



RFT

EMPFÄNGERRÖHREN



EMPFÄNGERRÖHREN

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 306

Ausgabe Februar 1956

Satz und Druck:



VEB Buch- und Präge- und Druck Greiz
Abteilung Buchdruck Zeulenroda

Berichtigungsblatt

zum Empfängeröhren-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; $c_{dl/g1}$ 0,0008 pF;
 $c_{dl/g1}$ 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 EF 96 unter **Nenngröße** muß es heißen:

Nenngröße 38 statt 50

Type 6 H 6 unter **Grenzwerte** muß es heißen:

Diodenstromeinsatz U_{de}
—0,1 ... —1,3 V
statt 0,1 ... —1,3 V

Type 6 SK 7 unter **Grenzwerte** muß es heißen:

Schirmgitterspannung¹⁾ gleitend
 $U_{bg2 \max}$ statt $U_{g2b \max}$
bei Fußnote ¹⁾
$$U_{bg2} = U_{g2} + I_{g2} \times R_{g2}$$

Type 6 AG 7 (k) unter **Grenzwerte** muß es heißen:

Katodenstrom $I_{k \max}$ 50 mA statt 60 mA

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

Heizstrom 375 ± 20 mA
statt 230 ± 20 mA

Soweit nicht durch Neudruck Ausgabe Mai 1956 bereits ersetzt:

Type D/EY 86 als Herstellerwerk muß es heißen:

VEB Werk für Fernmeldewesen, Berlin-Oberschöneweide usw.

Type EZ 80 als Herstellerwerk muß es heißen:

VEB Röhrenwerk Mühlhausen, Mühlhausen/Thür., usw.

Type E/IF 860 Die Daten dieser Röhre haben sich erheblich geändert. Auskunft darüber erteilt das Herstellerwerk.

Einleitung

Mit der vorliegenden Mappe übergeben die Röhrenwerke der DDR eine Zusammenstellung der wichtigsten technischen Daten aller z. Z. in diesen Werken gefertigten Röhren. Darüber hinaus werden bereits die vorläufigen technischen Daten der z. Z. noch in der Entwicklung befindlichen und erst in Kürze in die Fertigung zu übernehmenden Röhren veröffentlicht.

Die auf den einzelnen Röhrenblättern angegebenen technischen Daten können in fünf Gruppen eingeteilt werden:

1. Heizdaten
2. statische Werte
3. Betriebsdaten
4. Grenzwerte
5. Kapazitäten.

Die **statischen Werte** geben die Kenndaten der Röhre an, die in einer Meßschaltung, in der in den verschiedenen Elektrodenzuleitungen keine Schaltelemente enthalten sind, ermittelt werden. Diese Daten sind im allgemeinen auf einen festen Anodenstrom bezogen. Die angegebene Gittervorspannung wird daher nur näherungsweise einzuhalten sein.

Die **Betriebswerte** geben Empfehlungen für die Bemessung von Schaltungen an.

Die **Grenzwerte** geben an, welche Werte mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und eine Mindestlebensdauer unter keinen Umständen beim Betrieb der Röhre überschritten werden dürfen.

Für die angegebenen Spannungswerte ist die Katode bzw. bei direktgeheizten Röhren das negative Heizfadeneende der Bezugspunkt.

Die **Kapazitätswerte** sind, soweit sie nicht ausdrücklich als obere Grenzwerte angegeben sind, mittlere Werte.

Die angegebenen **Maße** sind maximale Abmessungen.

Für Röhren, die mit höheren Belastungen als mit den unter den Grenzwerten angegebenen betrieben werden, müssen die Röhrenwerke jede Garantie ablehnen. Dies gilt insbesondere in bezug auf die in den Datenblättern angeführten Heizspannungen bzw. Heizströme.

Besonders soll noch auf die **Garantiebestimmungen** hingewiesen werden, die in dem besonderen Garantieabkommen niedergelegt sind.

Inhaltsverzeichnis:

A-Serie:	ABC 1, ACH 1, AF 3, AF 7, AL 4
C-Serie:	CF 3, CF 7, CL 4
Batterie-Röhren:	DAF 96, DAF 191, DC 90, DF 96, DF 167, DF 191, DK 96, DK 192, DL 68, DL 94, DL 96, DL 167, DL 192, DL 193
Harmonische Serie:	EBF 11, ECH 11, ECL 11, EF 11*), EF 12*), EF 13*), EF 14*), EL 11, EL 12, EL 12 N, EL 12 spez., EM 11, UBF 11, UCH 11, UCL 11, UEL 51, UM 11
Miniatur-Serie:	EAA/UAA 91, EABC/PABC/UABC 80, EBF/UBF 80, EBF/UBF 89, EC 84, EC/UC 92, EC 94, ECC 81, ECC 82, ECC 83, ECC/PCC 84, ECC 85, PCC/UCC 85, ECC 91, ECF/PCF 82, ECH/UCH 81, ECL/PCL 81, EF/UF 80, EF/UF 85, EF 86, EF/UF 89, EF 96, EH 90, EL/PL 81, EL/PL 83, EL 84, PL/UL 84, EM 80, UM 80, EM 83
Oktalröhren*):	6 AC 7, 6 AG 7, 6 F 6, 6 H 6, 6 L 6, 6 N 7, 6 SA 7, 6 SH 7, 6 SJ 7, 6 SK 7, 6 SL 7, 6 SN 7, 6 V 6
Netzgleichrichterröhren:	AZ 1, AZ 11, AZ 12, DY/EY 86, EY 51, EY/PY 81, EYY 13, EZ 11*), EZ 12, EZ 80, EZ 81, RFG 5, RGN 1064, UY 11, UY 82, UY 85, Z 2 b, Z 2 c, 1 Z 1*), 5 Z 4 C*)
Technische Röhren:	Aa, Ba, Bas, Bi, Ca, Cas, Ce, C 3 b, C 3 c, C 3 d, C 3 e, Da, Ec, Ed, E 2 c, E 2 d, K 1658, K 1668, K 1678, K 1694, 6 AC 7 (k), 6 AG 7 (k), AC 761, AL 860, DAF 961, DD 960, DF 668, DF 669, DF 961, DK 962, DL 962, DL 963, EA 766, EA 960/961/962, EC 760, ECC 960, ECC 962, EF 762, EF/IF 860, EF 861, EL/IL 861
Spezialröhren:	GA 560, LV 3, MR 01, P 50/2, RV P 2000, S 10 S 1, T 113
Bildröhren:	B 23 M 1, B 30 M 1, B 43 M 1

*) Fertigung im VEB Röhrenwerk Mühlhausen/Thür.

Allgemeine Betriebsbedingungen

Allgemeine Betriebsbedingungen

Ausgabe Februar 1956

Anmerkungen zu den Daten

1. Röhren, deren Bezeichnungen fett gedruckt sind (z. B. **ECH 81**), sind für Neuentwicklung von Geräten freigegeben.

Röhren, deren Bezeichnungen halbfett gedruckt sind (z. B. **ABC 1**), sind nur für auslaufende Fertigung und für Ersatzbestückung zu verwenden.

2. Sämtliche angegebenen Spannungen sind bei indirekt geheizten Röhren auf die Katode, bei direkt geheizten Röhren auf das negative Heizfadenende bezogen.

3. **Fett gedruckte Daten** geben die Einstellwerte an. Gewöhnlich sind die Kenndaten auf den Anodenstrom als Einstellwert bezogen. Es ist also die Gittervorspannung des Steuergitters so einzustellen, daß der angegebene Anodenstrom fließt. Die angegebene Gittervorspannung gilt daher nur als Mittelwert. Alle **mager gedruckten Kennwerte** sind nur Mittelwerte. Es muß mit entsprechenden Streuungen um diese Werte gerechnet werden.

Die **Kapazitätswerte** sind, soweit sie nicht ausdrücklich als obere Grenzwerte angegeben sind, mittlere Werte.

4. Die **Grenzwerte** dürfen mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Röhre unter keinen Umständen überschritten werden, andernfalls erlischt jeder **Garantieanspruch**.

5. Die Anodenspannungszuführung darf bei Schirmgitterröhren nicht unterbrochen werden, da andernfalls das Schirmgitter überlastet wird.

6. Beim Einschalten dürfen die Heizspannungen von in Serie geschalteten Röhren das 1,5fache der Nennspannung nicht übersteigen.

7. Die Nennwerte der **Heizung** (fettgedruckt) sind einzuhalten. Durch Netzspannungsschwankungen und Schaltmittelstreuungen darf

bei Parallelheizung die Heizspannung nicht mehr als $\pm 10\%$,

bei Serienheizung der Heizstrom nicht mehr als $\pm 6\%$,

bei technischen Röhren die Heizspannung nicht mehr als $\pm 5\%$

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

8. Bei Batterieröhren darf betragen:

- a) Bei Parallelheizung, mit einer Nennspannung von 1,4 V
die mittlere Heizspannung 1,40 V,
die maximale Heizspannung 1,50 V,
die minimale Heizspannung 1,15 V;

b) bei Serienheizung

die mittlere Heizspannung 1,30 V;

die maximale Heizspannung 1,50 V,

die minimale Heizspannung 1,15 V;

hierbei ist für die Berechnung des Vorwiderstandes (dessen Toleranz vom Nennwert kleiner sein soll als 3%) ein Heizstrom von 48 mA bzw. 24 mA zugrunde zu legen.

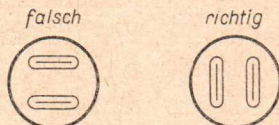
9. Bei der Anordnung der Röhren im Gerät und der Auswahl der Fassungen ist auf eine gute Luftzirkulation zur Abführung der entstehenden Wärme zu achten.

Hinweise für den Einbau von Röhren

Grundsätzlich können die Röhren in beliebiger Lage eingebaut werden, jedoch wird darauf hingewiesen, daß Röhren mit hoher Nachverstärkung möglichst senkrecht einzubauen sind, da sich die Röhren in dieser Lage unempfindlich in bezug auf Klingneigung verhalten.

Bei horizontaler und hängender Anordnung muß jedoch dafür Sorge getragen werden, daß die Röhren sich nicht von selbst aus der Fassung lösen. Dies gilt insbesondere für Röhren in Allglasausführung wie z. B. die Miniaturröhren. Die Halterungen der Röhren müssen so ausgebildet sein, daß sie die Luftzirkulation um die Röhre und damit die Abfuhr der Verlustwärme nicht verhindern.

Direkt geheizte Röhren und Endröhren sind bei horizontaler Gebrauchslage so anzuordnen, daß die Heizfäden in einer senkrechten Ebene bzw. bei Endröhren die große Achse der Gitter senkrecht liegt:

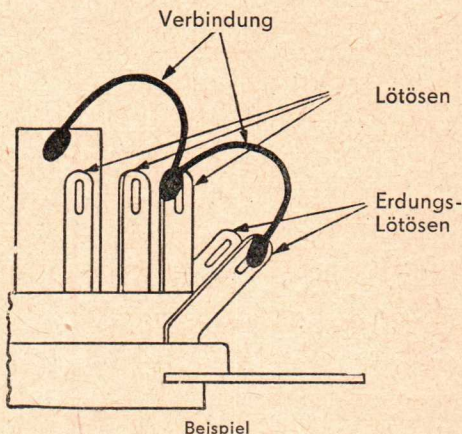


Zur Vermeidung von Röhrenschäden durch unsachgemäße Behandlung ist beim Einbau von Fassungen für 7- und 9stiftige Miniaturröhren folgendes zu beachten:

1. Die freien oder mit „i. V.“ gekennzeichneten Kontakte an Röhrenfassungen dürfen grundsätzlich nicht beschaltet werden.
2. Die Beweglichkeit der Federn muß auch nach der Verdrahtung der Fassung erhalten bleiben, damit Maßunterschiede im Röhrensockel elastisch ausgeglichen werden. Die Anschlüsse müssen deshalb so flexibel ausgeführt werden, daß die Anpassungsmöglichkeit zwischen Röhrenfuß und Fassungsfedern gegeben ist.

Sind kurze Zuleitungen erforderlich, so empfiehlt es sich, für die Anschlüsse Folienstreifen zu verwenden. (Falls bei UKW-Stufen Direktverbindungen unumgänglich sind, empfehlen wir, diese tangential zur Kontaktfeder der Röhrenfassungen vorzunehmen.)

Vor allen Dingen dürfen Erdverbindungen nicht in direkter, gerader Linie von der Anschlußfahne zur Erdungs-Lötöse geführt werden. Beim Anlöten ist darauf zu achten, daß die an sich beweglichen Anschlüsse nicht durch unsachgemäßes Verzinzen wieder steif werden (beim Schweißen besteht diese Gefahr nicht.)



für die Anbringung der Anschlüsse

3. Beim Verdrahten sind zum Schutze der Fassung Blindröhren (Phantom-Röhren) einzusetzen. Auch beim Verwenden von Blindröhren darf die Beweglichkeit der Fassung nicht eingeschränkt werden, damit Differenzen zwischen der Blindröhre und der richtigen Röhre ausgeglichen werden können. Der Blindröhrensockel muß von Zeit zu Zeit nachjustiert werden.

Die Verdrahtung der Fassung im Gerät muß so ausgeführt sein, daß die in DIN 41557 Blatt 2 bzw. DIN 41559 Blatt 2 geforderten mechanischen Werte für Auszieh- und Eindruckkräfte eingehalten werden.

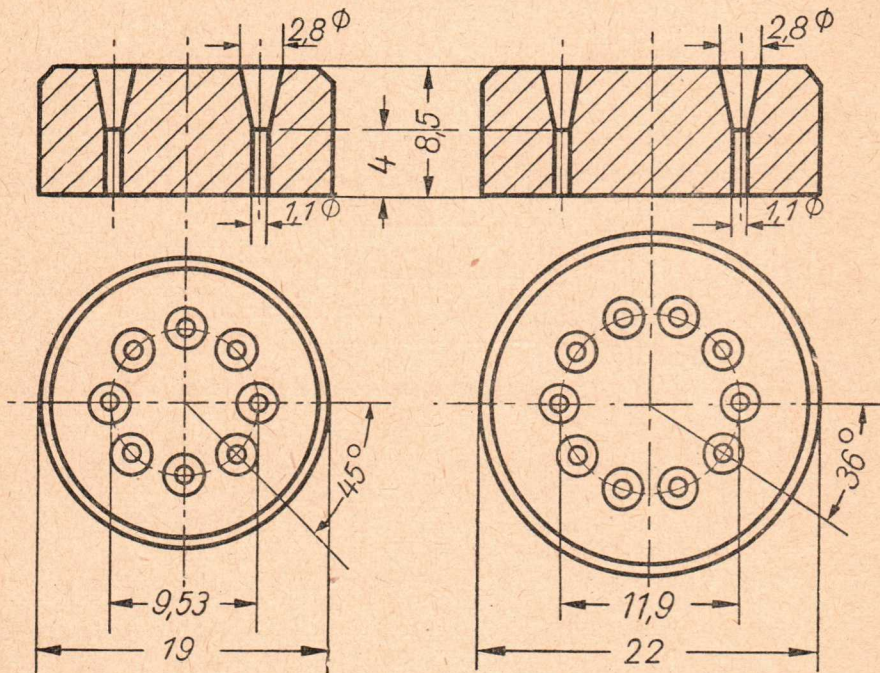
4. Das Einsetzen der Röhre in die Fassung darf nicht schräg erfolgen, und beim Herausnehmen muß sie senkrecht zur Chasisfläche abgezogen werden. Auf keinen Fall darf die Röhre mit Hilfe eines Hebels (Schraubenzieher oder dergl.) aus der Fassung gedrückt werden, da sonst sehr leicht Glasbruch eintreten kann bzw. an den Stiftdurchführungen Haarrisse auftreten und dadurch das Vakuum der Röhre nachläßt.
5. Die weichen Stifte der Röhre verbiegen sich sehr leicht, können aber im allgemeinen ohne Schaden wieder nachjustiert werden. Das darf nicht nach Augenmaß erfolgen, sondern es ist dafür eine Justierfassung zu benutzen, in der alle Stifte gleichzeitig ausgerichtet werden. (Siehe Skizze.)

Justierfassungen

für

Miniaturröhren
mit 7 Stiften

Miniaturröhren
mit 9 Stiften



Empfängerröhren

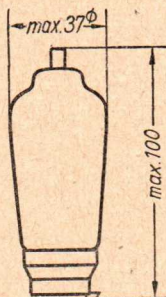
A-Serie



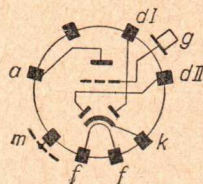
ELEKTRONENRÖHREN

ABC 1^{*)}

DUODIODE-TRIODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	0,65	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Gittervorspannung	U_g	—7	V
Anodenstrom	I_a	4	mA
Steilheit	S	2	mA/V
Durchgriff	D	3,7	%
Verstärkungsfaktor	μ	27	
Innenwiderstand	R_i	13,5	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Grenzwerte:

Diodenspannung (Spitzenwert)	$\hat{U}_d \text{ max}$	200	V
Diodenstrom	$I_d \text{ max}$	0,8	mA/Diode
Diodenstromeinsatz ($I_d \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{de}	—0,1 ... —1,3	V
Anodenkaltspannung	$U_{aL} \text{ max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_g \text{ max}$	1,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k} \text{ max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k} \text{ max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Diode I — Katode	$c_{dI/k}$	2,3	pF
Diode II — Katode	$c_{dII/k}$	3,0	pF
Diode I — Diode II	$c_{dI/dII}$	< 0,5	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,7	pF
Diode I — Gitter	$c_{dI/g}$	< 3	mpF
Diode II — Gitter	$c_{dII/g}$	< 3	mpF

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565**Gewicht:** ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 61 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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

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



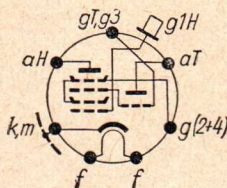
ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

ACH 1^{*)}

MISCHHEXODE



Sockelschaltschema

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,0	A

Betriebswerte:

a) Triode

Betriebsspannung	U_b	300	V
Anodenwiderstand	R_a	30	k Ω
Anodenstrom	I_a	5	mA
Steilheit (Anschwingsteilheit)	S_a	2	mA/V
Durchgriff	D	7,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	13	

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 60

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

b) Hexode

Anodenspannung	U_a	300	V
Schirmgitterspannung	$U_g (2+4)$	70	V
Gitterspannung	$U_{g3} (=I_{g3} \times R_{g3})$	—15	V
Katodenwiderstand	R_k	220	Ω
dabei	U_{g1}	ca. —2 —20	V
Anodenstrom	I_a	2,5 < 0,01	mA
Schirmgitterstrom	$I_g (2+4)$	3,5	mA
Mischsteilheit	S_c	0,75 < 0,001	mA/V
Innenwiderstand	R_i	> 0,8 > 10	M Ω

Grenzwerte:

a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aTL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{aT \max}$	150	V
Anodenbelastung	$N_{aT \max}$	1,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gT \max}$	20	k Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{gT} \leq 0,3 \mu A$)	U_{gTe}	—1,3	V

b) Hexode

Anodenkaltspannung	$U_{aHL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{aH \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{aH \max}$	1,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_g (2+4) L \max$	150	V
Schirmgitterspannung	$U_g (2+4) \max$	125	V
Schirmgitterbelastung	$N_g (2+4) \max$	0,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1H \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1H} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1He}	—1,3	V

Katodenstrom	$I_k \max$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang (Hexode)	C_{eH}	7,2	pF
Ausgang (Hexode)	C_{aH}	14,7	pF
Gitter 3 — Anode (Triode)	$C_{g3/aT}$	1,6	pF
Gitter 1 — Gitter 3	$C_{g1/g3}$	0,18	pF

Sockel: Siebenpoliger Stiftsockel

Gewicht: ca. 75 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 63 00

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: Dialektro — 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

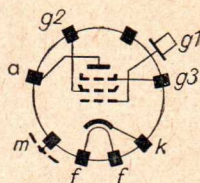
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

AF 3^{*)} REGELPENTODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	0,65	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—3 —55	V
Anodenstrom	I_a	8	< 0,030 mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,6	< 0,01 mA
Steilheit	S	1,8	< 0,002 mA/V
Innenwiderstand	R	1,2	> 10 MΩ

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	2,0	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,4	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	2,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	80	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	C_e	6,6	pF
Ausgang	C_a	7,6	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 3	mpF

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565

Gewicht: ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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, Ostendestraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 6321 61 und 6320 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



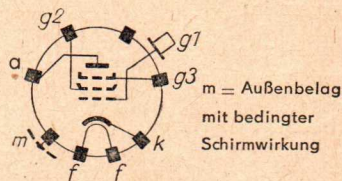
ELEKTRONENRÖHREN

AF 7*)

HF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	0,65	A

Betriebswerte:

a) HF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Katodenwiderstand	R_k	500	Ω
(U _{ig} ca. —2 V)			
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,1	mA
Steilheit	S	2,1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	2	M Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

b) Widerstandsverstärker

Betriebsspannung	U_b	250	V
Anodenwiderstand	R_a	200	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	400	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	2,5	k Ω
Anodenstrom	I_a	0,9	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,4	mA
Verstärkung	v	145	

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,0	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1,5	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
$(I_{g1} \leq 0,3 \mu A)$			
Katodenstrom	$I_{k \max}$	6	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,6	pF
Ausgang	c_a	7,6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 3	mpF

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565

Gewicht: ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

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.

