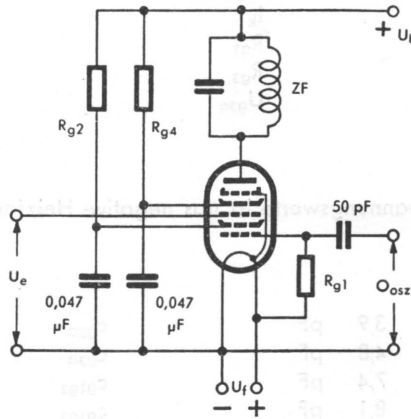


Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	25	mA
Meßwerte: Oszillatorteil (g_1 mit +f verbunden)			
Anodenspannung	$U_a^*)$	64	84 V
Schirmgitterspannung	U_{g4}	64	64 V
Gittervorspannung	U_{g3}	0	0 V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	35	35 V
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,7	1,7 mA
Steilheit ($\Delta I_{g2} / \Delta U_{g1}$)	S_{g2g1}	0,6	0,6 mA/V
Verstärkungsfaktor	μ_{g2g1}	7,5	7,5



Betriebswerte: (gemessen mit Fremderregung)

Bei Betrieb mit Selbsterregung wird S_c einige Prozente geringer sein.
Es wird empfohlen, den Gitter-1-Kreis abzustimmen.

Anodenspannung	$U_a = U_b^*)$	64	85	V
Schirmgitterspannung	U_{g4}	64	68	V
Gittervorspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	35	35	V
Spannung am Oszillatorgitter	$U_{g1\sim}$	4	4	V _{eff}
Schirmgittervorwiderstand	R_{g4}	0	120	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	18	33	k Ω
Oszillatorgitter-Ableitwiderstand	R_{g1}	27	27	k Ω
Anodenstrom	I_a	0,55	0,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g4}	0,12	0,14	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,6	1,5	mA
Oszillatorgitter-Strom	I_{g1}	85	85	μ A
Mischsteilheit	S_c	275	300	μ A/V
Mischsteilheit ($U_{g3} = -4,5$ V)	S_c	2,75	—	μ A/V
Mischsteilheit ($U_{g3} = -6,5$ V)	S_c	—	3	μ A/V
Innenwiderstand	R_i	0,75	0,8	M Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	r_{aeq}	110	100	k Ω

*) Batteriespannung 67,5 bzw. 90 V verringert um die negative Gittervorspannung der Endröhre.

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	U_{a0}	110	V
Anodenspannung	U_a	90	V
Anodenbelastung	N_a	150	mW
Schirmgitterkaltspannung	U_{g40}	110	V
Schirmgitterspannung	U_{g4}	90	V
Schirmgitterbelastung	N_{g4}	30	mW
Schirmgitterkaltspannung	U_{g20}	110	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	60	V
Schirmgitterbelastung	N_{g2}	100	mW
Kathodenstrom	I_k	2,6	mA
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	0,1	M Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g3}	3	M Ω
Gitterstromereinsatzpunkt ($I_{g1} \leq +0,3 \mu A$)	U_{g3e}	+ 0,75	V

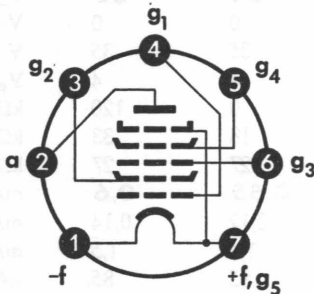
*) R_{g1} an + f.

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist das negative Heizfadeneende.

