



ELEKTRONENRÖHREN

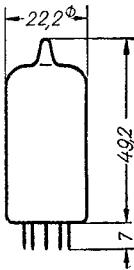
# ECF 82

6 U 8

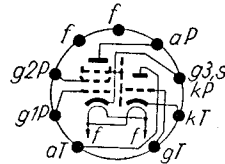
# PCF 82

9 U 8

**STEILE TRIODE-PENTODE**  
für Mischstufen in Fernsehempfängern



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

## VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

### Heizung:

		ECF 82	PCF 82	
Heizspannung	$U_f$	6,3	9,5	V
Heizstrom	$I_f$	450	300	mA

### Statische Werte:

a) Triode			
Anodenspannung	$U_a$	150	V
Katodenwiderstand ( $U_g$ ca. $-1$ V)	$R_k$	56	$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	18	mA
Steilheit	S	8,5	mA/V
Durchgriff	D	2,5	%
Verstärkungsfaktor	$\mu$	40	

## VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammschrift: Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Innenwiderstand	$R_i$	5		$k\Omega$
Eingangswiderstand ( $f = 100 \text{ MHz}$ )	$r_e$	5		$k\Omega$
<b>b) Pentode</b>				
Anodenspannung	$U_a$	<b>170 ... 250</b>		V
Schirmgitterspannung	$U_{g2}$	<b>110</b>		V
Katodenwiderstand ( $U_g$ ca. 0,9 V)	$R_k$	68		$\Omega$
Anodenstrom	$I_a$	10		mA
Schirmgitterstrom	$I_{g2}$	3,5		mA
Steilheit	S	5,2		mA/V
Schirmgitterdurchgriff	$D_2$	2,85		%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	35		
Innenwiderstand	$R_i$	0,4		$M\Omega$
Eingangswiderstand ( $f = 100 \text{ MHz}$ )	$r_e$	4		$k\Omega$

#### Betriebswerte:

##### a) Triode als Oszillator

Betriebsspannung	$U_b$	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>170</b>	V
Oszillatorspannung	$U_{osz \text{ eff}}$	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	V
Anodenstrom	$I_a$	5,7	4,1	3,3	mA
Gitterstrom	$I_g$	160	160	160	$\mu\text{A}$
Außenwiderstand	$R_a$	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	$k\Omega$
Gitterableitwiderstand	$R_g$	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	$k\Omega$
Steilheit	S	4	3,2	2,8	mA/V

##### b) Pentode als Mischstufe

Betriebsspannung	$U_b$	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>170</b>	V
Oszillatorspannung	$U_{osz \text{ eff}}$	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	V
Gittervorspannung	$U_{g1}$	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	V
Anodenstrom	$I_a$	5,2	4,9	4,7	V
Schirmgitterstrom	$I_{g2}$	1,9	1,9	2	mA
Gitterstrom	$I_{g1}$	3,7	3,7	3,7	$\mu\text{A}$
Schirmgitterwiderstand	$R_{g2}$	<b>70</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	$k\Omega$
Gitterableitwiderstand	$R_{g1}$	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	$M\Omega$
Mischsteilheit	$S_c$	1,9	1,8	1,65	mA/V
Eingangswiderstand ( $f = 100 \text{ MHz}$ )	$r_e$	10	10	10	$k\Omega$

#### Grenzwerte:

##### a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550		V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	300		V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	2,7		W

Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	1	M $\Omega$
Gitterstromeinsatz ( $I_g \leq 0,3 \mu\text{A}$ )	$U_{ge}$	-1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	20	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}^{-+}$	220	V
	$U_{f/k \max}^{+-}$	90	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k $\Omega$

#### b) Pentode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,8	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1	M $\Omega$
Gitterstromeinsatz ( $I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$ )	$U_{g1e}$	-1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	20	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$		
	f neg., k pos.	220	V
	f pos., k neg.	90	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k}$	20	k $\Omega$

#### Kapazitäten:

##### a) Triode

Eingang	$c_e$	2,5	pF
Ausgang	$c_a$	0,35	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	1,8	pF
Faden — Katode	$c_{f/k}$	2,5	pF

##### b) Pentode

Eingang	$c_e$	5,0	pF
Ausgang	$c_a$	2,6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,01	pF
Faden — Katode	$c_{f/k}$	2,6	pF

##### c) Systeme gegeneinander

Anode (T) — Anode (P)	$c_{aT/aP}$	$\leq 0,07$	pF
-----------------------	-------------	-------------	----

**Nenngröße:** 40 (nach DIN 41 539)

**Sockel:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

**Gewicht:** ca. 10 g

Alle mager gedruckten Werte, soweit nicht als Grenzwerte gekennzeichnet, sind „ca.-Werte“.

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 63 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 40:

Hersteller: Gebr. Kleinmann, Berlin-Lichtenberg, Weitlingstraße 70

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

Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 – Telegramme: Diaelektro – Ruf: 51 72 83, 51 72 85, 86

oder  
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 – Telegramme: Oberspreewerk – Ruf: 6321 61 und 6320 11 – Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig