



# FARBSERIE - GELBE REIHE

# E 83 F

## 6689

PENTODE für Breitbandverstärkung  
zur Verwendung in Weitverkehrs-  
anlagen

### Lange Lebensdauer

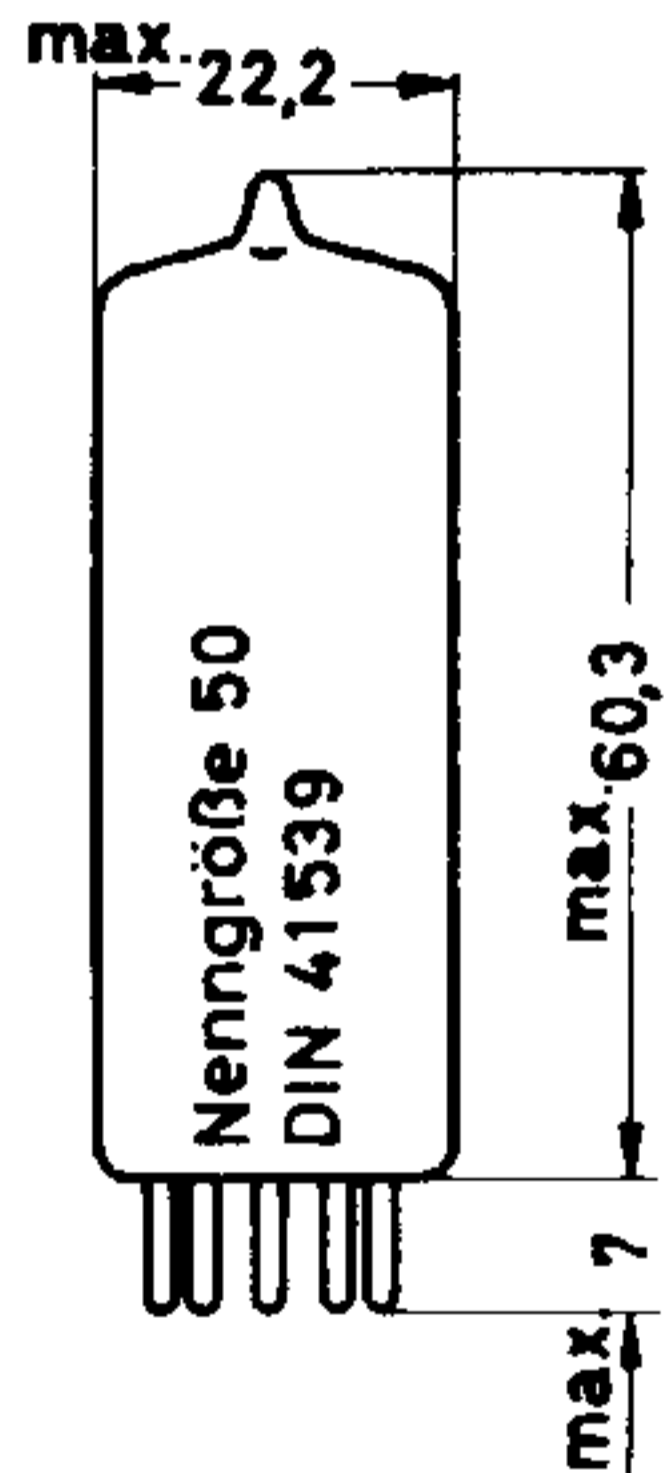
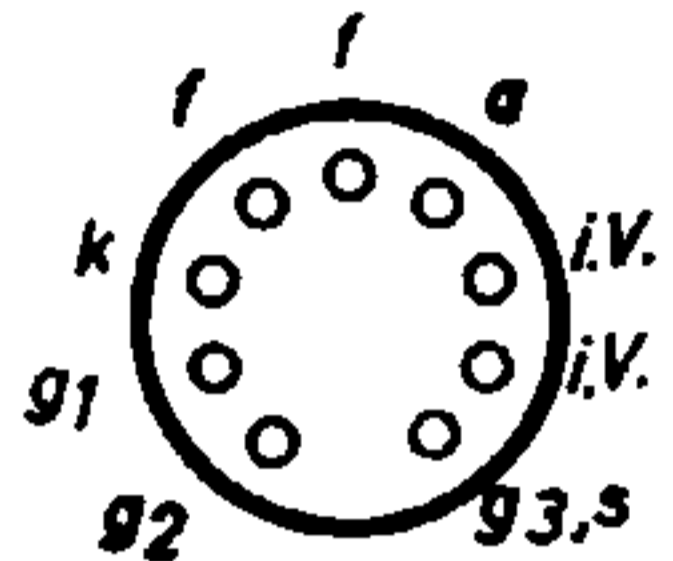
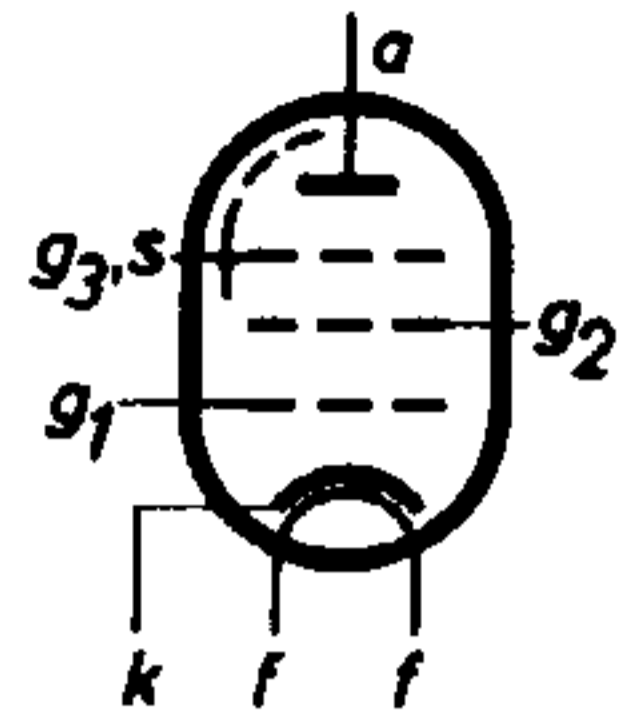
Garantierte Lebensdauer von 10 000 Stunden, gemittelt über 100 Röhren.

