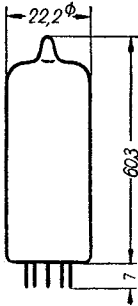




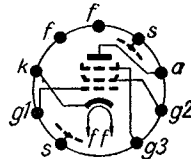
ELEKTRONENRÖHREN

EL 861^{*)} IL 861^{*)}

STEILE ENDPENTODE
mit langer Lebensdauer für End-
verstärker in Weitverkehrsanlagen
(entspricht der Type E81 L bzw. 18 046)



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:		EL 861	IL 861	
Heizspannung	U_f	6,3	20	V
Heizstrom	I_f	230 ±20	120 ±7	mA
Statische Werte:				
Anodenspannung	U_a	210		V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0		V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	210		V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. -3 V)	R_k	120		Ω
Anodenstrom	I_a	20 ±3		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5,3 ±1,2		mA
Steilheit	S	11 ±1,5		mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,3		M Ω
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	36		
Äquivalenter Rauswiderstand	$r_{\ddot{a}}$	1,2		k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

V E B W E R K F U R F E R N M E L D E W E S E N

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 - Telegrammanschrift: Oberprewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Die Lebensdauer gilt als beendet, wenn folgende Grenzen überschritten werden:

Anodenstrom	I_a	< 13,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	< 3,1	mA
Steilheit	S	< 7,8	mA/V
Gitterstrom	$-I_{g1}$	> 1	μ A

Betriebswerte:

a) als Vorverstärker

Anodenspannung	U_a	210	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	210	V
Außenwiderstand	R_a	20	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	180	Ω
Anodenstrom	I_a	15	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4	mA
Steilheit	S	10	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,4	M Ω
Verstärkung	v	175	

b) als Endverstärker

Anodenspannung	U_a	210	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	210	V
Außenwiderstand	R_a	15	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	120	Ω
Anodenstrom	I_a	20	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5,3	mA
Steilheit	S	11	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,3	M Ω
Ausgangsleistung	N_{\sim}	1	W
Klirrfaktor	k	5	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	210	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	4,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	210	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,2	W
Katodenstrom	$I_k \max$	30	mA

Gitterableitwiderstand			
bei fester Gittervorspannung	$R_{g1(f) \max}$	0,25	M Ω
bei automatischer Gittervorspannung	$R_{g1(k) \max}$	0,5	M Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	120	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	11,5 \pm 0,8	pF
Eingang	$c_e + \Delta c_e$ *)	14,3	pF
Ausgang	c_a	6,5 \pm 0,6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	\leq 0,02	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	\leq 0,2	pF
Faden — Katode	$c_{f/k}$	4,2	mF

*) Δc_e = Raumladungskapazität bei $I_a = 25$ mA

Betriebsbedingungen

Da die Lebensdauer einer Röhre wesentlich von den Heizdaten abhängig ist, müssen die Nennwerte der Heizung unbedingt eingehalten werden.

Infolge Netzspannungsschwankungen und Schaltmittelstreuungen darf

bei Parallelheizung die Heizspannung nicht mehr als $\pm 5\%$,

bei Serienheizung der Heizstrom nicht mehr als $\pm 1,5\%$

vom Nennwert abweichen; jedoch dürfen diese Toleranzen nur kurzzeitig in Anspruch genommen werden, da sonst eine erhebliche Minderung der Lebensdauer eintreten kann. Außerdem ändern sich die angegebenen Röhrendaten.

Die Grenzwerte dürfen mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Röhre unter keinen Umständen überschritten werden.

Bei Überschreiten der Grenzwerte erlischt jeder Garantieanspruch.

Die Temperatur der Röhre im Dauerbetrieb darf 170° C nicht überschreiten.

Nenngröße: 50

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 14 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 50:

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: 632161 und 632011 – Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

Berichtigungsblatt

zum Empfängerröhren-Katalog Ausgabe Februar 1956

Type **DF 167** unter *) muß es heißen:

Bis zur völligen Angleichung an die internationalen Daten führt die Röhre die Bezeichnung DF 167 statt DF 67

Type **E/UBF 80** unter **Kapazitäten** muß es heißen:

$c_{g1/a}$ 0,0025 pF; $c_{d1/g1}$ 0,0008 pF;
 $c_{d11/g1}$ 0,001 pF;
(die < Zeichen entfallen)

Type **EC 84** unter **Grenzwerte** muß es heißen:

Gitterstromeinsatz U_{ge} —1,3 V
statt —0,3 V

Type **EF 86** unter **Grenzwerte**:

Spannung zwischen Faden und Katode $U_{f/k}$ ändern in $U_{f/k \max}$

Type **E/IL 861** unter **Heizung** muß es heißen:

Heizstrom 375 ± 20 mA
statt 230 ± 20 mA