Kapazitäten:

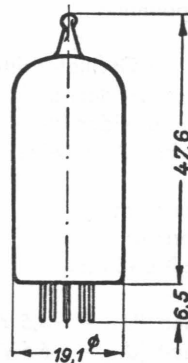
C_{g1}	3,9	pF	C_{g2a}	< 0,3	pF
C_{g2}	4,8	pF	C_{g3a}	< 0,36	pF
C_{g3}	7,4	pF	C_{g1g2}	3	pF
C_a	8,1	pF	C_{g1g3}	< 0,2	pF
C_{g1a}	< 0,11	pF	C_{g2g3}	1,6	pF

Sockelschaltbild:



Pico 7 (Miniatur)

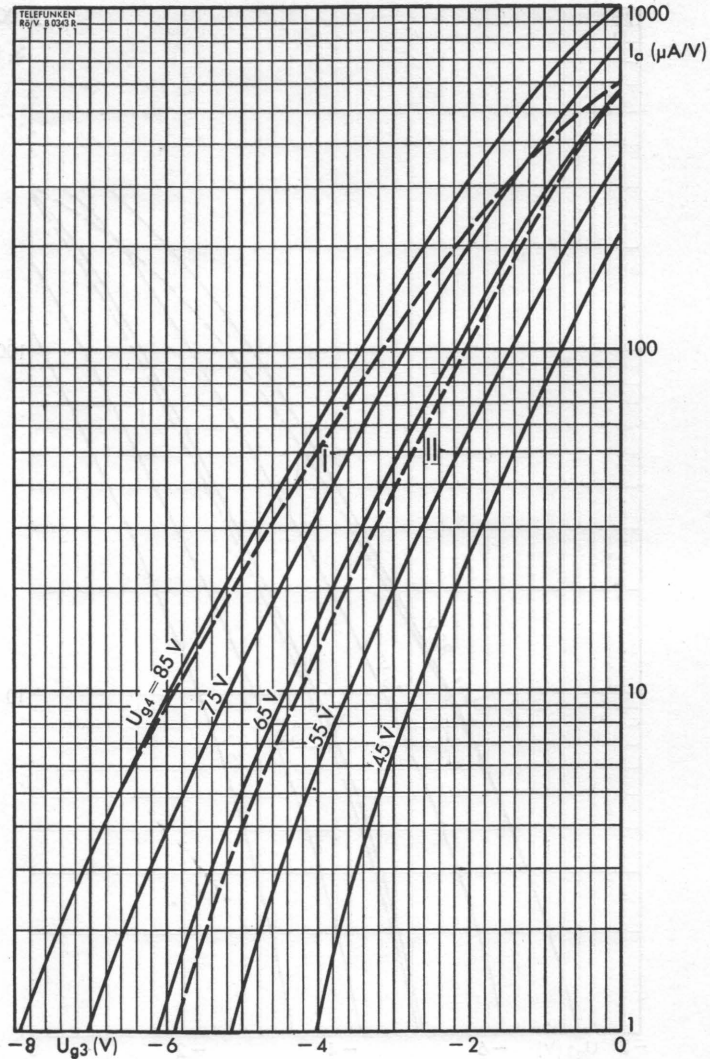
max. Abmessungen:



Gewicht: max. 10 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.





