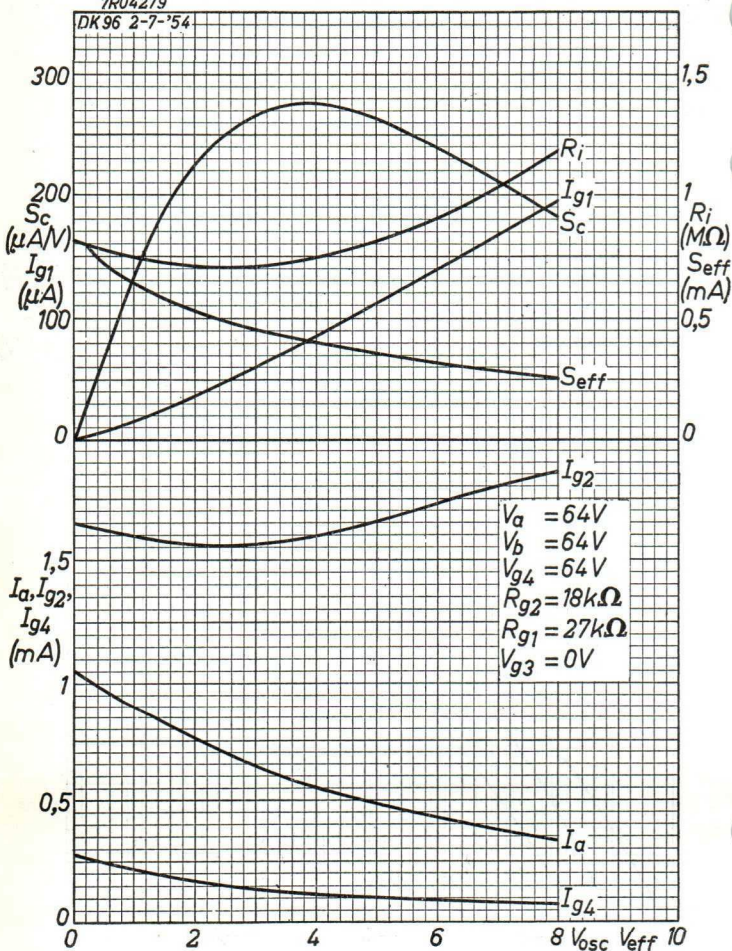
D

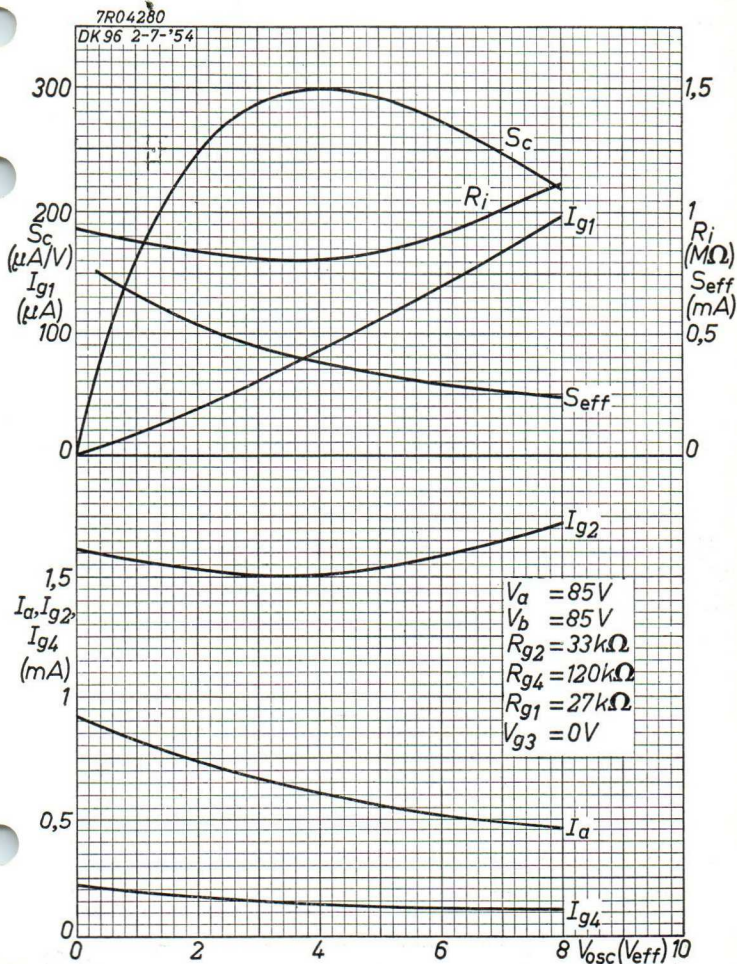


DK 96**PHILIPS**

7R04279

DK 96 2-7-'54





DK96**PHILIPS**

7R03932

DK 96 9-10-'53