### Zuverlässigkeit

Der P-Faktor, der den Röhrenausfall angibt, ist während der Lebensdauer weitgehend konstant und liegt bei 1,5 ‰ pro 1000 Stunden.

### Enge Toleranzen

Geringe Fertigungsstreuungen und hohe Konstanz während der Lebensdauer. (Siehe auch Kenndaten und Angaben für das Ende der Lebensdauer.)



Heizung: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom,  
Parallel- oder Serienspeisung

$$U_f = 6,3 \text{ V}^1)$$

$$I_f = 300 \pm 15 \text{ mA}^1)$$

### Kapazitäten:

$C_i$	= 8,0(max.8,7) pF	$C_{g1f}$	< 0,15 pF
$C_o$	= 3,5(max.4,1) pF	$C_{fk}$	= 4,0 pF
$C_i (I_k=12,1\text{mA})$	= 10,8 pF	$C_{ra}$	< 0,025 pF <sup>2)</sup>
$C_{ag1}$	< 0,015 pF	$C_{rg1}$	< 0,025 pF <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Da die Lebensdauer jeder Röhre von der genauen Einhaltung der Heizdaten abhängt, gilt die garantierte Lebensdauer nur bei Einhaltung der folgenden Heiztoleranzen: Bei Parallelspeisung ist die erlaubte Schwankung von  $U_f$  max.  $\pm 5\%$  (absolute Grenzen). Bei Serienheizung ist die zulässige Abweichung des Heizstromes infolge Spannungsschwankungen und Streuungen der Einzelteile max.  $\pm 1,5\%$  (absolute Grenzen).