Regelkennlinien

$$I_a = f(U_{g3})$$

$$U_a = 85 \text{ V}$$

$$U_{g2} = 35 \text{ V}$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$

$$U_{osz} = 4 \text{ V}_{\text{eff}}$$

I $U_a = U_b = 85 \text{ V}$

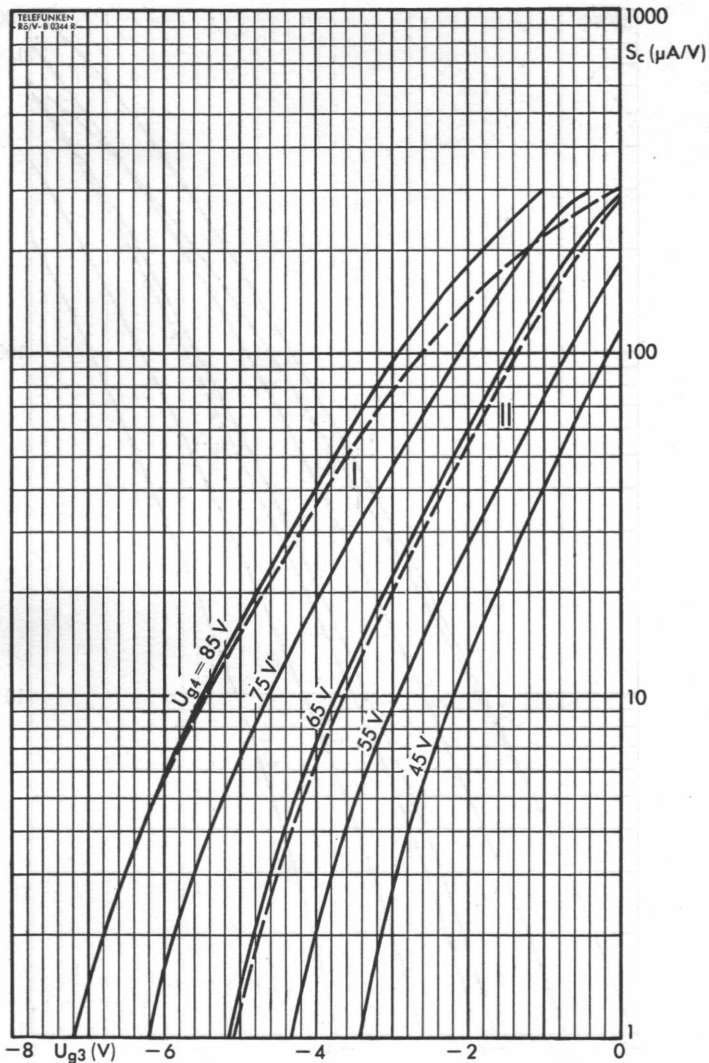
$$R_{g2} = 33 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g4} = 120 \text{ k}\Omega$$