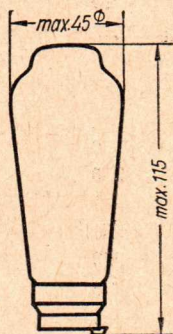
Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 — Telegramme: Diaelektro — Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86
oder

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

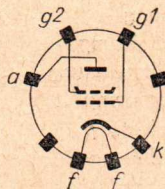


max, Abmessungen

AL 4^{*)}

ENDTETRODE

(mit Pentodencharakter)



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,75	A

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand	R_k	150	Ω
(U _{g1} ca. —6 V)			
Anodenstrom	I_a	36	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5	mA
Steilheit	S	9	mA/V
Innenwiderstand	R_i	25	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7,0	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Sprechleistung bei einer Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$N_{\sim}$ $U_{g1} \sim \text{eff}$ k	4,0 4,0 10	W V %
Empfindlichkeit	$U_{g1} \sim (50 \text{ mW})_{\text{eff}}$	0,33	V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	260	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1	MΩ
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	50	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	kΩ

Socket: Außenkontaktsockel nach DIN 41565

Gewicht: ca. 45 g

Die Röhre darf nur mit automatischer Gittervorspannung 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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

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

C-Serie

Empfängerröhren

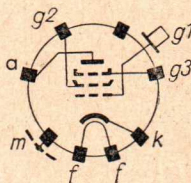
C-Serie

CF 3*)

REGELPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	13	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	200	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-3	-55 V
Anodenstrom	I_a	8	< 0,030 mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,6	< 0,01 mA
Steilheit	S	1,8	0,002 mA/V
Innenwiderstand	R_i	1,0	> 10 MΩ

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,0	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,4	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	2,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,6	pF
Ausgang	c_a	7,6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 3	mpF

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565**Gewicht:** ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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

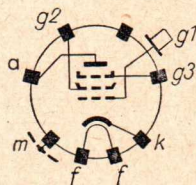
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

CF 7^{*)}

HF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	13	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

a) HF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	200	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —2 V)	R_k	500	Ω
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,1	mA
Steilheit	S	2,1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	2	M Ω

^{*)} Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

b) Widerstandsverstärker

Betriebsspannung	U_b	200	V
Anodenwiderstand	R_a	200	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	250	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	4	k Ω
Anodenstrom	I_a	0,75	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,3	mA
Verstärkung	v	135	

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1,5	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V

 $(I_{g1} \leq 0,3 \mu A)$

Katodenstrom	$I_k \max$	6	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,6	pF
Ausgang	c_a	7,6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 3	mpF

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565**Gewicht:** ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

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

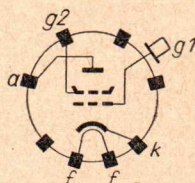
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

CL 4^{*)}

ENDTETRODE
(mit Pentodencharakter)



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	26	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	200	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —8,5 V)	R_k	170	Ω
Anodenstrom	I_a	45	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	6	mA
Steilheit	S	8,0	mA/V
Innenwiderstand	R_i	25	k Ω
Außenwiderstand	R_a	4,5	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Sprechleistung bei einer Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$N_{\sim}$ $U_{g1\sim\text{eff}}$ k	4,0 5,5 10	W V %
Empfindlichkeit	$U_{g1\sim(50\text{ m W})\text{eff}}$	0,4	V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL\text{ max}}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a\text{ max}}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a\text{ max}}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L\text{ max}}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2\text{ max}}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2\text{ max}}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1\text{ max}}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3\text{ }\mu\text{A}$)	U_{g1e}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_{k\text{ max}}$	70	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k\text{ max}}$	175	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k\text{ max}}$	5	k Ω

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565

Gewicht: ca. 50 g

Die Röhre darf nur mit automatischer Gitterspannung 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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

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

Empfängerröhren

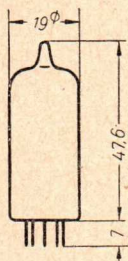
Batterie-Röhren

Batterie-
Röhren

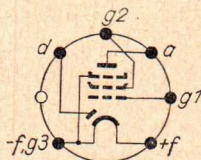
DAF 96

DIODE UND PENTODE

für NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	25	mA

Betriebswerte:

(Pentode in Widerstandsschaltung)

Betriebsspannung	U_b	64	85	V
Außenwiderstand	R_a	1	1	MΩ
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	3	3	MΩ
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	$R_{g1'}$	2	2	MΩ
Anodenstrom	I_a	40	65	μA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	13	21	μA
Verstärkung	v	63	70	

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	120	V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	30	mW
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	10	mW
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	0,25	mA

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
	$R_{g1 \max}^{1)}$	20	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	+0,2	V
Diodenspitzenspannung	$\hat{U}_{d \max}$	100	V
Diodenspitzenstrom	$\hat{I}_{d \max}$	1,2	mA
Diodenstrom	$I_{d \max}$	0,2	mA

Kapazitäten:

Eingang	C_e	1,8	pF
Ausgang	C_a	2,7	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 0,3	pF
Diode	C_d	1,1	pF
Diode — Anode	$C_{d/a}$	< 0,9	pF
Diode — Gitter 1	$C_{d/g1}$	< 0,03	pF

¹⁾ bei Erzeugung von U_{g1} nur durch R_{g1}

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 62 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

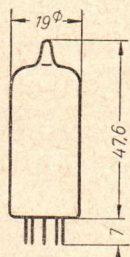


ELEKTRONENRÖHREN

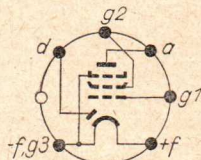
DAF 191

DIODE UND PENTODE

für NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	50	mA

Statische Werte:

Pentode

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	2,2	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,8	mA
Steilheit	S	0,7	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5	%
Innenwiderstand	R_i	600	k Ω

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,15	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,05	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	10	M Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	2,5	mA
Diodenspannung	$U_d \max$	50	V
Diodenstrom	$I_d \max$	0,2	mA

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 6 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 62 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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.

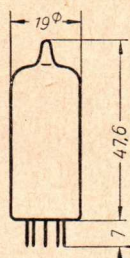
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

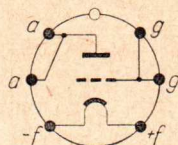
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

DC 90

MISCH-, OSZILLATOR- und
VERSTÄRKERTRIODE
für UKW-Empfänger



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	50	mA

Betriebswerte:

a) als Verstärker

Anodenspannung	U_a	67,5	90	V
Gittervorspannung	U_g	0	—3	V
Anodenstrom	I_a	4,5	3	mA
Steilheit	S	1,2	1,1	mA/V
Durchgriff	D	8,5	8,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	11,8	11,8	
Innenwiderstand	R_i	9,8	10,7	k Ω
Eingangswiderstand (bei $f = 100$ MHz)	r_e	7,5	7,5	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	2,8	2,8	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

b) als selbstschwingende Mischröhre

Anodenspannung	U_a	67,5	90	V
Oszillatorgleichspannung	$I_g \times R_g$	—4	—5,5	V
Gitterableitwiderstand	R_g	0,5	0,5	M Ω
Anodenstrom	I_a	1,8	2,8	mA
Mischsteilheit	S_c	0,39	0,45	mA/V

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{o \text{ max}}$	0,6	W
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	5,5	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g \text{ max}}$	3	M Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	0,8	pF
Ausgang	c_a	1,3	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	3,3	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 6 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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.

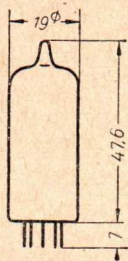
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

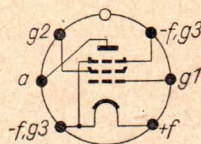
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

DF 96

REGELBARE HF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	25	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	85	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	64	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	1,65	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,55	mA
Steilheit	S	0,85	mA/V
Innenwiderstand	R_i	1,0	MΩ
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	18	

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	120	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,25	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,1	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	2,2	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	3,3	pF
Ausgang	c_a	8,0	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,01	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41 537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

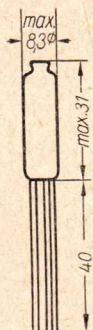
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

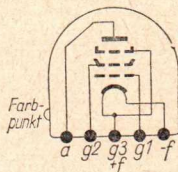
DF 167^{*)}

SUBMINIATUR-NF-PENTODE

für Hörhilfen usw.



max. Abmessungen



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	0,625	V
Heizstrom	I_f	13,3	mA

Betriebswerte:

NF-Verstärker

Betriebsspannung	U_b	22,5	V
Anodenwiderstand	R_a	1	MΩ
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	3	MΩ
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	12	μA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4	μA
Verstärkung	v	31	

^{*)} Bis zur völligen Angleichung an die internationalen Daten führt die Röhre die Bezeichnung DL 167 statt DL 67

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	45	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,5	mW
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	45	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,5	mW
Katodenstrom	$I_k \max$	50	μA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	10	M Ω

Gewicht: ca. 1,6 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

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-Oberschöneeweide, 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

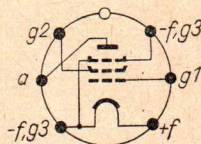
DF 191

PENTODE

für HF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	50	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	3,4	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,5	mA
Steilheit	S	0,85	mA/V
Innenwiderstand	R_i	250	kΩ

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,35	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	67,5	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,12	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	6	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	3,9	pF
Ausgang	c_a	9,2	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,01	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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, Ostendestraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

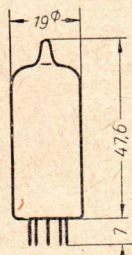
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



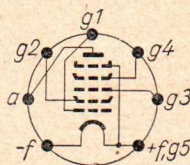
ELEKTRONENRÖHREN

DK 96

REGELBARE MISCHHEPTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	25	mA

Betriebswerte:

(mit Fremderregung)

Betriebsspannung	U_b	64	85	V
Gittervorspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterwiderstand	R_{g4}	0	120	kΩ
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	18	35	kΩ
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	30	30	kΩ
Anodenstrom	I_a	0,55	0,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g4}	0,12	0,14	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,6	1,5	mA
Gitterstrom	I_{g1}	85	85	μA
Mischsteilheit	S_c	275	300	μA/V
Mischsteilheit ($U_{g3} = -4,5$ V)	S_c	2,75	—	μA/V
Mischsteilheit ($U_{g3} = -6,5$ V)	S_c	—	3	μA/V
Innenwiderstand	R_i	750	800	kΩ
Äquivalenter Rauschwiderstand	r_d	110	100	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	110	V
Anodenspannung	$U_a \max$	90	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,15	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g4L \max}$	110	V
Schirmgitterspannung	$U_{g4 \max}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g4 \max}$	30	mW
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	110	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	60	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	100	mW
Katodenstrom	$I_k \max$	2,6	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,1	M Ω
Gitterableitwiderstand	$R_{g3 \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq + 0,3 \mu A$)	U_{g3e}	+0,75	V

Kapazitäten:

Eingang	$C_e (g1)$	3,9	pF
Eingang	$C_e (g3)$	7,4	pF
Ausgang	C_a	8,1	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 0,11	pF
Gitter 2 — Anode	$C_{g2/a}$	< 0,3	pF
Gitter 3 — Anode	$C_{g3/a}$	< 0,36	pF
Gitter 1 — Gitter 2	$C_{g1/g2}$	3	pF
Gitter 1 — Gitter 3	$C_{g1/g3}$	< 0,2	pF
Gitter 2 — Gitter 3	$C_{g2/g3}$	1,6	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 50 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

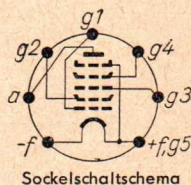
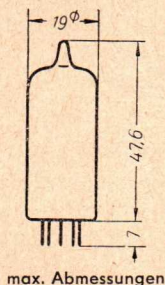
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

DK 192

HEPTODE

für Mischverstärkung



TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,4	V
Heizstrom	I_f	50	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g4}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Anodenstrom	I_a	1,2	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	3,7	mA
Mischteilheit	S_c	0,29	mA/V
Oszillatorableitwiderstand	R_{g1}	70	k Ω
Oszillatorgitterstrom	I_{g1}	120	μ A

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,2	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4) \max}$	67,5	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g4 \max}$	0,05	W
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,25	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g3 \max}$	3	MΩ
Katodenstrom	$I_{\max}$	6	mA

Kapazitäten:

Eingang	$C_e (g3)$	6,8	pF
Ausgang	C_a	5,2	pF
Steuergitter 3 — Anode	$C_{g3/a}$	< 0,45	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 50 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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.

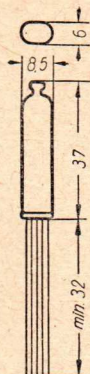
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

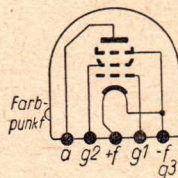
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

DL 68^{*)}

SUBMINIATUR-
ENDPENTODE
für Hörhilfen usw.



max. Abmessungen



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,25	V
Heizstrom	I_f	25	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	22,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	22,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2,2	V
Anodenstrom	I_a	0,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,15	mA
Steilheit	S	0,43	mA/V
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	5	
Innenwiderstand	R_i	0,1	MΩ

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	22,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	22,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—2,2	V
Anodenstrom	I_a	0,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,15	mA
Außenwiderstand	R_a	37,5	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	5	mW
bei einer Gitter- wechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	1,4	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	45	V
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$	100	mW
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	45	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	25	mW
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	2,3	mA

Gewicht: ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

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: 517283, 517285/86

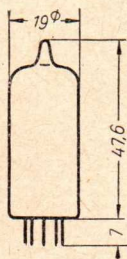
oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

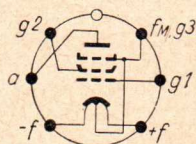
Änderungen vorbehalten

DL 94

LEISTUNGSPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

parallel hintereinander

Heizspannung	U_f	1,4	2,8	V
Heizstrom	I_f	100	50	mA

Betriebswerte:

(bei Parallelheizung)

Anodenspannung	U_a	120	90	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	120	90	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-8,1	-5,1	V
Anodenstrom	I_a	10	8	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,3	1,8	mA
Steilheit	S	2	2	mA/V
Durchgriff	D_2	13,7	13,7	%
Innenwiderstand	R_i	110	110	k Ω
Außenwiderstand	R_a	8	8	k Ω
Sprechleistung bei einer	$N_{\sim}$	550	310	mW
Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$U_{g1 \sim eff}$	5,0	4,1	V
	k	10	10	%

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	200	V
Anodenspannung	$U_a \max$	150	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	1,2	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	200	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	150	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \max}$	0,7	W
Katodenstrom	$I_k \max$	2×6	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1	M Ω

Kapazitäten:

Eingang	C_e	5,0	pF
Ausgang	C_a	3,8	pF
Gitter 1 – Anode	$C_{g1/a}$	< 0,4	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 6 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: Dialektro – 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.

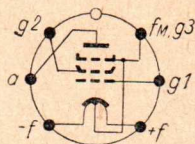
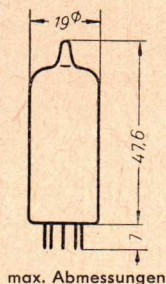
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

DL 96

ENDPENTODE



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung		parallel	hintereinander	
Heizspannung	U_f	1,4	2,8	V
Heizstrom	I_f	50	25	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	64	85	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	64	85	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—3,3	—5,2	V
Anodenstrom	I_a	3,5	5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,65	0,9	mA
Steilheit	S	1,3	1,4	mA/V
Außenwiderstand	R_a	15	13	k Ω
Innenwiderstand	R_i	170	150	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	100	200	mW
bei einer				
Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	2,6	3,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	10	%

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	110	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	0,6	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2} \text{ max}$	110	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2} \text{ max}$	0,2	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1} \text{ max}$	2	MΩ
Katodenstrom:			
Fadenhälften parallel	$I_k \text{ max}$	2×3	mA
Fadenhälften hintereinander	$I_k \text{ max}$	4,5	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	4,9	pF
Ausgang	c_a	4,4	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 0,4	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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, Ostendestraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 6321 61 und 6320 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

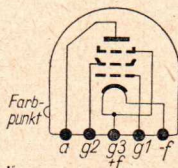
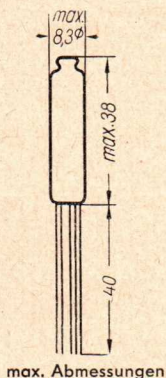


ELEKTRONENRÖHREN

DL 167

SUBMINIATUR-ENDPENTODE

für Hörhilfen usw.



