

**Type TCF 3 – Hochfrequenz-Penthode**  
**(Regelcharakteristik)**

Die Röhre TCF 3 ist eine regelbare Hochfrequenz-Penthode und wird hauptsächlich infolge ihrer Regelcharakteristik als Hoch- oder Zwischenfrequenz-Verstärkerröhre benützt. Dank der verringerten Innenkapazitäten funktioniert sie auch im Kurzwellengebiet mit bestem Erfolg. Die Regelcharakteristik kann durch Änderung der Schirmgitterspannung nach Belieben verkürzt oder verlängert werden. Die TCF 3 gibt ebenso wie die TCF 7 auch in Apparaten, welche an Niederspannungsnetze gelegt sind, eine ausreichende Verstärkung. Das dritte Gitter ist gesondert ausgeführt.

**1.) Betriebsdaten:**

Heizung .....	indirekt, G/W.		
	Vf = 13 Volt		
	If = 0,200 Amp.		
<b>I. Va</b> .....	200 Volt	200 Volt	200 Volt
<b>Vg2</b> .....	100 Volt	85 Volt	60 Volt
<b>Ia</b> .....	8 mA	7,5 mA	4 mA
	(Vg1 = ca. -3 V.)	(Vg1 = ca. -2 V)	(Vg1 = ca. -2 V)
<b>Ia</b> .....	<0,015 mA	<0,015 mA	<0,015 mA
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Ig2</b> .....	2,6 mA	2,3 mA	1,3 mA
	(Ia = 8 mA)	(Ia = 7,5 mA)	(Ia = 4 mA)
<b>S max.</b> .....	2,8 mA/V		
<b>S norm.</b> .....	1,8 mA/V	2,1 mA/V	1,5 mA/V
<b>S</b> .....	<0,002 mA/V	<0,002 mA/V	<0,002 mA/V
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Ri</b> .....	0,9 Megohm	0,9 Megohm	1,3 Megohm
	(Ia = 8 mA)	(Ia = 7,5 mA)	(Ia = 4 mA)
<b>Ri</b> .....	>10 Megohm	>10 Megohm	>10 Megohm
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Vg3</b> .....	0 Volt	0 Volt	0 Volt
<b>II. Va</b> .....	100 Volt	100 Volt	100 Volt
<b>Vg2</b> .....	100 Volt	85 Volt	60 Volt
<b>Ia</b> .....	8 mA	7,5 mA	4 mA
	(Vg1 = ca. -3 V.)	(Vg1 = ca. -2 V)	(Vg1 = ca. -2 V)
<b>Ia</b> .....	<0,015 mA	<0,015 mA	<0,015 mA
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Ig2</b> .....	2,6 mA	2,3 mA	1,3 mA
	(Ia = 8 mA)	(Ia = 7,5 mA)	(Ia = 4 mA)
<b>S max.</b> .....	2,8 mA/V		
<b>S norm.</b> .....	1,8 mA/V	2,1 mA/V	1,5 mA/V
<b>S</b> .....	<0,002 mA/V	<0,002 mA/V	<0,002 mA/V
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Ri</b> .....	0,25 Megohm	0,25 Megohm	0,7 Megohm
	(Ia = 8 mA)	(Ia = 7,5 mA)	(Ia = 4 mA)
<b>Ri</b> .....	>10 Megohm	>10 Megohm	>10 Megohm
	(Vg1 = -55 V)	(Vg1 = -45 V)	(Vg1 = -35 V)
<b>Vg3</b> .....	0 Volt	0 Volt	0 Volt

**2.) Daten für die Apparatebauer:**

<b>Vao max.</b> .....	550 Volt
<b>VaR max.</b> .....	250 Volt
<b>VaL max.</b> .....	200 Volt
<b>Wa max.</b> .....	2 Watt
<b>Ik max.</b> .....	15 mA

Vg1 max. ( $I_{g1} = 0,3 \mu A$ )	.....	<-1,3 Volt
Vg3 max.	.....	-30 Volt
Vg2o max.	.....	400 Volt
Vg2 max.	.....	125 Volt
Wg2 max.	.....	0,4 Watt
Rg1 max.	.....	2,5 Megohm
Vfk max.	.....	125 Volt
Rfk max.	.....	20,000 Ohm*

\*Als Entkopplungskondensator ist zu wählen:

- 1.) Bei Rk weniger als 1000 Ohm ..... mindestens 0,1  $\mu F$
- 2.) Bei Rk grösser als 1000 Ohm ..... mindestens 1,0  $\mu F$

3.) Innenkapazität:

Cg1	.....	6,4 $\mu F$
Ca	.....	7,6 $\mu F$
Cag1	.....	<0,003 $\mu F$

Kolbenform: DOM

Äussere Abmessungen der Röhre:

Gesamtlänge	.....	106 mm
Max. Kolbendurchmesser	.....	43 mm
Domdurchmesser	.....	28,7 mm

Sockelung:

Universal 8-poliger 8A-Sockel.