II $U_a = U_b = 64 \text{ V}$

$$U_{g4} = 64 \text{ V}$$

$$R_{g2} = 18 \text{ k}\Omega$$



Regelkennlinien

$$S_c = f(U_{g3})$$

$$U_a = 85 \text{ V}$$

$$U_{g2} = 35 \text{ V}$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$

$$U_{osz} = 4 \text{ V}_{eff}$$

I $U_a = U_b = 85 \text{ V}$

$$R_{g2} = 33 \text{ k}\Omega$$

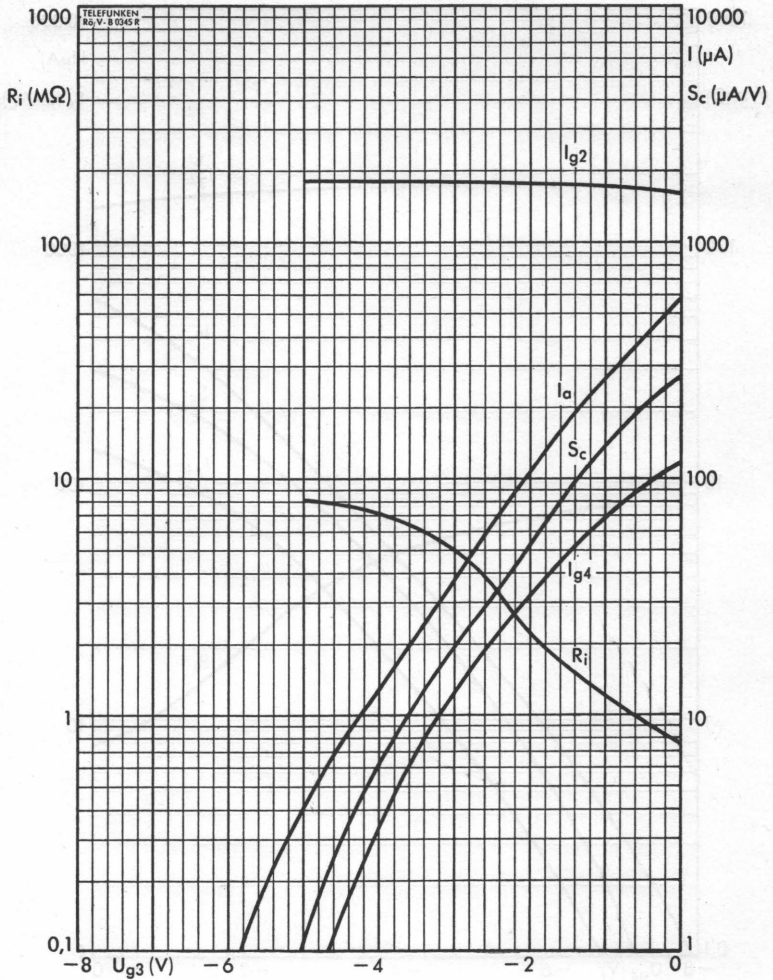
$$R_{g4} = 120 \text{ k}\Omega$$

II $U_a = U_b = 64 \text{ V}$

$$U_{g4} = 64 \text{ V}$$

$$R_{g2} = 18 \text{ k}\Omega$$





Betriebswerte als Mischstufe

$I_a, I_{g2}, I_{g4}, S_c, R_i = f(U_{g3})$

$U_a = U_b = 64$ V

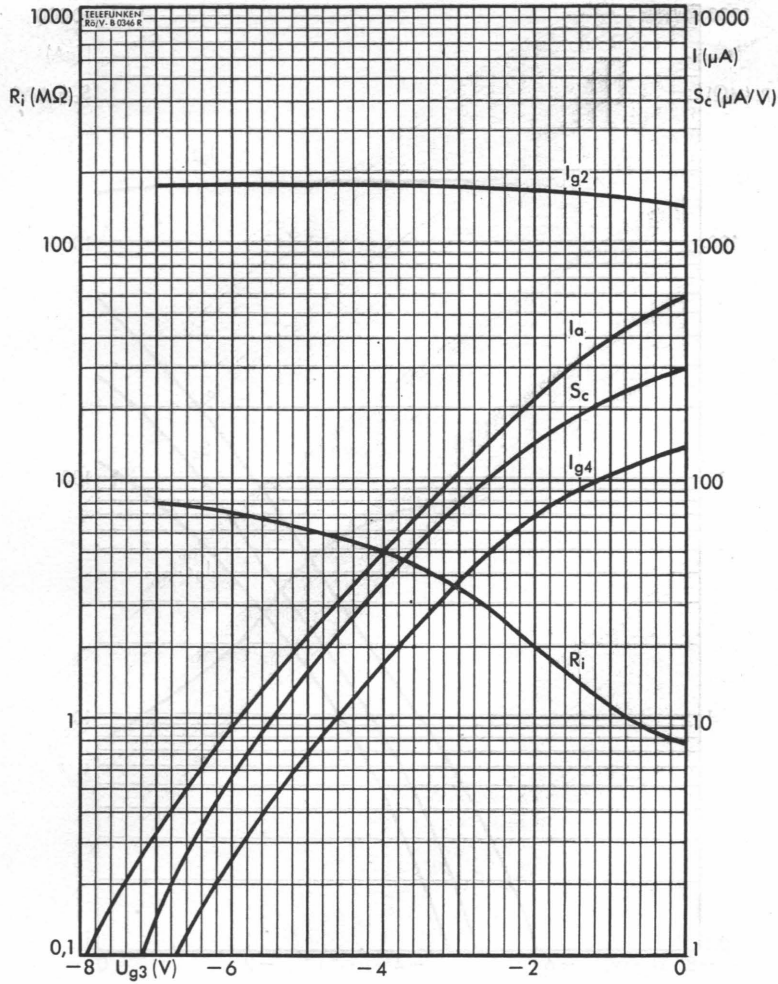