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,25	V
Heizstrom	I_f	13,3	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	22,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	22,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	500	μA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	100	μA
Steilheit	S	400	$\mu A/V$
Schirmgitterdurchgriff	D_2	11	%
Außenwiderstand	R_a	100	$k\Omega$
Sprechleistung	$N_{\sim}$	1,8	mW
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim eff}$	0,55	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

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

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	45	V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	25	mW
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	45	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	6	mW
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	10	M Ω
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	600	μA

Gewicht: ca 2 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

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

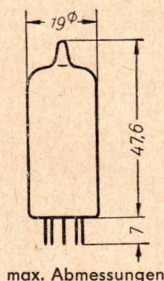
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

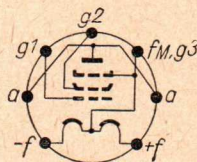
DL 192

PENTODE

für NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung	parallel		hintereinander	
	f_M am neg. Pol			
Heizspannung	U_f	1,4	2,8	V
Heizstrom	I_f	100	50	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—7	V
Anodenstrom	I_a	7,0	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,0	mA
Steilheit	S	1,5	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	20	%
Innenwiderstand	R_i	100	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	150	mW
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g \sim \text{eff}}$	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \max$	120	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	0,85	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	70	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,22	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1	M Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	12	mA

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,4	pF
------------------	------------	-----	----

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 7 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

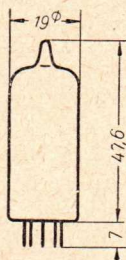


ELEKTRONENRÖHREN

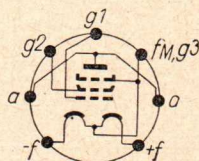
DL 193

PENTODE

für HF- oder NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizung:

Heizfadenschaltung

parallel
M am neg. Pol

hintereinander

Heizspannung	U_f	1,4	2,8	V
Heizstrom	I_f	200	100	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	150	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-7,5	V
Anodenstrom	I_a	10	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,6	mA
Steilheit	S	2,2	mA/V
Innenwiderstand	R_i	90	k Ω
Außenwiderstand	R_a	12	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	630	mW
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_g \sim_{eff}$	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \max$	150	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	1,5	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,35	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	18	mA

Kapazitäten:

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

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 7 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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 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, Ostendestraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

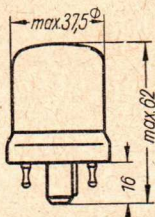
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

Empfängerröhren
Harmonische Serie

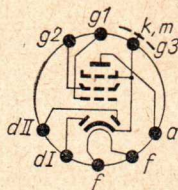
Harmonische
Serie

EBF 11

REGELBARE HF-, ZF-, NF-PENTODE
MIT DUO-DIODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

Pentode			
Anodenspannung	U_a	250 ... 100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2 -18	V
Anodenstrom	I_a	5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,8	mA
Steilheit	S	1,8 0,009	mA/V
Innenwiderstand	R_i	> 0,5 > 10	MΩ

Grenzwerte:

Diodenspannung (Spitzenwert)	$\hat{U}_d$ max	200	V
Diodenstrom	I_d max	0,8	mA/Diode
Diodenstromeinsatz	U_{de}	-0,1 ... -1,3	V
(I _d = 0,3 μA)			

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 306

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung ($I_a = 5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_a \leq 2 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \text{ }\mu\text{A}$)	U_{g1e}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	5,2	pF
Ausgang	c_a	6,2	pF
Diode I — Katode	$c_{dI/k}$	1,4	pF
Diode II — Katode	$c_{dII/k}$	2,0	pF
Diode I — Diode II	$c_{dI/dII}$	< 0,8	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 2	mpF
Diode I — Gitter 1	$c_{dI/g1}$	< 1	mpF
Diode II — Gitter 1	$c_{dII/g1}$	< 1	mpF
Diode (I + II) — Gitter 1	$c_{d(I+II)/g1}$	< 1	mpF
Diode I — Anode	$c_{dI/a}$	< 15	mpF
Diode II — Anode	$c_{dII/a}$	< 15	mpF
Diode (I + II) — Anode	$c_{g(I+II)/a}$	< 15	mpF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	< 1	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 62 00

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: Dialektro — 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

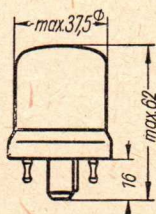


ELEKTRONENRÖHREN

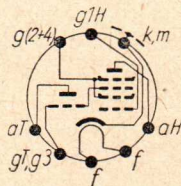
ECH 11

TRIODE-HEXODE

für regelbare Mischstufen



max. Abmessungen

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

a) Triode

Anodenspannung	U_a	100	V
Gittervorspannung	U_g	0	V
Anodenstrom	I_a	11	mA
Steilheit (Anschwingsteilheit)	S_a	3	mA/V
Durchgriff	D	5,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	18	

b) Hexode

Anodenspannung	U_a	250/200	100	V
Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4)}$	100	50	V
Gitterspannung	U_{g3}	-10	-5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2 -17	-2 -9	V
Anodenstrom	I_a	2,3	0,45	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	3	0,6	mA
Mischsteilheit	S_c	650 1,6	500 1,6	μ A/V
Innenwiderstand	R_i	> 0,4 > 10	> 1 > 10	M Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 306

Grenzwerte:**a) Triode**

Anodenkaltspannung	$U_{aTL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aT \max}$	150	V
Anodenbelastung	$N_{aT \max}$	1,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gT \max}$	50	k Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{gT} \leq 0,3 \mu A$)	U_{geT}	—1,3	V

b) Hexode

Anodenkaltspannung	$U_{aHL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aH \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{aH \max}$	1,8	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_g (2+4) L \max$	550	V
Schirmgitterspannung ($I_{aH} \leq 2,3 \text{ mA}$)	$U_g (2+4) \max$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_{aH} \leq 1,0 \text{ mA}$)	$U_g (2+4) \max$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_g (2+4) \max$	0,6	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1H \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{gH} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1eH}	—1,3	V

Katodenstrom	$I_k \max$	18	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang (Hexode)	C_{eH}	6,0	pF
Ausgang (Hexode)	C_{aH}	8,6	pF
Gitter 3 — Katode	$C_{g3/k}$	3,3	pF
Anode (Triode) — Katode	$C_{aT/k}$	2,5	pF
Gitter 3 — Anode (Triode)	$C_{g3/aT}$	< 1,6	pF
Gitter 1 (H) — Gitter 3 (H)	$C_{g1H/g3}$	< 0,25	pF
Gitter 1 (H) — Anode (Hexode)	$C_{g1H/aH}$	< 3	mpF
Gitter 1 (H) — Faden	$C_{g1H/f}$	< 1	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

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

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

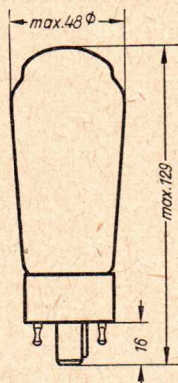
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

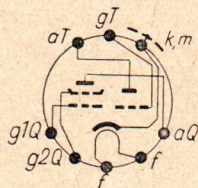
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

ECL 11

TRIODE-ENDTETRODE



max. Abmessungen



Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	1,0	A

Betriebswerte:

a) Triode

Anodenspannung	U_a	250	V
Gittervorspannung	U_g	-2,5	V
Anodenstrom	I_a	2	mA
Steilheit	S	2	mA/V
Durchgriff	D	1,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	66	

b) Tetrode

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Gittervorspannung	U_{g1}	—6	V
Anodenstrom	I_a	36	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4	mA
Steilheit	S	9	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	4	%
Innenwiderstand	R_i	25	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	4	W
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	4,2	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50 \text{ m W}) \text{ eff}}$	0,3	V

Grenzwerte:

a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aTL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aT \text{ max}}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{aT \text{ max}}$	0,6	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gT (=) \text{ max}}$	1,7	M Ω

(Kopplungswiderstand 1,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

	$R_{gT (\sim) \text{ max}}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{ge}	—1,3	V
(I _{gT} ≤ 0,3 μ A)			

b) Tetrode

Anodenkaltspannung	$U_{aQL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aQ \text{ max}}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{aQ \text{ max}}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	275	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,3	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \text{ max}}$	3,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1Q (=) \text{ max}}$	0,7	M Ω

(Kopplungswiderstand 0,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
(I _{g1Q} ≤ 0,3 μ A)			

Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	60	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Eingang (Triode)	C_{eT}	5,3	pF
Gitter — Anode (Triode)	$C_{gT/aT}$	1,5	pF
Gitter (Triode) — Anode (Tetrode)	$C_{gT/aQ}$	< 20	mpF
Gitter (Triode) — Faden	$C_{gT/f}$	< 16	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird. Auch der Lautsprecher darf nicht abgeschaltet werden, es sei denn, man ersetzt ihn durch einen gleichwertigen Widerstand.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 65 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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.

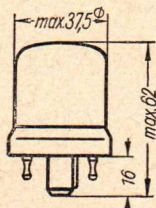
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

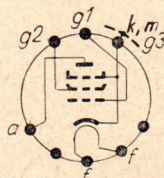
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EF 11

REGELBARE HF-, ZF-, NF-PENTODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250/200/100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2 -21	V
Anodenstrom	I_a	6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2	mA
Steilheit	S	2,2 0,0075	mA/V
Innenwiderstand	R_i	3/2/0,4 > 10	MΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{oL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Schirmgitterspannung ($I_a = 6 \text{ mA}$)	$U_{g2 \text{ max}}$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_a \leq 3 \text{ mA}$)	$U_{g2 \text{ max}}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	3	M Ω
Gitterstromesatz ($I_g \leq 0,3 \text{ }\mu\text{A}$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,1	pF
Ausgang	c_a	6,0	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	2	mpF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	30	mpF

Socket: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

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-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

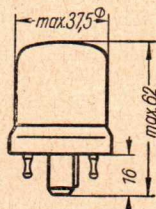
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

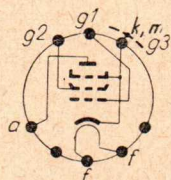
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EF 12

HF-, ZF-, NF-PENTODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

a) HF-, ZF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250/200/100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Katodenwiderstand	R_k	500	Ω
(U _{g1} ca. —2 V)			
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1	mA
Steilheit	S	2,1	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	4	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	25	
Innenwiderstand	R_i	> 1,5/1,5/0,4	M Ω

b) NF-Widerstandsverstärker

Betriebsspannung	U_b	250	V
Anodenwiderstand	R_a	200	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	500	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	3	k Ω
Anodenstrom	I_a	0,9	mA

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,3	mA
Verstärkung	v	160	

c) Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	$U_{(a+g2)}$	200	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—5	—2	V
Anodenstrom	$I_a + I_{g2}$	7	4	mA
Steilheit	S	3,3	2,8	mA/V
Durchgriff	D	4	4	%
Verstärkungsfaktor	μ	25	25	
Innenwiderstand	R	8,5	10	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
in Triodenschaltung	$U_{a \max} = U_{g2 \max}$	200	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,5	W
in Triodenschaltung	$N_{a \max} + N_{g2 \max}$	1,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	200	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,4	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		Pentode	Triode	
Eingang	c_e	6,5	3,8	pF
Ausgang	c_a	6,0	9,8	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	<0,002	<2,8	pF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

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.

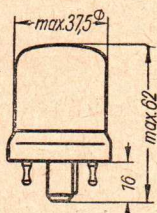
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

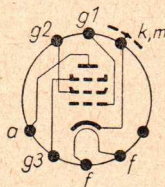
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EF 13^{*)}

RAUSCHARME REGELBARE HF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltungsdiagramm

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250/200	100	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	60	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—2	—2	V
Anodenstrom	I_a	4,5	1,3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,6	0,2	mA
Steilheit	S	2,3	1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,6/0,4	0,4	MΩ
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\text{ä}}$	2,5/3	5	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$	2	W

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 306

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung ($I_a = 4,5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_a \leq 1,5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand, Gitter 3	$R_{g3 \max}$	3	M Ω
Gitterableitwiderstand, Gitter 1	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g3} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g3e}	—1,3	V
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g1e}	—1,3	V
Kathodenstrom	$I_{k \max}$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω
Kapazitäten:			
Eingang	c_e	6,3	pF
Ausgang	c_a	6,7	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 5	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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

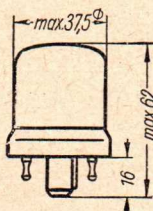
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



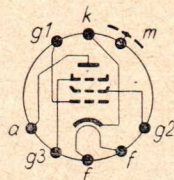
ELEKTRONENRÖHREN

EF 14

STEILE PENTODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	450	mA

Betriebswerte:

a) Bremsgitter an Katode (Breitband-Verstärker)

Anodenspannung	U_a	250	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand	R_k	350	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -5 \text{ V})$			
Anodenstrom	I_a	12	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,9	mA
Steilheit	S	7	mA/V
Innenwiderstand	R_i	180	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\text{ä}}$	1	k Ω

b) Bremsgitter an Anode (Antennen-Verstärker)

Anodenspannung	$U_{(a+g3)}$	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand	R_k	220	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -4,5 \text{ V})$			

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfsstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Anodenstrom	$I_a + I_{g3}$	18	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,8	mA
Steilheit	S	9,5	mA/V
Innenwiderstand	R_i	45	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	600	Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	5	W
Bremsgitterkaltspannung	$U_{g3L \max}$	550	V
Bremsgitterspannung	$U_{g3 \max}$	300	V
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	200	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	30	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

a) Pentode

Eingang	c_e	8,8	pF
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 0,010	pF

b) Bremsgitter an Anode

Eingang	c_e	8,8	pF
Ausgang	c_a	8,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 0,15	pF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

Diese Röhre darf nur mit automatischer Gittervorspannungserzeugung betrieben werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

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.

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

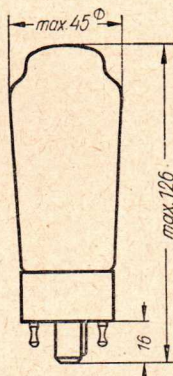
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

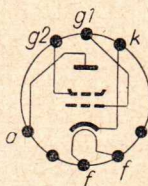
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EL 11

ENDTETRODE
(mit Pentodencharakter)



max. Abmessungen



Sockelschaltungschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	0,9	A

Betriebswerte:

a) Tetrodenschaltung

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. — 6 V)	R_k	150	Ω
Anodenstrom	I_a	36	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4	mA
Steilheit	S	9	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	4	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	25	
Innenwiderstand	R_i	25	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	k Ω

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Sprechleistung	$N \sim$	4,0	W
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	4,0	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50 \text{ mW}) \text{eff}}$	0,33	V

b) Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	$U_{(a+g2)}$	250	250	V
Katodenwiderstand	R_k	410	180	Ω
dabei	U_{g1}	—8,5	—6,5	V
Anodenstrom	I_a	20	36	mA
Steilheit	S	8	8,5	mA/V
Innenwiderstand	R_i	3,5	2,5	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	5	k Ω
Sprechleistung	$N \sim$	1,2	1,2	W
bei einer				
Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	5,5	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	7	6	%

Grenzwerte:

a) Tetrodenschaltung

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \text{ max}}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	275	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,2	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \text{ max}}$	2,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)			
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	55	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	k Ω

b) Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenkaltspannung	$U_{(a+g2) L \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{(a+g2) \text{ max}}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{(a+g2) \text{ max}}$	9	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)			

Katodenstrom	$I_{k \max}$	55	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 0,8	pF
------------------	------------	-------	----

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 60 g

Diese Röhre darf nur mit automatischer 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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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

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

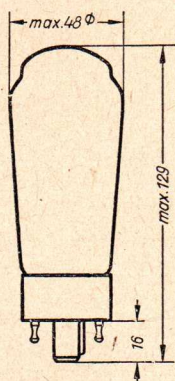
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



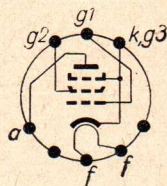
ELEKTRONENRÖHREN

EL 12

ENDPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	1,2	A

Betriebswerte:

a) Eintakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. -7 V)	R_k	90	Ω
Anodenstrom	I_a	72	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	8	mA
Steilheit	S	15	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	18	
Innenwiderstand	R_i	30	k Ω
Außenwiderstand	R_a	3,5	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Sprechleistung ¹⁾	$N_{\sim}$	8	W
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%
Empfindlichkeit	$U_{g1} \sim (50 \text{ mW})_{\text{eff}}$	0,3	V

b) Gegentakt-AB-Betrieb mit Katodenwiderständen

(Messung mit Zweittonmethode)

Anodenspannung	U_a	350	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	350	V
Katodenwiderstand ²⁾	R_k	2×250	Ω

		unausgesteuert	ausgesteuert	
dabei Gittervorspannung	U_{g1}	ca. 2×-14	$2 \times -16,3$	V
Anodenstrom	I_a	2×49	2×54	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	$2 \times 6,5$	$2 \times 10,5$	mA
Steilheit	S	12		mA/V
Innenwiderstand	R_i	30		k Ω
Außenwiderstand	$R_{a/a}$	5	5	k Ω
(von Anode zu Anode)				
Vergleichsleistung ¹⁾	$N_v (I_{g1e})$	35		W
bei einer				
Gitterwechselspannung	$U_{g/g} \sim \text{eff}$	21		V
(von Gitter zu Gitter)				
und einem				
Verzerrungsmaß	k_v	5,4		%
(Aussteuerung bis zum				
Gitterstromereinsatz)				
Empfindlichkeit	$U_{g/g} \sim (50 \text{ mW})_{\text{eff}}$	0,5		V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	650	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	350	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	18	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	650	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	350	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	2,5	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \text{ max}}$	5	W
Gitterableitwiderstand			
bei $U_a \leq 250 \text{ V}$ u. $U_{g2} \leq 275 \text{ V}$	$R_{g1 \text{ max}}$	0,7	M Ω
bei höheren Spannungen		0,2	M Ω
Gitterstromereinsatz	$U_{g1 e}$	-1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)			

¹⁾ Bei fester Gittervorspannung.

²⁾ Für den praktischen Betrieb müssen getrennte Katodenwiderstände verwendet werden.

Katodenstrom	$I_{k \max}$	90	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 0,7	pF
------------------	------------	-------	----

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 60 g

Diese Röhre darf nur mit automatischer bzw. halbautomatischer Gittervorspannungserzeugung betrieben werden. In Gegentaktschaltungen sind getrennte Katodenwiderstände erforderlich.

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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird. Auch der Lautsprecher darf nicht abgeschaltet werden, es sei denn, man ersetzt ihn durch einen gleichwertigen Widerstand.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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.

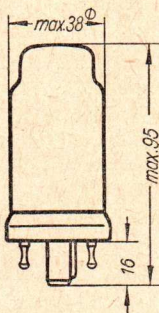
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

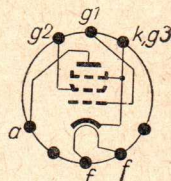
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EL 12 N

ENDPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	1,2	A

Betriebswerte:

a) Eintakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand	R_k	90	Ω
(U _{g1} ca. —7 V)			
Anodenstrom	I_a	72	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	11	mA
Steilheit	S	15	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5	%
Innenwiderstand	R_i	30	k Ω
Außenwiderstand	R_a	3,5	k Ω

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Sprechleistung bei einer	$N_{\sim}$	8	W
Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$U_{g1 \sim \text{eff}}$ k	4,5 10	V %
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50\text{mW})\text{eff}}$	0,3	V

b) Meß- und Betriebswerte für 2 Röhren im Gegentakt-AB-Betrieb

Anodenspannung	U_a	425	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	425	V
Katodenwiderstand ¹⁾ (U_{g1} ca. 2×-19 V)	R_k	2×350	Ω
Anodenstrom	I_a	2×42	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2×7	mA
Außenwiderstand (von Anode zu Anode)	$R_{a/a}$	8	k Ω
Sprechleistung bei einer	N_{max}	25	W
Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$U_{g/g \sim \text{eff}}$ k	$2 \times 12,5$ 4,2	V %

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	650	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	425	V
Anodenspitzenspannung	$U_{a \text{ max}}$	850	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \text{ max}}$	18	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	650	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	425	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	2,8	W
bei Aussteuerung mit Sinuston	$N_{g2d \text{ max}}$	5,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	0,7	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	90	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	k Ω

¹⁾ Für den praktischen Betrieb müssen getrennte Katodenwiderstände verwendet werden.

Kapazitäten:

Eingang	c_e	17	pF
Ausgang	c_a	8	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$< 0,4$	pF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 50 g

Diese Röhre darf nur mit automatischer bzw. halbautomatischer Gittervorspannungserzeugung betrieben werden. In Gegentaktschaltungen sind getrennte Katodenwiderstände erforderlich.

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.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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: Dialektro — 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.