<sup>2)</sup> Strahlungskapazität. Kapazität zwischen der betreffenden Elektrode und einer Außenabschirmung mit 52 mm Innendurchmesser und 98 mm Länge. Die übrigen Elektroden sind hierbei geerdet.

Sockel: Noval(E9-1)  
Beschaltung: 9 BK  
Fassung: B8 700 20  
Halterung: 88 477 A  
Einbau: beliebig

Die Sockelstifte sind vergoldet.

## Kenndaten:

$U_a$	=	210	V	$r_a$	=	0,5 (min. 0,3)	MΩ
$U_{g3}$	=	0	V	$\mu_{g2g1}$	=	38	
$U_{g2}$	=	120	V	$r_i$	=	1,7	kΩ
$R_k$	=	165	Ω	$r_{aeq HF}$	=	750 (max. 1000)	Ω
$I_a$	=	10 ± 1,3	mA <sup>1)</sup>	$r_{aeq NF}$	=	max. 36	kΩ <sup>2)</sup>
$I_{g2}$	=	2,1 ± 0,4	mA <sup>1)</sup>	$-I_{g1}(R_{g1}=100kΩ)$	=	max. 0,5	μA <sup>1)</sup>
$S$	=	9 ± 1,2	mA/V <sup>1)</sup>	$-U_{g1}(I_a=0,5 mA)$	=	max. 5,25	V
				$-U_{g1}(I_{g1}=+0,3μA)$	=	max. 1,1	V

## Betriebsdaten Klasse A:

$U_a$	=	120	210	V
$U_{g3}$	=	0	0	V
$U_{bg2}$	=	120	120	V
$R_{g2}$	=	5,6	5,6	kΩ
$R_k$	=	180	180	Ω
$I_a$	=	8,3	8,3	mA
$I_{g2}$	=	1,7	1,7	mA
$S$	=	8,2	8,2	mA/V
$r_a$	=	0,42	0,44	MΩ
$R_a$	=	10	20	kΩ
$N_o(k_{ges}=10\%)$	=	340	660	mW
$U_{i eff}(k_{ges}=10\%)$	=	1,1	1,1	V
$N_o(I_{g1}=+0,3μA)$	=	400	870	mW <sup>3)</sup>
$U_{i eff}(N_o=50mW)$	=	0,35	0,25	V

## Grenzdaten:

$U_{a0}$	=	max. 550	V	$-U_{g1}$	=	max. 100	V	$U_{fk}$	=	max. 100	V
$U_a$	=	max. 210	V	$-U_{g1s}$	=	max. 200	V <sup>4)</sup>	$R_{fk}$	=	max. 20	kΩ
$N_a$	=	max. 2,1	W	$N_{gf}$	=	max. 50	mW				
$U_{g20}$	=	max. 550	V	$I_k$	=	max. 16	mA	$t_{kolb}$	=	abs. max. 170	°C
$U_{g2}$	=	max. 210	V	$I_{ks}$	=	max. 80	mA <sup>4)</sup>				
$N_{g2}$	=	max. 0,35	W	$R_{g1}$	=	max. 1	MΩ <sup>5)</sup>				

<sup>1)</sup> Das Ende der Lebensdauer wird bestimmt durch  
 $I_a \leq 7 \text{ mA}$ ,  $I_{g2} \leq 1,25 \text{ mA}$ ,  $S \leq 6,4 \text{ mA/V}$ ,  $-I_{g1} \geq 1,0 \text{ μA}$ .

<sup>2)</sup>  $f = 0 - 10 \text{ kHz}$ ,  $R_{g1} = 0$

<sup>3)</sup> Gemessen mit einem Steuergitter-Serienwiderstand von 330 kΩ als Innenwiderstand der Spannungsquelle

<sup>4)</sup> Impulsdauer max. 10 % einer Periode, aber nicht länger als 200 μs

<sup>5)</sup> Mit automatischer Gittervorspannung