$U_{g4} = 64$ V

$R_{g2} = 18$ k Ω

$R_{g1} = 27$ k Ω

$U_{osz} = 4$ V_{eff}





Betriebswerte als Mischstufe

$I_a, I_{g2}, I_{g4}, S_c, R_i = f(U_{g3})$

$U_a = U_b = 85 V$

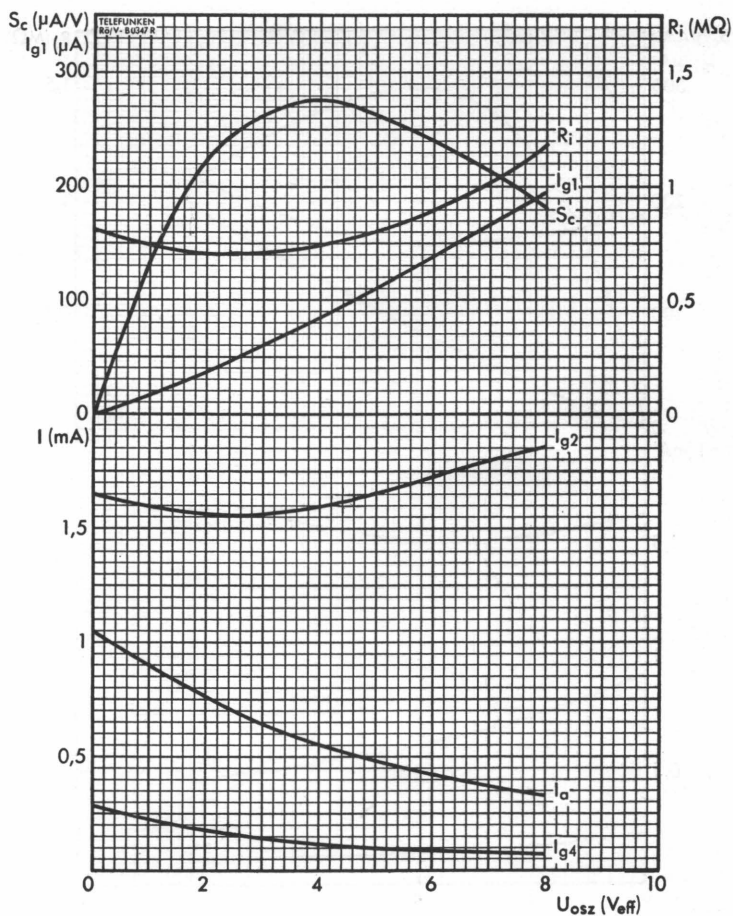
$R_{g4} = 120 k\Omega$

$R_{g2} = 33 k\Omega$

$R_{g1} = 27 k\Omega$

$U_{osz} = 4 V_{eff}$





Betriebswerte als Mischstufe

$$I_a, I_{g4}, I_{g2}, I_{g1}, S_c, R_i = f(U_{osz})$$

$$U_a = U_b = 64 \text{ V}$$

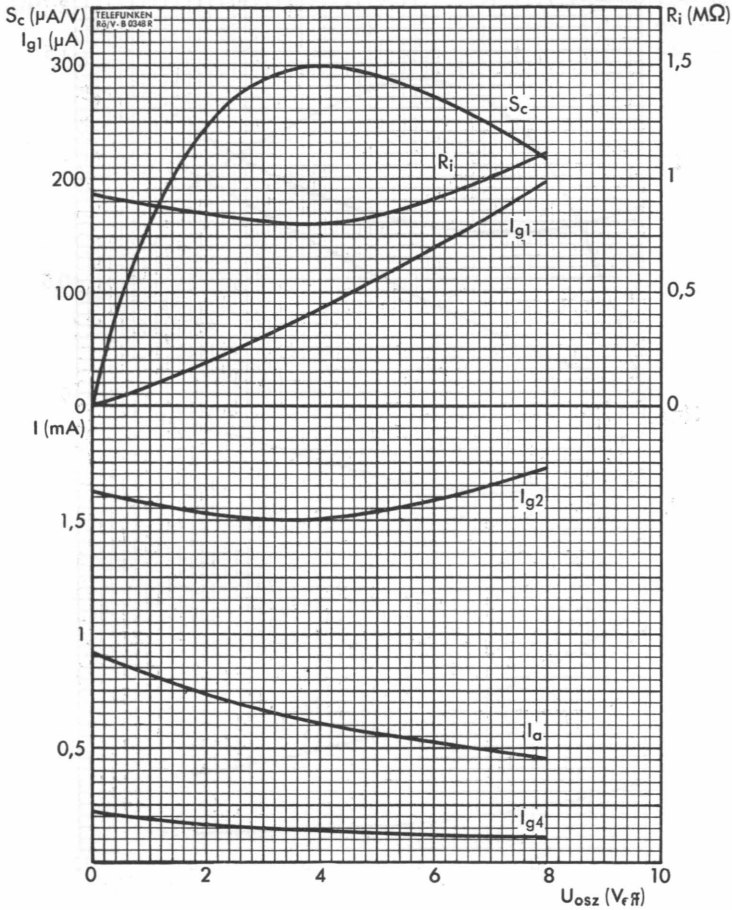
$$U_{g4} = 64 \text{ V}$$

$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$R_{g2} = 18 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$