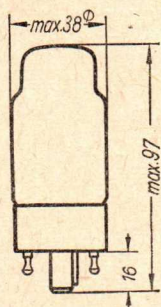
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

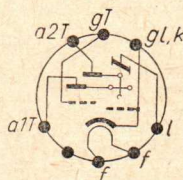
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EM 11

DOPPELBEREICH-ABSTIMM- ANZEIGERÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Betriebswerte:

Leuchtschirmspannung	U_l	250	200	100	V
Leuchtschirmstrom (bei $U_{g1} = 0$ V)	I_l	0,46	0,33	0,1	mA

a) Winkelung durch Stegpaar 1

[für empfindliche Anzeige (schwache Sender)]

Betriebsspannung	U_b ¹⁾	250	200	100	V
Anodenwiderstand	R_{a1}	2	2	2	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0 — 4	0 — 3	0 — 2	V
Anodenstrom	I_{a1}	0,12 0,07	0,1 0,06	0,05 0,03	mA
Schattenwinkel	β_1	75 15	75 18	75 15	°

¹⁾ U_b = Spannung an Röhre und Anodenwiderstand

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

b) Winklung durch Stegpaar 2
(für starke Sender)

Betriebsspannung	U_b ¹⁾	250	200	100	V
Anodenwiderstand	R_{a2}	1	1	1	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0 — 20	0 — 20	0 — 10	V
Anodenstrom	I_{a2}	0,25 0,08	0,2 0,06	0,1 0,03	mA
Schattenwinkel	β_2	83 5	82 3	80 3	°

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{a1L\ max} = U_{a2L\ max}$	550	V
Anodenspannung ¹⁾	$U_{a1\ max} = U_{a2\ max} = U_{b\ max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a1\ max} = N_{a2\ max}$	0,5	W
Leuchtschirm- kaltspannung	$U_{IL\ max}$	550	V
Leuchtschirmspannung	$U_{I\ max}$	250	V
Leuchtschirmspannung (min.)	$U_{I\ min}$	90	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g\ max}$	3	MΩ
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3\ \mu A$)	U_{ge}	— 1,3	V
Katodenstrom	$I_{k\ max}$	5	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k\ max}$	100	V

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

¹⁾ U_b = Spannung an Röhre und Anodenwiderstand

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 71 00

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.

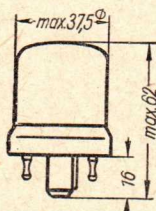
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

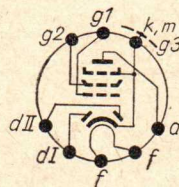
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

UBF 11

REGELBARE HF-, ZF-, NF-PENTODE
MIT DUODIODE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	20	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Statische Werte:

Pentode

Anodenspannung	U_a	200	100	V		
Schirmgitterspannung	U_{g2}	80	40	V		
Gittervorspannung	U_{g1}	-2	-15	-1	-8	V
Anodenstrom	I_a	5,0	2,6	mA		
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,7	0,8	mA		
Steilheit	S	1,8	0,018	1,4	0,014	mA/V
Innenwiderstand	R_i	1,5	>10	0,8	>10	MΩ

Grenzwerte:

Diodenspannung (Spitzenwert)	$\hat{U}_d \max$	200	V
Diodenstrom	$I_d \max$	0,8	mA/Diode
Diodenstromeinsatz	U_{de}	-0,1 ... -1,3	V
$(I_d = 0,3 \mu A)$			

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 306

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung ($I_a = 5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_a \leq 2 \text{ mA}$)	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Gitterstromersatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	10	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	C_e	6,0	pF
Ausgang	C_a	6,5	pF
Diode I — Katode	$C_{dI/k}$	1,4	pF
Diode II — Katode	$C_{dII/k}$	2,0	pF
Diode I — Diode II	$C_{dI/dII}$	< 0,8	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	< 2	mpF
Diode I — Gitter 1	$C_{dI/g1}$	< 1	mpF
Diode II — Gitter 1	$C_{dII/g1}$	< 1	mpF
Diode (I+II) — Anode	$C_{d(I+II)/a}$	< 15	mpF
Diode I — Anode	$C_{dI/a}$	< 12	mpF
Diode II — Anode	$C_{dII/a}$	< 8	mpF
Diode (I+II) — Gitter 1	$C_{d(I+II)/g1}$	< 2	mpF
Gitter 1 — Faden	$C_{g1/f}$	< 1	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

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

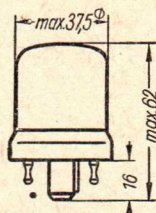
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

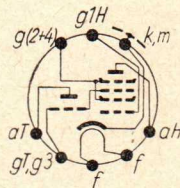
UCH 11

TRIODE-HEXODE

für regelbare Mischstufen



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	20	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Statische Werte:

a) Triode

Anodenspannung	U_a	100	V
Gittervorspannung	U_{gT}	0	V
Anodenstrom	I_a	12	mA
Steilheit (Anschwingsteilheit)	S_a	3	mA/V
Durchgriff	D	6	%
Verstärkungsfaktor	μ	18	

b) Hexode

Anodenspannung	U_a	200	100	V
Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4)}$	80	40	V
Gitterspannung	U_{g3}	-8	-5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2 -16	-1 -8,5	V
Anodenstrom	I_a	2,0	0,6	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	3	1,4	mA
Mischsteilheit	S_c	680 1,7	500 1,6	$\mu A/V$
Innenwiderstand	R_i	>1 >10	>1 >10	M Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Grenzwerte:**a) Triode**

Anodenkaltspannung	$U_{aTL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aT \max}$	150	V
Anodenbelastung	$N_{aT \max}$	1,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gT \max}$	50	k Ω
Gitterstrom Einsatz ($I_{gT} \leq 0,3 \mu A$)	U_{geT}	-1,3	V

b) Hexode

Anodenkaltspannung	$U_{aHL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aH \max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{aH \max}$	1,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g(2+4) L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung ($I_{aH} = 2,0 \text{ mA}$)	$U_{g(2+4) \max}$	125	V
Schirmgitterspannung ($I_{aH} \leq 1,0 \text{ mA}$)	$U_{g(2+4) \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g(2+4) \max}$	0,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1H \max}$	3	M Ω
Gitterstrom Einsatz ($I_{g1H} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1eH}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	200	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang (Hexode)	C_{eH}	6,5	pF
Ausgang (Hexode)	C_{aH}	8,8	pF
Gitter 3 — Katode	$C_{g3/k}$	3,3	pF
Anode (Triode) — Katode	$C_{aT/k}$	2,7	pF
Gitter 3 — Anode (Triode)	$C_{g3/aT}$	< 1,8	pF
Gitter 1 (H) — Gitter 3 (H)	$C_{g1H/g3}$	< 0,2	pF
Gitter 1 (H) — Anode (Hexode)	$C_{g1H/aH}$	< 5	mpF
Gitter 1 (H) — Faden	$C_{g1H/f}$	< 1	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509**Gewicht:** ca. 35 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

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.

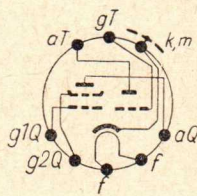
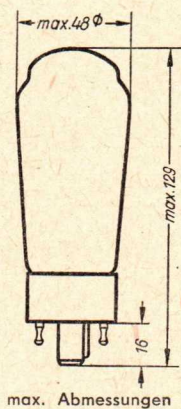
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

UCL 11

TRIODE-ENDETETRODE



Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	62	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

a) Triode

Anodenspannung	U_a	200	100	V
Gittervorspannung	U_g	—2	—1	V
Anodenstrom	I_a	2	1	mA
Steilheit	S	2	1,6	mA/V
Durchgriff	D	1,5	1,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	66	66	

b) Tetrode

Anodenspannung	U_a	200	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	100	V

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Gittervorspannung	U_{g1}	-8,5	-4	V
Anodenstrom	I_a	45	21	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	6	2,8	mA
Steilheit	S	9	7	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	7,5	7,5	%
Innenwiderstand	R_i	18	18	k Ω
Außenwiderstand	R_a	4,5	4,5	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	4	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) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aTL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aT \text{ max}}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{aT \text{ max}}$	0,6	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gT (=) \text{ max}}$	1,7	M Ω

(Kopplungswiderstand 1,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

Gitterstromeinsatz	$R_g (\sim) \text{ max}$	0,5	M Ω
$(I_{gT} \leq 0,3 \mu\text{A})$	U_{ge}	-1,3	V

b) Tetrode

Anodenkaltspannung	$U_{aQL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aQ \text{ max}}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{aQ \text{ max}}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \text{ max}}$	3,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1Q (=) \text{ max}}$	0,7	M Ω

(Kopplungswiderstand 0,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	-1,3	V
$(I_{g1Q} \leq 0,3 \mu\text{A})$			

Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	75	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	125	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Eingang (Triode)	C_{eT}	5,3	pF
Gitter — Anode (Triode)	$C_{gT/aT}$	1,5	pF
Gitter (Triode) — Anode (Tetrode)	$C_{gT/aQ}$	< 20	mpF
Gitter (Triode) — Faden	$C_{gT/f}$	< 16	mpF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird. Auch der Lautsprecher darf nicht abgeschaltet werden, es sei denn, man ersetzt ihn durch einen gleichwertigen Widerstand.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 60 00

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.

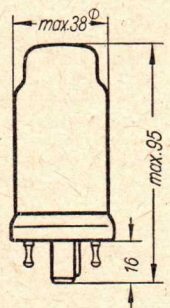
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

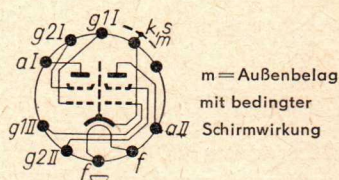
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

UEL 51

TETRODE-ENDTETRODE



max. Abmessungen


Sockelschaltschema
Sockelnase nach unten

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	62	V
Heizstrom	I_f	100	mA

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	3,5	%
Innenwiderstand	R_i	300	k Ω

b) Endtetrode: (siehe Betriebswerte!)

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Betriebswerte:**a) Eingangstetrode (NF-Verstärkung mit RC-Kopplung)**

Betriebsspannung	U_b	200	V
Sieb Widerstand	R_s	20	k Ω
Anodenwiderstand	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) Eingangstetrode (Audiogleichrichtung mit RC-Kopplung)

Betriebsspannung	U_b	200	V
Sieb Widerstand	R_s	50	k Ω
Anodenwiderstand	R_a	150	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	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	7,5		%
Innenwiderstand	R	17		k Ω
Außenwiderstand	R_a	4,5	4,5	k Ω
Sprechleistung bei einer	$N_{\sim}$	4,0	0,9	W
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	$U_{aIL\text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aI\text{ max}}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{aI\text{ max}}$	0,75	W

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2IL \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2I \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2I \max}$	0,25	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1I (=) \max}$	1,2	M Ω

(Kopplungswiderstand 1,0 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

	$R_{g1I (\sim) \max}$	0,4	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1Ie}	—1,3	V

b) Endtetrode

Anodenkaltspannung	$U_{a1IL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a1I \max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a1I \max}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2III \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2II \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2II \max}$	1,5	W
bei Aussteuerung	$N_{g2IIId \max}$	3,0	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1III (=) \max}$	0,7	M Ω

(Kopplungswiderstand 0,5 M Ω + Säuberungswiderstand 0,2 M Ω)

Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1IIIe}	—1,3	V
---	--------------	------	---

Katodenstrom	$I_{k \max}$	75	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Kapazitäten:

a) Eingangstetrode

Eingang	C_{el}	6	pF
Ausgang	C_{al}	5	pF
Gitter 1/Faden	$C_{g1I, f}$	≤ 4	mpF

b) Endtetrode

Eingang	C_{ell}	13	pF
Ausgang	C_{all}	7,5	pF

c) Verbundkapazitäten

Gitter 1 I — Anode II	$C_{g1 I/a II}$	≤ 5	mpF
-----------------------	-----------------	----------	-----

Sockel: 10poliger 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 $1000\ \Omega$ oder bzw. und vor das Schirmgitter einen Widerstand von mindestens $100\ \Omega$ zu legen.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 65 00

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

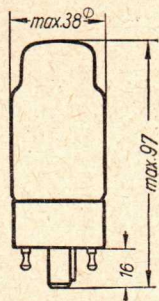
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



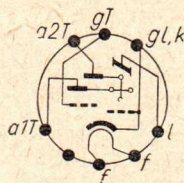
ELEKTRONENRÖHREN

UM 11

DOPPELBEREICH-ABSTIMM-
ANZEIGERÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	15	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Leuchtschirmspannung	U_l	200	100	V
Leuchtschirmstrom	I_l	0,4	0,1	mA
(bei $U_{g1} = 0$ V)				

a) Winkelung durch Stegpaar 1

[für empfindliche Anzeige (schwache Sender)]

Betriebsspannung	U_b ¹⁾	200	100	V
Anodenwiderstand	R_{a1}	2	2	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0 — 4	0 — 2	V
Anodenstrom	I_{a1}	0,1 0,06	0,05 0,03	mA
Schattenwinkel	β_1	75 15	77 15	°

¹⁾ U_b = Spannung an Röhre und Anodenwiderstand

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

b) Winkelung durch Stegpaar 2
(für starke Sender)

Betriebsspannung	U_b ¹⁾	200	100	V
Anodenwiderstand	R_{a2}	1	1	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0 — 20	0 — 10	V
Anodenstrom	I_{a2}	0,19 0,08	0,1 0,04	mA
Schattenwinkel	β_2	75 10	77 5	°

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{a1L\ max} = U_{a2L\ max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a1\ max} = U_{a2\ max} = U_{b\ max}$ ¹⁾	300	V
Anodenbelastung	$N_{a1\ max} = N_{a2\ max}$	0,5	W
Leuchtschirmkaltspannung	$U_{IL\ max}$	550	V
Leuchtschirmspannung	$U_{I\ max}$	250	V
Leuchtschirmspannung (min.)	$U_{I\ min}$	90	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g\ max}$	3	MΩ
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3\ \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k\ max}$	5	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k\ max}$	200	V

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

¹⁾ U_b = Spannung an Röhre und Anodenwiderstand

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 71 00

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

Empfängerröhren

Miniatur- und Novalröhren-Serie

Miniatur-
und Nova
röhren-Ser



ELEKTRONENRÖHREN

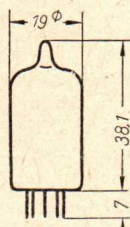
EAA 91

6 AL 5

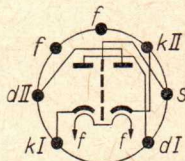
UAA 91

DUODIODE

Niederohmige Gleichrichterröhre.
Zwei Diodensysteme mit getrennten
Katoden. Speziell für Verhältnissgleich-
richtung und andere FM-Detektor-
schaltungen



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

EAA 91 UAA 91

6,3

19

V

Heizstrom

I_f

300

100

mA

Grenzwerte (je System):

a) für Einweggleichrichtung

Wechselspannung

$U_{\sim \text{eff max}}$

150

V

Diodengleichstrom

$I_{d=\text{max}}$

9

mA

b) für UKW

Diodenspannung

negative Spitze

$\hat{U}_{d \text{ max}}$

420

V

Diodenspitzenstrom

$\hat{I}_{d \text{ max}}$

54

mA

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Mittl. Diodengleichstrom	$I_{d=\max}$	9	mA
Betrag des Mindestwertes des komplexen Innenwiderstandes der Wechselspannungsquelle $ Z _{\min}$		300	Ω

c) allgemein

Diodenbelastung	$N_{d \max}$	0,5	W
Diodenstromeinsatz ($I_d = 0,3 \mu A$)	U_{de}	—0,1 ... —1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	330	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω
Ladekondensator	$C_{L \max}$	8	μF

Höhere Werte für Diskriminator-Schaltungen sind nur zulässig nach Rücksprache mit dem Lieferwerk.

Kapazitäten (je System): (gemessen mit äußerer Abschirmung 25 mm hoch, 19 mm ϕ):

Diode — (Katode + Faden + innere Abschirmung)	$c_{d/k}$	3,2	pF
Katode — (Diode + Faden + innere Abschirmung)	$c_{k/d}$	3,8	pF
Diode I — Diode II	$c_{dI/dII}$	$\leq 0,026$	pF

Nenngröße: 28 (nach DIN 41 537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 7 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 20 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 28:

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



ELEKTRONENRÖHREN

EABC 80

6 AK 8

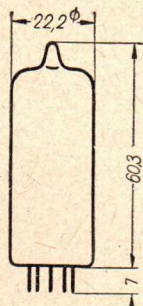
PABC 80

9 AK 8

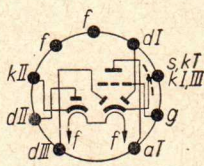
UABC 80

DREIFACHDIODE — TRIODE

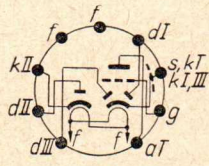
Diode mit großem Innenwiderstand für AM-Bereiche. Duodiode mit kleinem Innenwiderstand für FM-Bereiche, speziell für Verhältnisgleichrichtung. Triode zur NF-Vorverstärkung



max. Abmessungen



E/UABC 80



PABC 80

Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

EABC 80 PABC 80 UABC 80

6,3

9,5

28,5

V

Heizstrom

 I_f

450

300

100

mA

Betriebswerte:

a) Diode I für Amplitudendemodulation

Diodenspannung

 U_{dI}

10

V

Diodenstrom

 I_{dI}

2

mA

Innenwiderstand

 R_{iI}

5

k Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

b) Dioden II u. III für Frequenzdemodulation

Werte für jedes System

Diodenspannung	$U_{d II}$	$U_{d III}$	5	V
Diodenstrom	$I_{d II}$	$I_{d III}$	25	mA
Innenwiderstand	$R_{i II}$	$R_{i III}$	200	Ω
Verhältnis	$0,67 \leq \frac{R_{i II}}{R_{i III}} \leq 1,5$			

c) Triode

Anodenspannung	U_a	250	200	V
Gittervorspannung	U_g	—3	—2	V
Anodenstrom	I_a	1	1,35	mA
Steilheit	S	1,2	1,5	mA/V
Durchgriff	D	1,43	1,43	%
Verstärkungsfaktor	μ	70	70	
Innenwiderstand	R_i	58	46	k Ω

d) Triode als NF-Verstärker in RC-Kopplung

$R_{g1} = 10 \text{ M}\Omega$, $R_k = 0 \Omega$

Betriebsspannung	U_b	250	250	250	250	250	V
Anodenwiderstand	R_a	300	200	200	100	100	k Ω
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	0,7	1	0,7	M Ω
Anodenstrom	I_a	0,6	0,8	0,8	1,3	1,3	mA
Eingangsspannung							
für $U_a \sim \text{eff} = 4 \text{ V}$	$U_e \sim \text{eff}$	67	68	70	78	80	mV
für $U_a \sim \text{eff} = 8 \text{ V}$	$U_e \sim \text{eff}$	134	136	140	157	160	mV
Verstärkung							
für $U_a \sim \text{eff} = 4 \text{ V}$	v	60	59	57	51	50	
für $U_a \sim \text{eff} = 8 \text{ V}$	v	60	59	57	51	50	
Klirrfaktor							
für $U_a \sim \text{eff} = 4 \text{ V}$	k	0,3	0,25	0,3	0,3	0,3	%
für $U_a \sim \text{eff} = 8 \text{ V}$	k	0,65	0,55	0,6	0,55	0,6	%

Grenzwerte:

a) Diode I für Amplitudendemodulation

Diodenspannung in Sperrichtung	$U_{d I \text{ sperr max}}$	350	V
Diodenspitzenstrom	$\hat{I}_{d I \text{ max}}$	6	mA
Mittlerer Gleichstrom	$I_{d I = \text{max}}$	1	mA
Diodenstrom Einsatz bei $I_{d I} = 0,3 \mu\text{A}$	$U_{de I}$	—0,1 ... —1,3	V

b) Dioden II u. III für Frequenzdemodulation

Werte für jedes System

Diodenspannung in Sperrrichtung	U_{dII}	$U_{dIII \text{ sperr max}}$	350	V
Diodenspitzenstrom	i_{dII}	$i_{dIII \text{ max}}$	75	mA
Mittlerer Gleichstrom	I_{dII}	$I_{dIII = \text{max}}$	10	mA
Diodenstromeinsatz bei $I_{dII}, I_{dIII} \leq 0,3 \text{ mA}$	U_{deII}	U_{deIII}	-1,3	V

c) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$	1	W
Gitterableitwiderstand bei automatischer (durch R_k) od. halbautomatischer Vorspannungs-erzeugung	$R_{g(k) \text{ max}}$	3	MΩ
bei Vorspannungserzeugung nur durch R_g	$R_{g \text{ max}}$	22	MΩ
Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \text{ μA}$)	U_{ge}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	5	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	150	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	kΩ

Höhere Werte für Diskriminator-Schaltungen sind nur zulässig nach Rücksprache mit dem Lieferwerk.

Kapazitäten:

Diode I

Diode I — (Katode I + Faden + Abschirmung)	c_{dI}	1	pF
--	----------	---	----

Dioden II u. III

Diode — (Katode + Faden + Abschirmung)	c_{dII}, c_{dIII}	4,5	pF
Katode II — (Diode II + Faden + Abschirmung)	c_{kII}	4,5	pF
Katode II — Faden	$c_{kII/f}$	2,2	pF

Triode

Eingang	C_e	1,9	pF
Ausgang	C_a	1,4	pF
Gitter — Anode	$C_{g/a}$	2,3	pF

Systeme gegeneinander

Anode — Diode I	$C_{a/d I}$	$\leq$ 0,1	pF
Anode — Diode III	$C_{a/d III}$	$\leq$ 0,1	pF
Anode — Katode II	$C_{a/k II}$	$\leq$ 0,01	pF
Gitter — Diode I	$C_{g/d I}$	$\leq$ 0,06	pF
Gitter — Diode III	$C_{g/d III}$	$\leq$ 0,02	pF
Gitter — Katode II	$C_{g/k II}$	$\leq$ 0,005	pF

Nenngröße: 50 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 12,5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 61 00

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, Ostendestraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

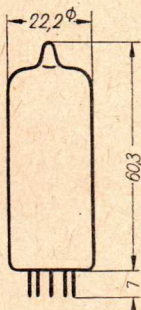
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



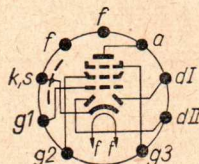
ELEKTRONENROHREN

EBF 80

6 N 8

UBF 80**DUODIODE — REGELPENTODE**für Amplitudengleichrichtung
HF-, ZF- und NF-Verstärker

max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

		EBF 80	UBF 80	
Heizspannung	U_f	6,3	19	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Statische Werte: (Diode je System)

Diodenspannung	U_d	10	V
Diodenstrom	I_d	1,5	mA
Innenwiderstand	R_i	6,7	k Ω

Betriebswerte:

Pentode als HF- oder ZF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	200	100	V
Gitterspannung	U_{g3}	0	0	0	V
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	100	70	50	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	300	300	300	Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1—5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Regelbereich		1 : 100	1 : 100	1 : 100	
(Gittervorspannung)	U_{g1}	-2 -41,5	-2 -31,5	-1,15 -15,5	V
(Schirmgitterspannung)	U_{g2}	82 250	82 195	50 100	V
Anodenstrom	I_a	5	5	2,8	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,68	1,7	1,0	mA
Steilheit	S	2,2 0,022	2,2 0,022	1,9 0,019	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,55	5,55	5,55	%
Schirmgitterverstärkungs- faktor	$\mu_{g2/g1}$	18	18	18	
Innenwiderstand	R_i	1,4 > 10	1,0 > 10	0,9 > 10	M Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	6,8	6,2	4,6	k Ω

Grenzwerte:

Diodenspannung in Sperrrichtung	$U_{d \text{ sperr max}}$	350		V
Diodenstrom je Diode	$I_{d \text{ max}}$	0,8		mA
Diodenstromeinsatz ($I_d = 0,3 \mu\text{A}$)	U_{de}	-0,1 ... -1,3		V
Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550		V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	300		V
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$	1,5		W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550		V
Schirmgitterspannung ($I_a = 5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \text{ max}}$	125		V
($I_a \leq 2,5 \text{ mA}$)	$U_{g2 \text{ max}}$	300		V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	0,3		W
Gitterableitwiderstand bei automatischer (durch R_k) oder halb- automatischer Gittervor- spannungserzeugung	$R_{g(k) \text{ max}}$	3		M Ω
bei Vorspannungs- erzeugung nur durch R_g	$R_{g \text{ max}}$	≤ 20		M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)	U_{g1e}	-1,3		V
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	10		mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	EBF 80 100		V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	UBF 80 150		V
		20		k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	4,2	pF
Ausgang	c_a	4,9	pF

Diode I — Katode	$C_{d I/k}$	2,2	pF
Diode II — Katode	$C_{d II/k}$	2,35	pF
Diode I — Diode II	$C_{d I/d II}$	$\leq 0,35$	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$< 0,0025$	pF
Diode I — Gitter 1	$C_{d I/g1}$	$< 0,0008$	pF
Diode II — Gitter 1	$C_{d II/g1}$	$< 0,001$	pF
Diode I — Anode	$C_{d I/a}$	$\leq 0,2$	pF
Diode II — Anode	$C_{d II/a}$	$\leq 0,05$	pF
Gitter 1 — Faden	$C_{g1/f}$	$\leq 0,07$	pF

Nenngröße: 50 (nach DIN 41 539)

Socket: 9stiftiger Miniatursocket (Noval)

Gewicht: ca. 16 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 62 00

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

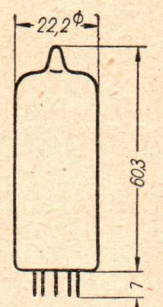
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



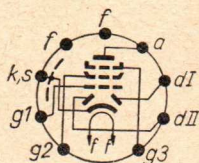
ELEKTRONENRÖHREN

EBF 89^{*)} UBF 89^{*)}

DUODIODE - REGELPENTODE

für Amplitudengleichrichtung, HF-, ZF-
und NF-Verstärker

max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		EBF 89	UBF 89	
Heizspannung	U_f	6,3	19	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	250	200	170	100	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	0	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	80	100	100	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2	-1 ¹⁾	-1,5	-1 ¹⁾	-2	V

¹⁾ Bei dieser Einstellung kann durch den einsetzenden Gitterstrom eine Dämpfung des Gitterkreises eintreten. Ist diese nicht zulässig, muß eine Einstellung bei $U_{g1} = -1,5$ V gewählt werden.

^{*)} Röhre befindet sich in Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Anodenstrom	I_a	9	9	11	12	8,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,7	2,7	3,3	4	2,8	mA
Steilheit	S	3,8	4,5	4,5	5	3,5	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5	5	5	5	5	%
Schirmgitterverstärkungs- faktor	$\mu_{g2/g1}$	20	20	20	20	20	
Innenwiderstand	R_i	1	0,9	0,6	0,4	0,3	M Ω

Betriebswerte:

als HF- oder ZF-Verstärker

Betriebsspannung	$U_b = U_a$	250	250	200	100	V				
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	0	0	V				
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	62	56	30	0	k Ω				
Gittervorspannung	U_{g1}	-1	-20	-2	-20	-1,5	-20	-2	-10	V
Anodenstrom	I_a	9	9	11	8,5	mA				
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,7	2,7	3,3	2,8	mA				
Steilheit	S	4,5	0,2	3,8	0,2	4,5	0,12	3,5	0,11	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,9	1,0	0,6	0,3	M Ω				

Grenzwerte:

a) Duodiode (je System)

Diodenspitzenspannung	$\hat{U}_d \max$	200	V
Diodenspitzenstrom	$\hat{I}_d \max$	5	mA
Diodengleichstrom	$I_d \max$	0,8	mA
Diodenstromeinsatz	U_{de}	-0,1 ... -1,3	V
$(I_d = 0,3 \mu A)$			

b) Pentode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,25	W
Schirmgitter- kaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
Bremsgittervorwiderstand	$R_{g3 \max}$	10	k Ω
Gitterableitwiderstand			
U_{g1} nur durch R_{g1} erzeugt	$R_{g1 (g) \max}$	22	M Ω
bei automatischer Gittervorspannung	$R_{g1 (k) \max}$	3	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	-1,3	V
$(I_{g1e} \leq 0,3 \mu A)$			

Kathodenstrom	$I_{k \max}$	16,5	mA
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k \max}$	EBF 89 100	V
	$U_{f/k \max}$	UBF 89 150	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Kathode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

a) Duodiode

Diode I — Kathode	$c_{dI/k}$	2,5	pF
Diode II — Kathode	$c_{dII/k}$	2,5	pF
Diode I — Diode II	$c_{dI/dII}$	$\leq 0,25$	pF
Diode I — Faden	$c_{dI/f}$	$\leq 0,015$	pF
Diode II — Faden	$c_{dII/f}$	$\leq 0,003$	pF

b) Pentode

Eingang	c_e	5,0	pF
Ausgang	c_a	5,2	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,0025$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,05$	pF

c) Zwischen Duodiode und Pentode

Diode I — Anode	$c_{dI/a}$	$\leq 0,15$	pF
Diode II — Anode	$c_{dII/a}$	$\leq 0,025$	pF
Diode II — Gitter 1	$c_{dII/g1}$	$\leq 0,001$	pF
Diode I — Gitter 1	$c_{dI/g1}$	$\leq 0,0008$	pF

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 16 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

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 01 81

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 011 470.

Ausgabe Februar 1957

Änderungen vorbehalten

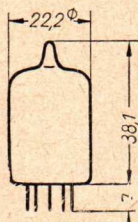
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EC 84^{*)}

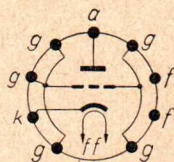
6AJ4

STEILE TRIODE

für Gitterbasisschaltung



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLAUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	225	mA

Statische Werte und Betriebswerte:

als HF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	125	V
Katodenwiderstand (U_g ca. — 1,1 V)	R_k	68	Ω
Anodenstrom	I_a	16	mA
Steilheit	S	10	mA/V
Durchgriff	D	2,4	%
Verstärkungsfaktor	μ	42	
Innenwiderstand	R_i	4200	Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	250	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	150	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	2	W

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Gitterableitwiderstand	$R_{g(k) \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromesatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	— 0,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	20	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	80	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω
Kapazitäten:			
Eingang	c_e	3,8	pF
Ausgang	c_a	0,18	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	2,3	pF

Nenngröße: 28 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 10 g

Die Röhre EC 84 darf nicht mit fester Gittervorspannung betrieben werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 28:

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



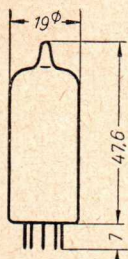
ELEKTRONENRÖHREN

EC 92

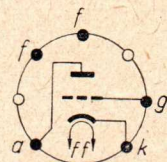
UC 92

STEILE TRIODE

für Gitterbasis-, neutralisierte Katodenbasis- und Kaskodeschaltung, Oszillator- und Mischröhre



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

EC 92

6,3

UC 92

9,5

V

Heizstrom

 I_f

150

100

mA

Betriebswerte:

a) als Verstärker

Anodenspannung

 U_a

250

200

V

Gittervorspannung

 U_g

—2

—1,5

V

Anodenstrom

 I_a

10,0

8,5

mA

Steilheit

S

5,5

5,6

mA/V

Durchgriff

D

1,67

1,60

%

Verstärkungsfaktor

 μ

60

62

Innenwiderstand

 R_i

11,0

11,3

k Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

b) als Oszillator

Anodenspannung	U_a	250	200	V
Oszillatorspannung	$U_{osz, eff}$	2,5	2,5	V
Oszillatorgleichspannung	$I_g \times R_g$	4,2	4,2	V
Anodenstrom	I_a	7,6	5	mA
Gitterstrom	I_g	4,2	4,2	μA
Steilheit	S	3,1	3,1	mA/V
Mischsteilheit	S_c	2,1	1,9	mA/V
Innenwiderstand	R_i	17,5	21,5	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a max$	2,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g max}$	1	M Ω
Katodenstrom	$I_{k max}$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k max}$	EC 92: 100 UC 92: 150	V V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	2,5	pF
Ausgang	c_a	0,45	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	0,24	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,4	pF
Katode — Faden	$c_{k/f}$	2,3	pF
Katode — Gitter + Faden ¹⁾	$c_{k/g + f}$	4,5	pF
Anode — Gitter + Faden ¹⁾	$c_{a/g + f}$	1,7	pF

Nenngröße: 38 nach (DIN 41 537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 6 g

¹⁾ Bei der Messung ist Stift 2 zu erden.

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkte benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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.

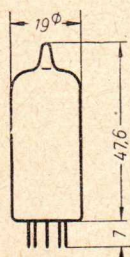
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

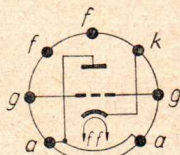
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

EC 94^{*)}**6 AF4****STEILE TRIODE**für additive Mischung und Oszillator
bis 1000 MHz

max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	225	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	100	80	V
Gittervorspannung ($R_k = 150 \Omega$)	U_{gL}	—3	—2,4	V
Anodenstrom	I_a	20	16	mA
Steilheit	S	7,5	6,6	mA/V
Durchgriff	D	6,2	6,7	%
Verstärkungsfaktor	μ	16	15	
Innenwiderstand	R_i	2130	2270	Ω

Betriebswerte:

als Oszillator bis 950 MHz

Anodenspannung	U_a	100	V
Gitterableitwiderstand	R_g	10	k Ω

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Anodenstrom	I_a	22	mA
Gitterstrom	I_g	0,4	mA
Oszillatorgleichspannung	$I_g \times R_g$	—4	V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	250	V
Anodenspannung	$U_a \max$	150	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,5	W
Gittervorspannung	$U_g \max$	—50	V
Gitterstrom	$I_g \max$	8	mA
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	0,5	MΩ
Gitterstromeinsatz	U_{ge}	—1,3	V

$$(I_g \leq 0,3 \mu A)$$

Katodenstrom	$I_k \max$	28	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	80	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	kΩ

Kapazitäten:

Eingang	c_e	2,2	pF
Ausgang	c_a	0,45	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,9	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41 537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 9 g

Diese Röhre darf nicht mit fester Gittervorspannung betrieben werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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

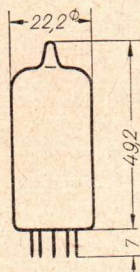
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

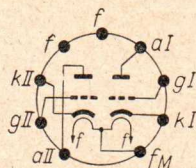
ECC 81

STEILE DOPPELTRIODE

mit zwei getrennten Katoden

 Oszillator-, Misch- und Verstärkerröhre
für Fernseh- und UKW-Empfänger


max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung	parallel		hintereinander	
Heizspannung	U_f	6,3	12,6	V
Heizstrom	I_f	300	150	mA

Betriebswerte (je System):

a) als Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	200	V
Gittervorspannung	U_g	—2	—1,5	V
Anodenstrom	I_a	10,0	8,5	mA
Steilheit	S	5,5	5,6	mA/V
Durchgriff	D	1,67	1,60	%
Verstärkungsfaktor	μ	60	63	
Innenwiderstand	R_i	11,0	11,3	k Ω

b) als Oszillator

Anodenspannung	U_a	250	200	V
Oszillatorspannung	$U_{osz. eff}$	2,5	2,5	V

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Oszillatorgleichspannung	$I_g \times R_g$	—4,2	—,4,2	V
Anodenstrom	I_a	7,6	5	mA
Gitterstrom	I_g	4,2	4,2	μA
Steilheit	S	3,1	2,7	mA/V
Mischsteilheit	S_c	2,1	1,9	mA/V
Innenwiderstand	R_i	17,5	21,5	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	2,5	2,5	pF
Ausgang	c_a	0,45	0,35	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	0,15	0,15	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,45	1,45	pF
Katode — Faden	$c_{k/f}$	2,4	2,4	pF
Katode — Gitter + Faden	$c_{k/g+f}$	4,8	4,8	pF
Anode — Gitter + Faden	$c_{a/g+f}$	1,6	1,5	pF
Gitter I — Gitter II	$c_{gl/gII}$	$\leq 0,005$		pF
Anode I — Anode II	$c_{al/all}$	$\leq 0,4$		pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 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: Dialektro — 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

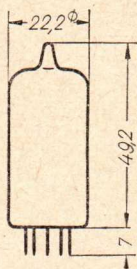
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

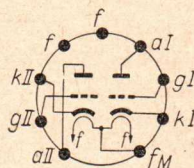
ECC 82

DOPPELTRIODE

mit getrennten Katoden für Oszillator-, Sperrschwinger- und Multivibratorschaltungen in Fernsehempfängern, für elektronische Rechen- und Zählgeräte



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung	parallel		hintereinander	
Heizspannung	U_f	6,3	12,6	V
Heizstrom	I_f	300	150	mA

Betriebswerte (je System):

Anodenspannung	U_a	250	170	V
Gittervorspannung	U_g	-8,5	-4	V
Anodenstrom	I_a	10,5	10	mA
Steilheit	S	2,2	2,5	mA/V
Durchgriff	D	5,9	5,4	%
Verstärkungsfaktor	μ	17,0	18,5	
Innenwiderstand	R_i	7,7	7,2	k Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	2,75	W
Gitterableitwiderstand			
bei Vorspannungserzeugung			
durch Katodenwiderstand	$R_{g(k) \max}$	1	M Ω
bei fester Gittervor-			
spannungserzeugung	$R_{g(f) \max}$	0,25	M Ω
Gitterstromereinsatz			
($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	20	mA
Katodenspitzenstrom			
(10% der Dauer einer Periode,			
nicht länger als 2 msec.)	$i_{k \max}$	250	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	180	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		System I	System II
Eingang	c_e	1,6	1,6 pF
Ausgang	c_a	0,55	0,45 pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,4	1,4 pF
Gitter — Faden	$c_{g/f}$	< 0,16	< 0,16 pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/all}$	< 0,3	pF
Gitter I — Gitter II	$c_{gI/gII}$	< 0,008	pF
Gitter I — Anode II	$c_{gI/aII}$	< 0,030	pF
Gitter II — Anode I	$c_{gII/aI}$	< 0,030	pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)**Socket:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 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

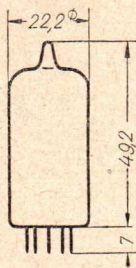
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

ECC 83

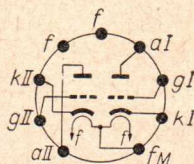
(12 AX 7)

DOPPELTRIODE

mit getrennten Katoden, kleinem Durchgriff, hohem Innenwiderstand, vorzugsweise für RC-Verstärkerschaltungen



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

		parallel		hintereinander	
Heizspannung	U_f	6,3	12,6		V
Heizstrom	I_f	300	150		mA

Betriebswerte (je System):

Anodenspannung	U_a	250		V
Katodenwiderstand	R_k	1,6		k Ω
$(U_g \text{ ca. } -2 \text{ V})$				
Anodenstrom	I_a	1,2		mA
Steilheit	S	1,6		mA/V
Durchgriff	D	1		%
Verstärkungsfaktor	μ	100		
Innenwiderstand	R_i	62,5		k Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1	W
Gitterableitwiderstand bei automatischer durch R_k) oder halbautomatischer			
Gittervorspannungserzeugung	$R_{g(k) \max}$	2	MΩ
bei Vorspannungserzeugung nur durch R_g	$R_{g \max}$	20	MΩ
Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	180	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode bei Verwendung als Phasen- umkehröhre direkt vor der Endstufe	$R_{f/k \max}$	20 120	kΩ kΩ

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	1,5	1,5	pF
Ausgang	c_a	0,5	0,4	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,7	1,7	pF
Gitter — Faden	$c_{g/f}$	< 0,15	< 0,15	pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/aII}$	< 0,2		pF
Gitter I — Gitter II	$c_{gI/gII}$	< 0,004		pF
Gitter I — Anode II	$c_{gI/aII}$	< 0,020		pF
Gitter II — Anode I	$c_{gII/aI}$	< 0,020		pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)**Sockel:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 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



ELEKTRONENRÖHREN

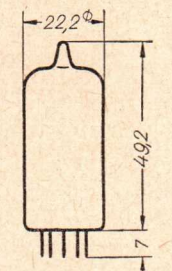
ECC 84

PCC 84

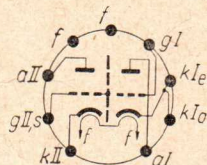
7 AN 7

STEILE DOPPELTRIODE

für Kaskode-Schaltung bis zu Frequenzen
von 220 MHz in Fernseh- und UKW-
Empfängern.



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		ECC 84	PCC 84	
Heizspannung	U_f	6,3	7,2	V
Heizstrom	I_f	340	300	mA

Betriebswerte (je System):

Anodenspannung	U_a	90	V
Gittervorspannung	U_g	—1,5	V
Anodenstrom	I_a	12	mA
Steilheit	S	6	mA/V
Durchgriff	D	4,2	%
Verstärkungsfaktor	μ	24	
Innenwiderstand	R_i	4	k Ω
Eingangswiderstand	r_{el}	4	k Ω
(Katodenbasisstufe			
f = 200 MHz)			

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1—5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Rauschzahl (Katodenbasisstufe)	F_I	6,5	
Grenzwerte (je System):			
Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	180	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2	W
Gitterableitwiderstand	$R_{gl \max}$	0,5	M Ω
bei Vorspannungserzeugung durch Katodenwiderstand			
$R_k \geq 100 \Omega^1)$	$R_{gl(k) \max}$	20	k Ω
bei fester Gittervor- spannungserzeugung	$R_{gl(f) \max}$	100	k Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	18	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k I \max}$	90	V
	$U_{f/k II \max}$		
	f neg., k pos.	250 ²⁾	V
	f pos., k neg.	90	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

¹⁾ kapazitiv überbrückt.

²⁾ Hierbei darf der Gleichspannungsanteil max. 180 V betragen.

Kapazitäten:

Anode I / Katode I + Faden	$c_{al/kl+f}$	0,5	pF
Anode I / Katode I + Faden + Gitter II	$c_{al/kl+f+gII}$	1,2	pF
Gitter I / Katode I + Faden	$c_{al/kl+f}$	2,3	pF
Gitter I / Anode I	$c_{gl/al}$	1,1	pF
Gitter I / Faden	$c_{gl/f}$	0,25	pF
Anode II / Katode II	$c_{all/klI}$	0,17	pF
Katode II / Gitter II + Faden	$c_{klI/gII+f}$	4,5	pF
Anode II / Gitter II + Faden	$c_{all/gII+f}$	2,5	pF
Katode II / Faden	$c_{klI/f}$	2,5	pF
Anode II / Gitter II	$c_{all/gII}$	2,3	pF
Anode I / Anode II	$c_{al/all}$	0,035	pF
Gitter I / Anode II	$c_{gl/all}$	0,006	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 30 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

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke ^{oder} der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

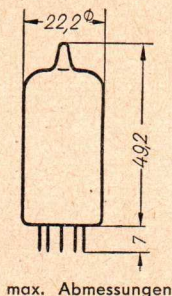
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

ECC 85

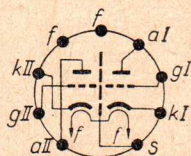
STEILE HF-DOPPELTRIODE

mit zwei getrennten Katoden, Systeme gegeneinander abgeschirmt

Oszillator-, Misch- und Verstärkerröhre für Fernseh- und UKW-Empfänger



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	435	mA

Betriebswerte:

a) als HF-Verstärker in FM-AM-Empfängern

Betriebsspannung	U_b	250	V
Anodenvorwiderstand ¹⁾	R_{av}	1,8	k Ω
Anodenspannung	U_a	230	V
Katodenwiderstand	R_k	200	Ω
$(U_g \text{ ca. } -2 \text{ V})$			
Anodenstrom	I_a	10	mA
Steilheit	S	6	mA/V
Durchgriff	D	1,7	%
Verstärkungsfaktor	μ	58	
Innenwiderstand	R_i	9,7	k Ω
Eingangswiderstand			
$(f = 100 \text{ MHz})$			
	r_e	6	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	500	Ω

¹⁾ Dieser Widerstand ist durch einen Kondensator zu überbrücken.

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

b) als selbstschwingende Mischstufe in FM-AM-Empfängern

Betriebsspannung	U_b	250	V
Anodenvorwiderstand ¹⁾	R_{av}	12	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_g	1	M Ω
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	3	V
Anodenstrom	I_a	5,2	mA
Mischsteilheit	S_c	2,3	mA/V
Innenwiderstand	R_i	21	k Ω
Eingangswiderstand ($f = 100\text{ MHz}$)	r_e	15	k Ω

¹⁾ Dieser Widerstand ist durch einen Kondensator zu überbrücken.

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL\ max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a\ max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a\ max$	2,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g\ max}$	1	M Ω
Gittervorspannung	$U_{g\ max}$	—100	V
Katodenstrom	$I_{k\ max}$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k\ max}$	90	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k\ max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	3	3	pF
Ausgang	c_a	1,2	1,2	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	0,18	0,18	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,5	1,5	pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/aII}$	< 0,04		pF
Gitter I — Gitter II	$c_{gI/gII}$	< 0,003		pF
Anode I — Gitter II	$c_{aI/gII}$	< 0,008		pF
Anode I — Katode II	$c_{aI/kII}$	< 0,008		pF
Gitter I — Katode II	$c_{gI/kII}$	< 0,003		pF
Anode II — Gitter I	$c_{aII/gI}$	< 0,008		pF
Anode II — Katode I	$c_{aII/kI}$	< 0,008		pF
Gitter II — Katode I	$c_{gII/kI}$	< 0,003		pF

mit Abschirmung 22,5 mm ϕ gemessen (Abschirmung an Katode):

Ausgang	c_a	1,9	1,9	pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/aII}$	< 0,008		pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Unter ungünstigen räumlichen und betrieblichen Verhältnissen ist auf besonders gute Luftzirkulation in der Nähe des Röhrenkolbens zur Abfuhr der durch die Anodenverlust- und Heizleistung bedingten Wärme zu achten.

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 40:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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: Dialekro — 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

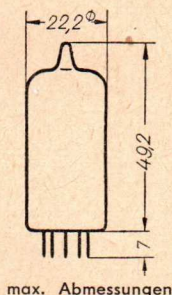
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

PCC 85 UCC 85

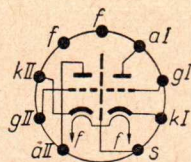
STEILE HF-DOPPELTRIODE

mit zwei getrennten Katoden, Systeme gegeneinander abgeschirmt

Oszillator-, Misch- und Verstärkerröhre für Fernseh- und UKW-Empfänger



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		PCC 85	UCC 85	
Heizspannung	U_f	9	26	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Betriebswerte:

a) als HF-Verstärker in FM-AM-Empfängern

Betriebsspannung	U_b	170	V
Anodenvorwiderstand ¹⁾	R_{av}	1,5	k Ω
Anodenspannung	U_a	155	V
Katodenwiderstand			
(U_g ca. -1,4 V)	R_k	160	Ω
Anodenstrom	I_a	8,7	mA
Steilheit	S	6	mA/V
Durchgriff	D	2	%
Verstärkungsfaktor	μ	50	

¹⁾ Dieser Widerstand ist durch einen Kondensator zu überbrücken.

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Innenwiderstand	R_i	8,4	k Ω
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz)	r_e	6	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	500	Ω

b) als selbstschwingende Mischstufe in FM-AM-Empfängern

Betriebsspannung	U_b	170	V
Anodenvorwiderstand ¹⁾	R_{av}	4,7	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_g	1	M Ω
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	2,8	V
Anodenstrom	I_a	4,8	mA
Mischsteilheit	S_c	2,2	mA/V
Innenwiderstand	R_i	16	k Ω
Eingangswiderstand	r_e	15	k Ω

¹⁾ Dieser Widerstand ist durch einen Kondensator zu überbrücken.

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL\ max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a\ max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a\ max$	2,5	V
Gitterableitwiderstand	$R_g\ max$	1	M Ω
Gittervorspannung	$U_g\ max$	—100	V
Katodenstrom	$I_k\ max$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k\ max}$		
	$f\ neg., k\ pos.$	200	V
	$f\ pos., k\ neg.$	90	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	3	3	pF
Ausgang	c_a	1,2	1,2	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	0,18	0,18	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,5	1,5	pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/all}$	< 0,04		pF
Gitter I — Gitter II	$c_{gI/gII}$	< 0,003		pF
Anode I — Gitter II	$c_{aI/gII}$	< 0,008		pF
Anode I — Katode II	$c_{aI/kII}$	< 0,008		pF
Gitter I — Katode II	$c_{gI/kII}$	< 0,003		pF
Anode II — Gitter I	$c_{aII/gI}$	< 0,008		pF
Anode II — Katode I	$c_{aII/kI}$	< 0,008		pF
Gitter II — Katode I	$c_{gII/kI}$	< 0,003		pF

Mit Abschirmung 22,5 mm ϕ gemessen (Abschirmung an Katode):

Ausgang	c_a	1,9	1,9	pF
Anode I — Anode II	$c_{a/all}$	< 0,008		pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Unter ungünstigen räumlichen und betrieblichen Verhältnissen ist auf besonders gute Luftzirkulation in der Nähe des Röhrenkolbens zur Abfuhr der durch die Anodenverlust- und Heizleistung bedingten Wärme zu achten.

Warennummer 36 65 30 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

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke ^{oder} 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

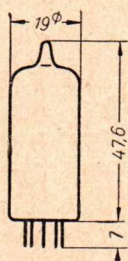
ECC 91

6 J 6

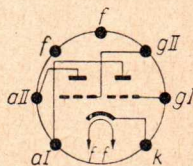
STEILE DOPPELTRIODE

für UKW-Verstärkerschaltungen,

Gegentakt-Oszillatorschaltung bis ca.
600 MHz, Mischschaltung bis ca.
600 MHz (Gitter im Gegentakt, Anoden
parallel zu schalten)



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	450	mA

Betriebswerte (je System):

a) Niederfrequenzverstärker, Gegentakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	100	V
Katodenwiderstand	R_k	50	Ω
Anodenstrom	I_a	8,5	mA
Gitterableitwiderstand	R_g	0,5	M Ω
Steilheit	S	5,3	mA/V

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Durchgriff	D	2,6	%
Verstärkungsfaktor	μ	38	
Innenwiderstand	R_i	7,1	k Ω

Betrieb mit fester Vorspannung ist nicht zu empfehlen.

b) Gegentaktoszillator für UKW

Anodenspannung	U_a	150	V
Gitterableitwiderstand			
beide Systeme gemeinsam	R_g	2	k Ω
Anodenstrom			
beide Systeme gemeinsam	I_a	25	mA
Ausgangsleistung			
bei $f = 250$ MHz	$N_{\sim}$	1,0	W

Bei noch höheren Frequenzen ist die Erhöhung der Anodenspannung bis 300 V zur Erzielung eines guten Wirkungsgrades empfehlenswert.

c) Als Mischröhre

Anodenspannung	U_a	150	V
Katodenwiderstand	R_k	800	Ω
Anodenstrom	I_a	4,8	mA
Mischsteilheit	S_c	1,9	mA/V
Innenwiderstand	R_i	10,2	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_g	0,5	M Ω
Oszillatorspannung	$U_{osz \text{ eff}}$	3,0	V

Betrieb mit fester Vorspannung ist nicht zu empfehlen.

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	330	V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	1,6	W
Anodenstrom	$I_a \text{ max}$	15	mA
Gittervorspannung	$U_g \text{ max}$	—40	V
Gitterstrom	$I_g \text{ max}$	8	mA
Gitterableitwiderstand	$R_g \text{ max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{ge}	—1,3	V
$(I_g \leq 0,3 \text{ } \mu\text{A})$			
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	100	V
Grenzwellenlänge	λ_{min}	0,5	m

Kapazitäten:

Eingang	C_e	2,0	pF
Ausgang	C_a	0,4	pF
Gitter — Anode	$C_{g/a}$	1,5	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41 537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:**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

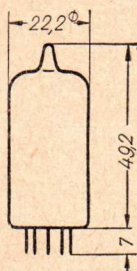
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



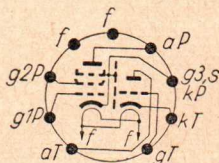
ELEKTRONENRÖHREN

ECF 826 U₈**PCF 82**9 U₈

STEILE TRIODE-PENTODE
für Mischstufen in Fernsehempfängern



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung

U_f

ECF 82

6,3

PCF 82

9,5

V

Heizstrom

I_f**450****300**

mA

Statische Werte:

a) Triode

Anodenspannung

U_a**150**

V

Katodenwiderstand

R_k**56**

Ω

(U_g ca. —1 V)

Anodenstrom

I_a**18**

mA

Steilheit

S

8,5

mA/V

Durchgriff

D

2,5

%

Verstärkungsfaktor

μ

40**VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN**

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Innenwiderstand	R_i	5	k Ω
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz)	r_e	5	k Ω
b) Pentode			
Anodenspannung	U_a	170 ... 250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	110	V
Katodenwiderstand (U_g ca. 0,9 V)	R_k	68	Ω
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 Ω
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz)	r_e	4	k Ω

Betriebswerte:

a) Triode als Oszillator

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

b) Pentode als Mischstufe

Betriebsspannung	U_b	250	200	170	V
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	3	3	3	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	0	0	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	μ A
Schirmgitterwiderstand	R_{g2}	70	45	30	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	1	1	M Ω
Mischsteilheit	S_c	1,9	1,8	1,65	mA/V
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz)	r_e	10	10	10	k Ω

Grenzwerte:

a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aL\ max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a\ max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a\ max}$	2,7	W

Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	1	M Ω
Gitterstrom einsatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	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 Ω

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 Ω
Gitterstrom einsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	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 Ω

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: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

ECH 81^{*)}

6 AJ 8

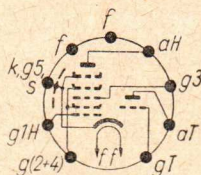
UCH 81

19 D 8

TRIODE—HEPTODE

 für regelbare Mischstufen oder getrennte
HF-, ZF- und NF-Verstärkung


max. Abmessungen**)



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN
Heizung:

		ECH 81	UCH 81	
Heizspannung	U_f	6,3	19	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Betriebswerte:

a) Als multiplikative Mischröhre (g3H und gT verbunden)

1. Triode (im schwingenden Zustand, bei mittlerer Kreisgüte)

Betriebsspannung	U_b	250	200	V
Anodenvorwiderstand	R_a	30	16	k Ω
Anodenspannung	U_a	100	120	V
Anodenstrom	I_a	5	5	mA
Anschwingsteilheit	S_a	3,7	4,0	mA/V
Steilheit im Arbeitspunkt	S	0,55	0,58	mA/V
Durchgriff	D	4,55	4,55	%
Verstärkungsfaktor	μ	22	22	

*) Fertigung dieser Type im VEB Werk für Fernmeldewesen Berlin

**) Röhre wird vorläufig noch mit einer Höhe von 65 mm (statt 60,3 mm) geliefert.

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Gitterableitwiderstand	R_{gT+g3H}	50	50	k Ω
Gitterstrom	I_{gT+g3H}	200	230	μA
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	8,5	10	V

Zur Konstanthaltung der Amplitude im Kurzwellengebiet ist ein zusätzlicher Dämpfungswiderstand R_d zweckmäßig. Im UKW-Gebiet benutzt man das Triodensystem besser additiv als selbstschwingende Mischröhre.

2. Heptode

Betriebsspannung	U_b	250	200	V		
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	8,5	10	V		
Gitterableitwiderstand	R_{g3H+gT}	50	50	k Ω		
Gitterstrom	I_{g3H+gT}	200	230	μA		
$R_{g3} \times I_{g3}$	$U_{osz\ eff}$	—10	—11,5	V		
Schirmgittervorwiderstand	$R_g (2+4)$	25	10	k Ω		
Regelbereich		1 : 100	1 : 100			
Gittervorspannung	U_{g1H}	—2	—28,5	—2,5	—28	V
Schirmgitterspannung	$U_g (2+4)$	100	235	119	198	V
Anodenstrom	I_{aH}	3,2		3,7		mA
Schirmgitterstrom	$I_g (2+4)$	6,0		8,1		mA
Mischsteilheit	S_c	775	7,75	775	7,75	$\mu A/V$
Innenwiderstand	R_i	1	>3	1	>3	M Ω
Eingangswiderstand						
bei f = 100 MHz	r_e	1,2				k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	70		75		k Ω

b) Als additive Mischröhre bei UKW (g3H nicht mit gT verbunden)

Triode

Betriebsspannung	U_b	250		V
Außenwiderstand	R_a	30		k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{gT}	30		k Ω
Gitterstrom	I_{gT}	190		μA
Oszillatorspannung	$U_{osz\ eff}$	5		V
Anodenstrom	I_{aT}	5		mA
Mischsteilheit	S_c	1,2		mA/V
Innenwiderstand	R_i	19		k Ω
Eingangswiderstand				
bei $f = 100\ MHz$	r_e	5		k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand				
(einschl. Kreisrauschen)	$r_{\bar{a}}$	8		k Ω

c) Als Spannungsverstärker (g3H nicht mit gT verbunden)

Heptode zur HF- oder ZF-Verstärkung

Betriebsspannung	U_b	250	200	V
Gitterspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgittervorwiderstand	$R_g (2+4)$	40	20	k Ω
Regelbereich		1 : 100	1 : 100	

Katodenwiderstand	R_k	200	220	Ω
Gittervorspannung	U_{g1H}	—2	—42	—2,6 —33 V
Schirmgitterspannung	$U_g (2+4)$	100	245	116 V
Anodenstrom	I_{aH}	6,5	7,6	mA
Schirmgitterstrom	$I_g (2+4)$	3,75	4,2	mA
Steilheit	S	2,4	0,024	2,4 0,024 mA/V
Schirmgitterdurchgriff	$D (2+4)$	5	5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_g (2+4)/g1$	20	20	
Innenwiderstand	R_i	0,7	> 10	0,6 > 10 M Ω
Eingangswiderstand				
bei $f = 100$ MHz	r_e	1,6		k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	8,5	9,7	k Ω

