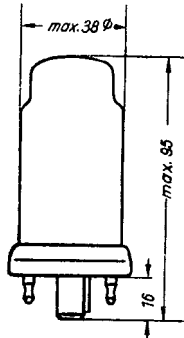




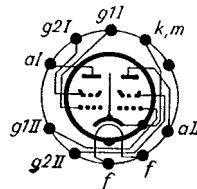
VEB FUNKWERK ERFURT*)

UEL 51

TETRODE - ENDTETRODE



Kolbenabmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltenschema
Sockelnase nach unten

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizungsspannung	U_f	62	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Allgemeine statische Werte:

a) Eingangstetrode:

Anodenspannung	U_a	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	50	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-0,7	V
Anodenstrom	I_a	1,7	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,55	mA
Steilheit	S	1,7	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	ca. 3,5	%
Innenwiderstand	R_i	300	kΩ

b) Endtetrode: (siehe Betriebswerte!)

*) Fertigung dieser Type auch im VEB Röhrenwerk Mühlhausen.

Betriebswerte:

a) Eingangstetrode (NF-Verstärkung mit RC-Kopplung)

Betriebsspannung	U_b	200		V
Siebwiderstand	R_s	20		k Ω
Außenwiderstand	R_a	200		k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	600		k Ω
Gittervorspannung	U_{g1}	-2		V
Anodenstrom	I_a	0,65		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,22		mA
Verstärkung	V	120		

b) Audiongleichrichtung mit RC-Kopplung:

Betriebsspannung	U_b	200		V
Siebwiderstand	R_s	50		k Ω
Außenwiderstand	R_a	150		k Ω
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	500		k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1		M Ω
Anodenstrom	I_a	0,76		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,3		mA
Gleichrichterverstärkung	V	20		

c) Endtetrode:

Anodenspannung	U_a	200	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-8,5	-4	V
Anodenstrom	I_a	45	21	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5	2,5	mA
Steilheit	S	9		mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	ca. 7,5		%
Innenwiderstand	R_i	ca. 17		k Ω
Außenwiderstand	R_a	4,5	4,5	k Ω
Sprechleistung	N_{\sim}	4,0	0,9	W
bei einer				
Gitterwechselspannung	$U_{g1\sim\text{eff}}$	5	2,8	V
und einem				
Klirrfaktor	k	10	10	%
Empfindlichkeit	$U_{g1\sim(50\text{mW})\text{eff}}$	0,4	0,5	V

Grenzwerte:

a) Eingangstetrode:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,75	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,25	W
Gitterleitwiderstand	$R_{g1 (-) \max}$	1,2	M Ω
(Kopplungswiderstand 1,0 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)			
	$R_{g1 (\sim)}$	0,4	M Ω
Gitterstromersatz	U_{g1e}	-1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)			

b) Endtetrode:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,5	W
Schirmgitterbelastung bei Aussteuerung	$N_{g2d \max}$	3,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 (-) \max}$	0,7	M Ω
(Kopplungswiderstand 0,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0 2 M Ω)			
Gitterstromersatz	U_{g1e}	-1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)			
Kathodenstrom	$I_k \max$	75	mA
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k \max}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Kathode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Kapazitäten:

a) Eingangstetrode:

Eingang	c_e	ca. 6	pF
Ausgang	c_a	ca. 5	pF
Gitter 1/Faden	$c_{g1/f}$	≤ 4	mpF

b) Endtetrode:

Eingang	c_e	ca. 13	pF
Ausgang	c_a	ca. 7,5	pF

c) Verbundkapazitäten:

Gitter 1 I — Anode II	$c_{g1/aII}$	≤ 5	mpF
-----------------------	--------------	----------	-----

Socket: 10 poliger Stahlröhrensockel

Gewicht: ca. 60 g

Diese Röhre darf nur mit halbautomatischer Gittervorspannungserzeugung betrieben werden.

Zur Vermeidung von UKW-Störschwingungen ist es notwendig, unmittelbar vor das Steuergitter einen Schutzwiderstand von mindestens 1000 Ω oder bzw. und vor das Schirmgitter einen Widerstand von mindestens 100 Ω zu legen.

Warennummer 36 65 65 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerröhren im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik: Direktverkehr mit den Betrieben der volkseigenen und ihnen gleichgestellten Wirtschaft. Für Handelsorganisationen, Privatbetriebe und Reparaturwerkstätten über die DHZ-Niederlassungen Elektrotechnik.

Für innerdeutschen Handel und Export: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 — Telegramme: Diaelektro — Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86

Genehmigt durch das Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel der Deutschen Demokratischen Republik unter TRPT-Nr. 7396/52

Ausgabe Juni 1953
Änderungen vorbehalten



V E B F U N K W E R K E R F U R T
ERFURT - RUDOLFSTRASSE 47 - TELEGRAMMANSCHRIFT
FUNKWERK ERFURT - RUF 5071 - FERNSCHREIBER 306