Betriebswerte als Mischstufe

$$I_a, I_{g4}, I_{g2}, I_{g1}, S_c, R_i = f(U_{osz})$$

$$U_a = U_b = 85 \text{ V}$$

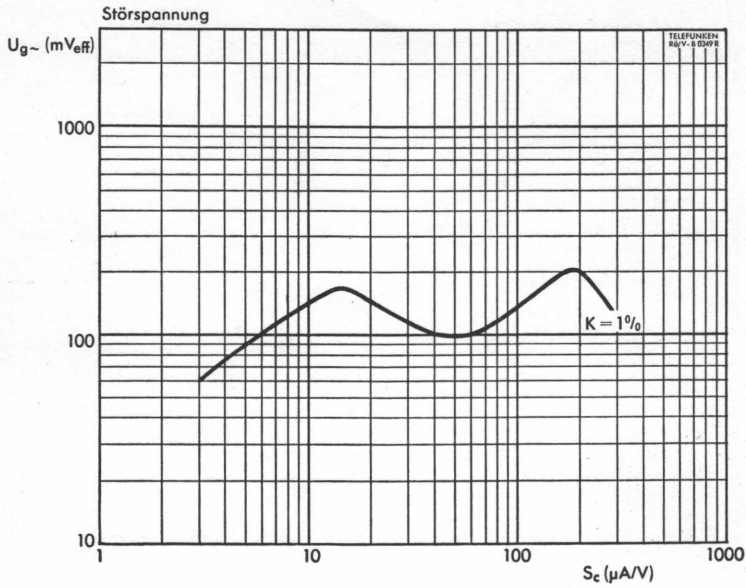
$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$R_{g4} = 120 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g2} = 33 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$





$$U_{g\sim} = f(S_c)$$

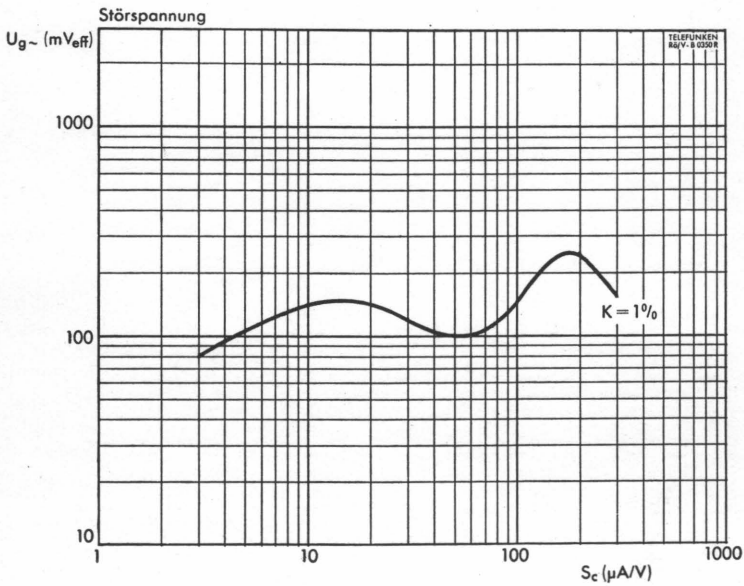
$$U_a = U_b = 64 \text{ V}$$

$$U_{g4} = 64 \text{ V}$$

$$R_{g2} = 18 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$

$$U_{osz} = 4 \text{ V}_{eff}$$



$$U_{g\sim} = f(S_c)$$

$$U_a = U_b = 85 \text{ V}$$

$$R_{g4} = 120 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g2} = 33 \text{ k}\Omega$$

$$R_{g1} = 27 \text{ k}\Omega$$

$$U_{osz} = 4 \text{ V}_{eff}$$