Grenzwerte:

a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,8	W
Gitterableitwiderstand bei			
Spannungsverstärkung	$R_g \max$	3	M Ω
in Mischröhrenschtaltung	$R_g \text{ opt}$	50	k Ω
Gitterstromeinsatz			
($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	6,5	mA

b) Heptode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,7	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_g (2+4)L \max$	550	V
Schirmgitterspannung			
ungeregelt	$U_g (2+4) \max$	125	V
$a_H < 1$ mA	$U_g (2+4) \max$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_g (2+4) \max$	1,0	W
Gitterableitwiderstand bei			
Spannungsverstärkung	$R_{g3 \max}$	3	M Ω
	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
in Mischröhrenschtaltung	$R_{g3 \text{ opt}}$	50	k Ω
Gitterstromeinsatz			
($I_{g3} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g3e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	12,5	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

a) Triode

Eingang	C_e	3	pF
Ausgang	C_a	3	pF
Gitter — Anode	$C_{g/a}$	1,0	pF
Gitter — Faden	$C_{g/f}$	$\leq 0,02$	pF

b) Heptode

Eingang (Gitter 1)	C_{eg1}	4,9	pF
Eingang (Gitter 3)	C_{eg3}	6	pF
Ausgang	C_a	7,9	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,006$	pF
Gitter 1 — Gitter 3	$C_{g1/g3}$	$\leq 0,3$	pF
Gitter 1 — Faden	$C_{g1/f}$	$\leq 0,1$	pF
Gitter 3 — Faden	$C_{g3/f}$	$\leq 0,06$	pF

c) Kapazitäten der Systeme gegeneinander

Gitter 1 Heptode —

Gitter Triode	$C_{g1H/gT}$	$\leq 0,17$	pF
---------------	--------------	-------------	----

Gitter 1 Heptode — Gitter

Triode + Gitter 3 Heptode	$C_{g1H/gT+g3H}$	$\leq 0,45$	pF
---------------------------	------------------	-------------	----

Gitter 1 Heptode —

Anode Triode	$C_{g1H/aT}$	$\leq 0,06$	pF
--------------	--------------	-------------	----

Anode Heptode — Gitter Triode	$C_{aH/gT}$	$\leq 0,09$	pF
-------------------------------	-------------	-------------	----

Anode Heptode — Gitter

Triode + Gitter 3 Heptode	$C_{aH/gT+g3H}$	$\leq 0,35$	pF
---------------------------	-----------------	-------------	----

Anode Heptode — Anode Triode	$C_{aH/aT}$	0,22	pF
------------------------------	-------------	------	----

Nenngröße: 50 (nach DIN 41 539) siehe Vermerk **) auf Seite 1

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 15 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 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: 6321 61 und 6320 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

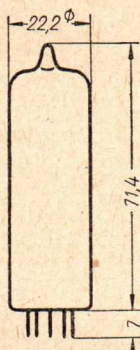
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



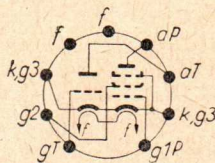
ELEKTRONENRÖHREN

ECL 81 PCL 81

TRIODE und ENDPENTODE
universelle Verbundröhre für Fernseh-
empfänger



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

ECL 81

6,3

PCL 81

12,6

V

Heizstrom

I_f

600

300

mA

Statische Werte:

a) Triode

Anodenspannung

U_a

150

V

Gittervorspannung

U_g

-1,9

V

Anodenstrom

I_a

1,3

mA

Steilheit

S

1,6

mA/V

Durchgriff

D

1,8

%

Verstärkungsfaktor

μ

56

b) Pentode siehe Betriebswerte

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Betriebswerte:

a) Triode

Betriebsspannung	U_b	200		170		V
Anodenwiderstand	R_a	200	100	200	100	k Ω
Gittervorspannung	U_g	-1,5		-1,5		V
Anodenstrom	I_a	0,5	0,9	0,4	0,7	mA
Durchgriff	D	1,8	1,8	1,8	1,8	%
Verstärkungsfaktor	μ	55	55	55	55	
Verstärkung	v	43	41	43	41	

b) Pentode

Anodenspannung	U_a	200		170		V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200		170		V
Gittervorspannung	U_{g1}	-7		-5,3		V
Anodenstrom	I_a	30		30		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4,8		4,8		mA
Steilheit	S	8,75		8,75		mA/V
Innenwiderstand	R_i	22		22		k Ω
Außenwiderstand	R_a	7		6		k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	2,4		2,2		W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	3,7		3,0		V
und einem Klirrfaktor	k	10		10		%
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50 \text{ mW}) \text{ eff}}$	0,4		0,4		V
Verstärkung	v	44		44		V

c) über beide Systeme gemessen

Verstärkung	v	1900		1900		
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50 \text{ mW}) \text{ eff}}$	10		10		mV

Grenzwerte:

a) Triode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$		550		V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$		250		V
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$		1		W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \text{ max}}$		1,5		M Ω
Gitterwechselwiderstand					
bei NF-Verstärkung über beide Systeme	$R_{g \sim \text{max}}$		0,5		M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{ge}		-1,3		V
($I_g \leq 0,3 \mu\text{A}$)					
mittlerer Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$		8		mA
Katodenspitzenstrom	$\hat{I}_{k \text{ max}}$		100		mA
Impulszeit max. 10% einer Periode					

Impulsdauer max. 2 msec.

Einzelimpulse	$i_{k \text{ Л max}}$	100	mA
Dauerimpulsbetrieb	$i_{\text{Л}}$	60	mA

b) Pentode

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenspitzenspannung	$\hat{u}_a \text{ max}$	1,5	kV
Dauer max. 2 msec.			
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	6,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
bei Aussteuerung	$N_{g2d \text{ max}}$	2	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1,2	MΩ
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)			
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	45	mA

c) Allgemein

Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	ECL 81: 75 PCL 81: 220	V V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	kΩ

Kapazitäten:

a) Triode

Eingang	c_e	1,9	pF
Ausgang	c_a	1,1	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,5	pF
Gitter — Faden	$c_{g/f}$	$\leq 0,03$	pF

b) Pentode

Eingang	c_e	8,6	pF
Ausgang	c_a	3,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,45$	pF
Gitter Triode —			
Anode Pentode	$c_{gT/aP}$	$< 0,02$	pF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 19 g

Diese Röhre darf nur mit halbautomatischer Gittervorspannung betrieben werden. Zur Vermeidung von UKW-Störschwingungen wird empfohlen, unmittelbar vor das Steuergitter einen Schutzwiderstand von mindestens $1000\ \Omega$ oder bzw. und vor das Schirmgitter einen Widerstand von mindestens $300\ \Omega$ zu legen.

Zur Vermeidung von Selbsterregung soll bei Ausnutzung der vollen Verstärkung der Röhre die Fassung eine Abschirmung erhalten, die den unteren Teil der Röhre umgibt und an Masse liegen muß.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

Unter ungünstigen räumlichen und betrieblichen Verhältnissen ist auf besonders gute Luftzirkulation in der Nähe des Röhrenkolbens zur Abfuhr der durch die hohe Anodenverlust- und Heizleistung bedingten Wärme zu achten.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 65 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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.

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 21 61 und 63 20 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

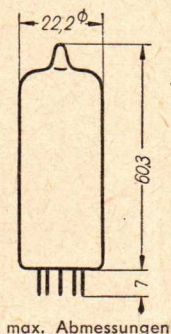
EF 80

6 BX 6

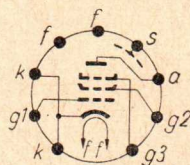
UF 80

STEILE HF-PENTODE

mit hohem Eingangswiderstand



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		EF 80	UF 80	
Heizspannung	U_f	6,3	19	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Betriebswerte:

als HF- oder ZF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	200	170	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	200	170	V
Katodenwiderstand	R_k	270	200	160	Ω
dabei Gittervorspannung	U_{g1}	—3,5	—2,55	—2,0	V
Anodenstrom	I_a	10	10	10	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,8	2,6	2,5	mA
Steilheit	S	6,8	7,1	7,4	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	2	2	2	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	50	50	50	
Innenwiderstand	R_i	650	550	500	k Ω
Eingangswiderstand (beide Sockelstifte k miteinander verbunden) bei 100 MHz	r_e	3,75	3,0	2,5	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	1,2	1,1	1,0	k Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gitterableitwiderstand			
bei Vorspannung			
durch Katodenwiderstand	$R_{g1(k) \max}$	1	M Ω
bei fester Vorspannung	$R_{g1(f) \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
$I_{g1} \leq 0,3 \mu A$			
Katodenstrom	$I_k \max$	15	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	150	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	7,5	pF
Ausgang	c_a	3,35	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,008$	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	$\leq 0,012$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,15$	pF
Gitter 2 — Katode	$c_{g2/k}$	5,4	pF
Gitter 1 — Gitter 2	$c_{g1/g2}$	2,9	pF
Katode — Faden	$c_{k/f}$	≤ 6	pF

Nenngröße: 50 (nach DIN 41 539)**Socket:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca. 12 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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

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



ELEKTRONENRÖHREN

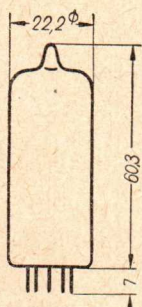
EF 85

6 BY 7

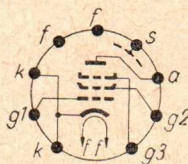
UF 85

STEILE REGELPENTODE

zur Verwendung für HF- oder
ZF-Verstärker



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

EF 85

6,3

UF 85

19

V

Heizstrom

I_f

300

100

mA

Betriebswerte:

a) als HF- oder ZF-Verstärker (mit gleitender Schirmgitterspannung)

Betriebsspannung

U_b

250

200

V

Anodenspannung

U_a

250

200

V

Bremsgitterspannung

U_{g3}

0

0

V

Schirmgittervorwiderstand

R_{g2}

80

60

k Ω

Gitterableitwiderstand

R_{g1}

3

3

M Ω

Katodenwiderstand

R_k

180

150

Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Regelbereich		1 : 100		1 : 100		
Gittervorspannung	U_{g1}	-1,8	-35	-1,5	-27	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	90	250	80	200	V
Anodenstrom	I_a	8		8		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2		2		mA
Steilheit	S	5,7	0,057	5,7	0,057	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,5	>5	0,4	>10	M Ω
Eingangswiderstand						
bei $f = 100$ MHz	r_e	3		3		k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	1,5		1,5		k Ω

b) als HF- oder ZF-Verstärker (mit gemeinsamem Schirmgittervorwiderstand R_v der Röhren EF 85 und ECH 81).

- 1.) ECH 81 als Mischröhre geschaltet,
- 2.) ECH 81 als ZF-(HF)-Verstärkerröhre geschaltet.

		1.)		2.)		
Betriebsspannung	U_b	250		250		V
Anodenspannung	U_a	250		250		V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0		0		V
gemeinsamer Schirmgittervorwiderstand	R_v	20		25		k Ω
Gittervorspannung	U_{g1}	-2	-35	-2	-35	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	97	250	100	250	V
Anodenstrom	I_a	10		10		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5		2,5		mA
Strom im gemeinsamen Schirmgittervorwiderstand	I_{R_v}	7,7		6		mA
Steilheit	S	6	0,06	6	0,06	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,5	>5	0,5	>5	M Ω
Eingangswiderstand						
bei $f = 100$ MHz	r_e	3		3		k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	1,5		1,5		k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550		V
Anodenspannung	$U_a \max$	300		V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,5		W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550		V
Schirmgitterspannung				
unregelt	$U_{g2 \max}$	125		V
$I_a \leq 4$ mA	$U_{g2 \max}$	300		V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,65		W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3		M Ω

Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	15	mA
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	150	V

Kapazitäten:

Eingang	c_e	7,2	pF
Ausgang	c_a	3,7	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,008$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,15$	pF

Nenngröße 50: (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 12 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 50:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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

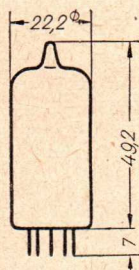
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



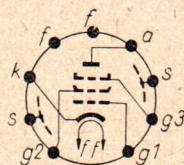
ELEKTRONENRÖHREN

EF 86

BRUMM- UND KLINGARME
NF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	200	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	140	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2	V
Anodenstrom	I_a	3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,5	mA
Steilheit	S	2,0	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	2,65	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	38	%
Innenwiderstand	R_i	2,5	M Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Betriebswerte:

a) NF-Widerstandsverstärker

Betriebsspannung	U_b	250	100	V
Außenwiderstand	R_a	0,2	0,2	MΩ
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	1,0	1,0	MΩ
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	1	MΩ
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	MΩ
Katodenwiderstand	R_k	1,5	3,0	kΩ
Anodenstrom	I_a	0,87	0,29	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,16	0,055	mA
Verstärkung	v	175	120	

b) Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Betriebsspannung	U_b	250	100	V
Außenwiderstand	R_a	0,1	0,1	MΩ
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	1	MΩ
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	MΩ
Katodenwiderstand	R_k	1,2	2,5	kΩ
Anodenstrom	I_a	1,5	0,48	mA
Verstärkung	v	29	26	

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,0	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	200	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,2	W
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Gitterableitwiderstand bei $N_a \geq 0,2 \text{ W}$	$R_{g1 \max}$	3	MΩ
bei $N_a < 0,2 \text{ W}$	$R_{g1 \max}$	10	MΩ
bei Vorspannungserzeugung nur durch R_{g1}	$R_{g1 \max}$	20	MΩ
Katodenstrom	$I_{k \max}$	6	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k}$		
	$f \text{ neg.}, k \text{ pos.}$	100	V
	$f \text{ pos.}, k \text{ neg.}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k}$	20	kΩ

Kapazitäten:

Eingang	c_e	4	pF
Ausgang	c_a	5,2	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,050$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,002$	pF

Nenngröße: 40 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 11 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Die EF 86 ist ohne Maßnahmen gegen Mikrofonie und Brumm in Kraftverstärkern verwendbar, in denen die maximale Leistung mit einer Eingangsspannung von $U_g \sim \geq 5$ mV und in Empfängern, in denen die Ausgangsleistung von 50 mW mit einer Eingangsspannung von $U_g \sim \geq 0,5$ mV erzielt wird. In beiden Fällen muß $R_{g1} \leq 1$ M Ω sein.

Warennummer 36 65 41 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: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

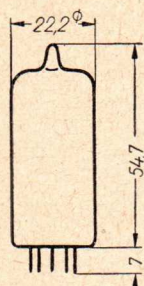
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

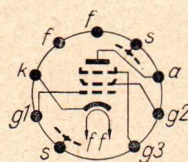
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EF 89 UF 89

MITTELSTEILE REGELPENTODE für HF-, ZF- und NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltungschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

EF 89

UF 89

V

Heizstrom

 I_f

200

100

mA

Statische Werte:

Anodenspannung

 U_a

250

250

170

V

Bremsgitterspannung

 U_{g3}

0

0

0

V

Schirmgitterspannung

 U_{g2}

100

85

100

V

Gittervorspannung

 U_{g1}

—2

—1¹⁾

—1¹⁾

V

Anodenstrom

 I_a

9

9

12

mA

Schirmgitterstrom

 I_{g2}

3

3,2

4,4

mA

Steilheit

S

3,6

4,0

4,4

mA/V

Schirmgitterdurchgriff

 D_2

5,3

5,3

5,3

%

Schirmgitterverstärkungsfaktor

 $\mu_{g2/g1}$

19

19

19

Innenwiderstand

 R_i

1,0

> 0,8

> 0,3

M Ω
¹⁾ Wenn bei dieser Messung positiver Gitterstrom fließt, ist die Gittervorspannung auf —1,5 V einzustellen.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Betriebswerte:

a) als HF- oder ZF-Verstärker (mit automatischer Gittervorspannung)

Betriebsspannung	$U_b = U_a$	250	170	100	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	0	V
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	50	16	0	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	160	130	160	Ω
Gittervorspannung	U_{g1}	-1,95 ... -20	-1,95 ... -20	-1,9 ... -10	V
Anodenstrom	I_a	9,2	11,2	8,6	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	3,1	3,8	3,1	mA
Steilheit	S	3,6 ... 0,24	3,75 ... 0,11	3,3 ... 0,16	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,9	0,45	0,3	M Ω
Eingangswiderstand	r_e	3,75	3,4	3,1	k Ω
(f = 100 MHz)					
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	4,2	4,4	4,7	k Ω

b) als NF-Verstärker²⁾3)

Betriebsspannung	U_b	250	250	V
Außenwiderstand	R_a	100	100	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	300	500	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	0,5	0	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	10	M Ω
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	M Ω
Anodenstrom	I_a	2,05	1,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,7	0,48	mA
Verstärkung	v	115	170	
Betriebsspannung	U_b	170	170	V
Außenwiderstand	R_a	100	100	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	300	500	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	0,8	0	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	10	M Ω
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	M Ω
Anodenstrom	I_a	1,3	1,0	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,45	0,33	mA
Verstärkung	v	90	135	
Betriebsspannung	U_b	100	100	V
Außenwiderstand	R_a	100	100	k Ω
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}	300	500	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	2	0	k Ω
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1	10	M Ω
Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre	R_{g1}'	1	1	M Ω

²⁾ Bei NF-Betrieb soll die Röhre nicht geregelt werden.

³⁾ Bei NF-Betrieb muß Stift 4 an Masse liegen.

Anodenstrom	I_a	0,6	0,53	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,22	0,17	mA
Verstärkung	v	62	98	

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,25	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
Bremsgitterableitwiderstand	$R_{g3 \max}$	10	k Ω
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
bei Vorspannungserzeugung			
nur durch R_{g1}	$R_{g1 \max}$	22	M Ω
Gitterstrom einsatz	U_{g1e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)			
Katodenstrom	$I_k \max$	16,5	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	EF 89 100 UF 89 150 ³⁾	V V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

³⁾ Bei NF-Betrieb muß Stift 4 an Masse liegen.

Kapazitäten:

Eingang	C_e	5,5	pF
Ausgang	C_a	5,1	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,003$	pF
Faden — Gitter 1	$C_{f/g1}$	0,05	pF

Nenngröße: 45 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 12 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 45:

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

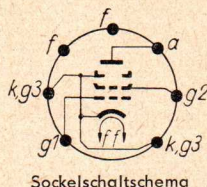
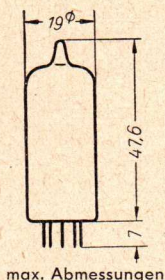
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EF 96^{*)}

6 AG 5

STEILE HF-PENTODE

für Anfangsstufen von Breitbandverstärkern bis zu Frequenzen von 400 MHz



TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

a) Als Verstärkerröhre in Pentodenschaltung

Anodenspannung	U_a	250	125	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	125	100	V
Katodenwiderstand	R_k	200	100	100	Ω
Anodenstrom	I_a	7	7,2	5,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2	2,1	1,6	mA
Steilheit	S	5	5,1	4,75	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,8	0,5	0,3	M Ω

b) Als Verstärkerröhre in Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	U_a	250	180	V
Katodenwiderstand	R_k	825	350	Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Anodenstrom	I_a	5,5	7	mA
Steilheit	S	3,8	5,7	mA/V
Durchgriff	D	2,4	2,2	%
Verstärkungsfaktor	μ	42	45	
Innenwiderstand	R_i	11	7,9	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	330	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	165	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,55	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	-1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,5	pF
Ausgang	c_a	1,8	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,025$	pF

Nenngröße: 50 (nach DIN 41537)

Socket: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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: Dialektro — 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

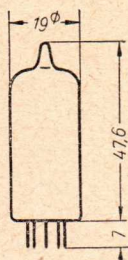
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

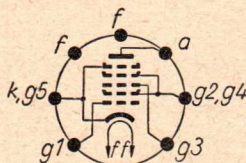
EH 90

HEPTODE

mit geringem Aussteuerbereich
für Amplitudensieb- und Spezial-
schaltungen



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	100	100	V
Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4)}$	30	30	V
Gittervorspannung Gitter 3	U_{g3}	0	-1	V
Gittervorspannung Gitter 1	U_{g1}	-1	0	V
Anodenstrom	I_a	0,75	0,8	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	1,1	4,0	mA
Innenwiderstand	R_i	1	0,7	MΩ
Steilheit Anode/Gitter 3	$S_{a/g3}$		1,25	mA/V
Steilheit Anode/Gitter 1	$S_{a/g1}$	0,95		mA/V
Gittervorspannung für $I_a = 50 \mu A$				
Gitter 3	U_{g3}		-2,2	V
Gitter 1	U_{g1}	-2,5		V

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g(2+4)L \max}$	300	V
Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4) \max}$	100	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g(2+4) \max}$	1	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g3 \max}$	2	M Ω
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	14	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	200	V

Kapazitäten:

Eingang (g_3)	$c_{e(g3)}$	7,0	pF
Eingang (g_1)	$c_{e(g1)}$	5,5	pF
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,05$	pF
Gitter 3 — Anode	$c_{g3/a}$	$\leq 0,36$	pF
Gitter 1 — Gitter 3	$c_{g1/g3}$	$\leq 0,15$	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)**Sockel:** 7stiftiger Miniatursockel**Gewicht:** ca. 10 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten



ELEKTRONENROHREN

EL 81

6 C J 6

PL 81

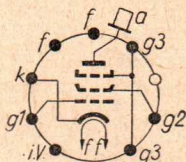
21 A 6

ENDPENTODE

für Zeilenablenkstufen



max. Abmessungen



Zur Vermeidung von Barkhausen-Kurz-Schwingungen soll g3 am Stift neben dem Heizfaden geerdet werden

Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung

EL 81

 U_f 6,3

PL 81

21,5

V

Heizstrom

 I_f 1,0

0,3

A

Statische Werte:

Anodenspannung

 U_a 250 200 170

V

Bremsgitterspannung

 U_{g3} 0 0 0

V

Schirmgitterspannung

 U_{g2} 250 200 170

V

Gittervorspannung

 U_{g1} -38,5 -28 -22

V

Anodenstrom

 I_a 32 40 45

mA

Schirmgitterstrom

 I_{g2} 2,4 2,8 3,0

mA

Steilheit

S 4,6 6,0 6,2

mA/V

Schirmgitterdurchgriff

 D_2 19,6 18,2 18,2

%

Schirmgitterverstärkungsfaktor

 $\mu_{g2/g1}$ 5,1 5,5 5,5

Innenwiderstand

 R_i 15 11 10k Ω **VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN**

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Betriebswerte: Gegentakt-B-Verstärker

Anodenspannung	U_a	200		170	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0		0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200		170	V
Gemeinsamer Schutzwiderstand					
in Schirmgitterleitung	R_{g2}	1		1	k Ω
Gittervorspannung	U_{g1}	-31,5		-27	V
Außenwiderstand von Anode zu Anode	$R_{a/a}$	2,5		2,5	k Ω
Gitterwechselspannung	$U_{g1/g1 \sim \text{eff}}$	0	45	0	38 V
Anodenstrom					
unausgesteuert	I_a	2×25		2×20	mA
ausgesteuert	I_{ad}		2×87		2×73 mA
Schirmgitterstrom					
unausgesteuert	I_{g2}	$2 \times 2,0$		$2 \times 1,5$	mA
ausgesteuert	I_{g2d}		$2 \times 12,5$		2×10 mA
Spechleistung	$N_{\sim}$	0	20	0	13,5 W
bei einem Klirrfaktor	k		5,5		5,5 %

Grenzwerte:

		EL 81	PL 81	
Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550		V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	250	V
Anodenspitzenpannung	$\hat{u}_{a \max}$	7		kV
Negative Anodenspitzenpannung	$\hat{u}_{a \max}$	-7		kV
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550		V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	4,5		W
Anodenverlustleistung und Schirmgitterbelastung	$(Q_a + N_{g2})_{\max}$	10		W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5		M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	-1,3		V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	180		mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	200	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20		k Ω
Maximale Impulszeit	t_{Lmax}	18		μsec
Maximales Tastverhältnis	t_{L}	1:4,5		
	T			

Kapazitäten:

Eingang	c_e	14,7	pF
Ausgang	c_a	6,0	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	$\leq 0,1$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,2$	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,8$	pF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 17 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

Unter ungünstigen Verhältnissen ist mit einer Röhrenbodentemperatur bis 120° C zu rechnen. Bei Auswahl der Fassung sollte diese Tatsache berücksichtigt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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

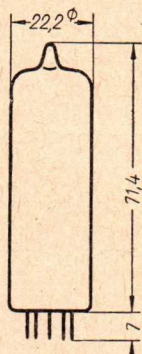
EL 83

6 CK 6

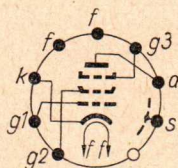
PL 83

15 A 6

BILDENDPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

EL 83

6,3

PL 83

15

V

Heizstrom

 I_f

700

300

mA

Statische Werte:

Anodenspannung

 U_a

250

200

V

Bremsgitterspannung

 U_{g3}

0

0

V

Schirmgitterspannung

 U_{g2}

250

200

V

Gittervorspannung

 U_{g1}

-5,5

-3,5

V

Anodenstrom

 I_a

36

36

mA

Schirmgitterstrom

 I_{g2}

5

5

mA

Steilheit

S

10,5

10,5

mA/V

Schirmgitterdurchgriff

 D_2

4,16

4,16

%

Innenwiderstand

 R_i

100

100

k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung

 $U_{aL \max}$

550

V

Anodenspannung

 $U_{a \max}$

300

250

V

Anodenverlustleistung

 $Q_{a \max}$

9

W

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

		EL 83	PL 83	
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550		V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$		2	W
Gitterableitwiderstand				
bei Vorspannungserzeugung				
durch Katodenwiderstand	$R_{g1(k) \max}$	1		M Ω
bei fester Gittervorspannung	$R_{g1(f) \max}$	0,5		M Ω
Gitterstromersatz	U_{g1e}	—1,3		V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)				
Katodenstrom	$I_{k \max}$	70		mA
Spannung zwischen				
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	150	V
Außenwiderstand zwischen				
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20		k Ω
Kapazitäten:				
Eingang	C_e	10,4		pF
Ausgang	C_a	6,6		pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,12$		pF
Gitter 1 — Faden	$C_{g1/f}$	$\leq 0,15$		pF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 14 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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.

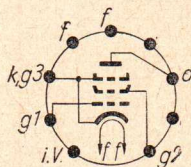
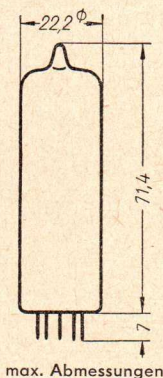
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EL 84

ENDPENTODE



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	760	mA

Betriebswerte: Eintakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	250	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	250	V
Katodenwiderstand	R_k	140	210	Ω
dabei Gittervorspannung	U_{g1}	-7,5	-8,6	V
Außenwiderstand	R_a	5,5	7	k Ω
Anodenstrom	I_a	48	36	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5,5	4,1	mA
Steilheit	S	11	10	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,2	5,2	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	19	19	
Innenwiderstand	R_i	30	30	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim^1}$	5,7	4,3	W
	$N_{\sim^2}$	5,3	3,9	W

1) Feste Gittervorspannung (nur für Messungen).

2) Automatische Gittervorspannung durch Katodenwiderstand.

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

bei einer Gitterwechselspannung
und einem Klirrfaktor
Empfindlichkeit

$U_{g1} \sim \text{eff}$	4,3	3,7	V
k	10	10	%
$U_{g1} \sim (50 \text{ mW}) \text{ eff}$	0,3	0,3	V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	300	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	12	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
voll ausgesteuert	$N_{g2d \text{ max}}$	2,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \text{ } \mu\text{A}$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	75	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	11	pF
Ausgang	c_a	6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,7$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,15$	pF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 18 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

Die Röhre darf nur mit automatischer bzw. halbautomatischer Gittervorspannung betrieben werden, wobei das Verhältnis $\frac{I_1}{I_2} \geq 0,6$ sein soll.

I_1 = Katodenstrom der Endröhre, I_2 = Strom zur Erzeugung der Gittervorspannung der Endröhre.

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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

Unter ungünstigen räumlichen und betrieblichen Verhältnissen ist auf besonders gute Luftzirkulation in der Nähe des Röhrenkolbens zur Abfuhr der durch die hohe Anodenverlust- und Heizleistung bedingten Wärme zu achten.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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: Dialekto — Ruf: 517283, 517285/86
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

Gegentakt-AB-Betrieb

Anodenspannung	U_a	250	300	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	300	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—	—	V
Katodenwiderstand	R_k	2×260	2×260	Ω
Außenwiderstand	$R_{a/a}$	8	8	k Ω
(von Anode zu Anode)				

Gitterwechselspannung	$U_{g/g \sim \text{eff}}$	unausgesteuert		unausgesteuert		V
		—	ausgesteuert	—	ausgesteuert	
(von Gitter zu Gitter)			$2 \times 7,4$		$2 \times 10,5$	
Anodenstrom	I_a	2×31	2×42	2×36	2×43	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	$2 \times 3,5$	2×8	2×4	2×11	mA
Sprechleistung	$N_{\sim}$	—	11	—	16	W
Klirrfaktor	k		4		4	%

Gegentakt-B-Betrieb

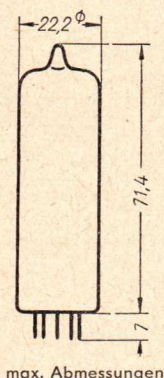
Anodenspannung	U_a	250	300	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	300	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—12,5	—16,5	V
Außenwiderstand	$R_{a/a}$	8	8	k Ω
(von Anode zu Anode)				

Gitterwechselspannung	$U_{g/g \sim \text{eff}}$	unausgesteuert		unausgesteuert		V
		—	ausgesteuert	—	ausgesteuert	
(von Gitter zu Gitter)			$2 \times 8,4$		$2 \times 10,5$	
Anodenstrom	I_a	2×10	2×35	$2 \times 7,5$	2×42	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	$2 \times 1,1$	$2 \times 7,5$	$2 \times 0,8$	2×11	mA
Sprechleistung	$N_{\sim}$	—	11	—	17	W
Klirrfaktor	k		2,5		3,8	%

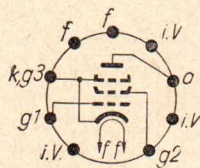


ELEKTRONENRÖHREN

PL 84 UL 84 ENDPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		PL 84	UL 84	
Heizspannung	U_f	15	45	V
Heizstrom	I_f	300	100	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	170	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	170	100	V
Katodenwiderstand	R_k	170	150	Ω
dabei Gittervorspannung	U_{g1}	—12,5	—6,7	V
Außenwiderstand	R_a	2,4	2,4	k Ω
Anodenstrom	I_a	70	43	mA
Schirmgitterstrom				
unausgesteuert	I_{g2}	5	3	mA
ausgesteuert	I_{g2d}	22	11	mA
Steilheit	S	10	9	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	12,5	12,5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	8	8	
Innenwiderstand	R_i	23	23	k Ω

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Sprechleistung*)	$N_{\sim}$	5,6	1,9	W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	7,0	4,3	V
und einem Klirrfaktor	k	10	10	%
Empfindlichkeit	$U_{g1 \sim (50 \text{ mW}) \text{ eff}}$	0,5	0,55	V

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550		V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250		V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	12		W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550		V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	200		V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,8		W
voll ausgesteuert	$N_{g2d \text{ max}}$	6		W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	1		M Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3		V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu\text{A}$)				
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	100		mA
Spannung zwischen				
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	200		V
Außenwiderstand zwischen				
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20		k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	10		pF
Ausgang	c_a	6		pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	< 0,6		pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	< 0,25		pF

*) gemessen bei $I_a = 70 \text{ mA}$

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 18 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

Die Röhre darf nur mit automatischer bzw. halbautomatischer Gittervorspannung betrieben werden, wobei das Verhältnis $\frac{I_1}{I_2} \geq 0,6$ sein soll.

I_1 = Katodenstrom der Endröhre, I_2 = Strom zur Erzeugung der Gittervorspannung der Endröhre.

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.

Es ist darauf zu achten, daß die Anodengleichspannung nicht wesentlich unter die Schirmgitterspannung sinkt, da dann der Katodenstrom ganz oder teilweise zum Schirmgitter fließt und dieses erheblich überlastet wird.

Unter ungünstigen räumlichen und betrieblichen Verhältnissen ist auf besonders gute Luftzirkulation in der Nähe des Röhrenkolbens zur Abfuhr der durch die hohe Anodenverlust- und Heizleistung bedingten Wärme zu achten.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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: Dialektro — 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.

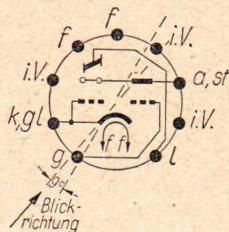
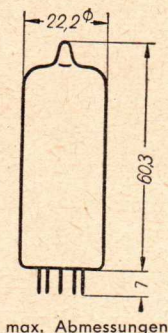
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EM 80

ABSTIMMANZEIGERÖHRE



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

Betriebsspannung*)	U_b	250	V
Leuchtschirmspannung	U_l	250	V
Anodenvorwiderstand	R_a	0,5	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0	—18 V
Gitterableitwiderstand	R_g	3	MΩ
Anodenstrom	I_a	0,4	0,05 mA
Leuchtschirmstrom	I_l	0,85	1,6 mA
Leuchtwinkel	α	5	55°

*) U_b = Spannung an Röhre und Anodenvorwiderstand

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,2	W
Leuchtschirmspannung	$U_l \max$	300	V
Leuchtschirmspannung (min.)	$U_l \min$	150	V
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	4	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k} \max$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k} \max$	20	k Ω

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)**Sockel:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca. 13 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

Die Röhre ist vor der Einwirkung von Magnetfeldern zu schützen, da diese zu Verzerrungen der Leuchtsektoren führen können.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 72 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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

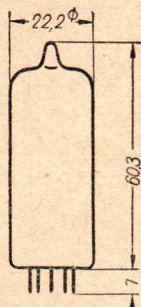
oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 – Telegramme: Oberspreewerk – Ruf: 63 65 84 – Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

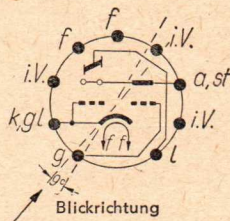
Änderungen vorbehalten

UM 80

ABSTIMMANZEIGERÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	18	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Betriebsspannung*)	U_b	200	V
Leuchtschirmspannung	U_l	200	V
Anodenvorwiderstand	R_a	0,5	MΩ
Gittervorspannung	U_g	0	V
Gitterableitwiderstand	R_g	3	MΩ
Anodenstrom	I_a	0,35	mA
Leuchtschirmstrom	I_l	2	mA
Leuchtwinkel	α	5	°

*) U_b = Spannung an Röhre und Anodenvorwiderstand

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \text{ max}$	0,2	W
Leuchtschirmspannung	$U_l \text{ max}$	250	V
Leuchtschirmspannung (min.)	$U_l \text{ min}$	90	V
Gitterableitwiderstand	$R_g \text{ max}$	3	MΩ
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	8	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k} \text{ max}$	150	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k} \text{ max}$	20	kΩ

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)**Sockel:** 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca. 13 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

Die Röhre ist vor der Einwirkung von Magnetfeldern zu schützen, da diese zu Verzerrungen der Leuchtsektoren führen können.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 72 00

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: Dialektro — Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten



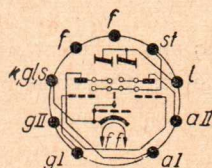
ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

EM 83^{*)}

ABSTIMMANZEIGERÖHRE



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

Leuchtschirmspannung	U_l	250	V
Leuchtschirmstrom	I_l	2,5	mA
Betriebsspannung	U_b	250	V
Anodenvorwiderstand	$R_{aI} = R_{aII}$	1	M Ω
Stegspannung	U_{stg}	250	0 V
Gittervorspannung	U_g	0 ... —8	0 ... —16 V
Leuchthöhe	s	4 ... 23	3 ... 18 mm

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aI L \max} = U_{aII L \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{aI} = U_{aII}$	300	V
Leuchtschirmkaltspannung	$U_{lL \max}$	550	V
Leuchtschirmspannung	$U_{l \max}$	300	V
Leuchtschirmspannung	$U_{l \min}$	100	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	8	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)
Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)
Gewicht: ca. 9 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36657200

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

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe August 1956
Änderungen vorbehalten

Empfängerröhren

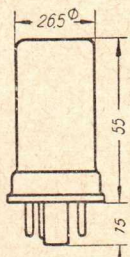
Oktalröhren

Oktalröhren

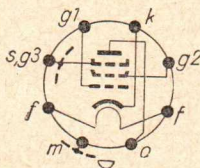
6 AC 7^{*)}

STEILE HF-PENTODE

für Anfangsstufen in
Breitbandverstärkern



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	450	mA

Betriebswerte: als HF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	300	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	V
Katodenwiderstand	R_k	160	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -2 \text{ V})$			
Anodenstrom	I_a	10	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	mA
Steilheit	S	9	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	2	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	50	
Innenwiderstand	R_i	300	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	330	V

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

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

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Anodenbelastung	$N_a \max$	3,3	W
Bremsgitterspannung	$U_{g3 \max}$	300	V
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	165	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
Gitterableitwiderstand ¹⁾			
bei Schirmgittervorwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
bei fester Schirmgitterspannung	$R_{g1 \max}$	0,25	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	25	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	C_e	11	pF
Ausgang	C_a	5	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,015$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 32 g

¹⁾ Die Röhre darf nur mit automatischer Gitterspannung (Erzeugung durch Katodenwiderstand) betrieben werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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

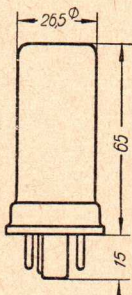


ELEKTRONENRÖHREN

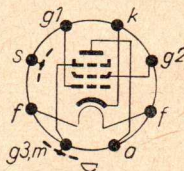
6 AG 7^{*)}

STEILE PENTODE

für Endstufen von Breitbandverstärkern



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	650	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	300	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	V
Katodenwiderstand	R_k	80	Ω
(U _{g1} ca. —3 V)			
Anodenstrom	I_a	30	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	7	mA
Steilheit	S	11	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	20	
Innenwiderstand	R_i	90	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sprechleistung	$N_{\sim}$	3,5	W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	2,0	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	330	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	330	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W

Gitterableitwiderstand

bei Vorspannungserzeugung durch Katodenwiderstand	$R_{g1 (k) \text{ max}}$	0,5	MΩ
bei fester Vorspannung	$R_{g1 (f) \text{ max}}$	0,25	MΩ
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V

($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)

Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	60	mA
--------------	-------------------	----	----

Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	100	V
------------------------------------	-----------------------	-----	---

Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	kΩ
---	-----------------------	----	----

Kapazitäten:

Eingang	c_e	12,5	pF.
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,06$	pF

Socket: Oktalsockel

Gewicht: ca. 40 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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

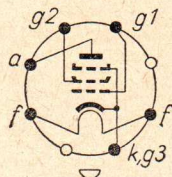
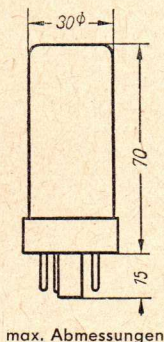
oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

6 F 6^{*)}
ENDPENTODE

 für Eintakt- und Gegentaktverstärkung
in Pentoden- und Triodenschaltung


Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN
Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	700	mA

Betriebswerte:

1. Eintakt-A-Betrieb

a) Pentodenschaltung

Anodenspannung	U_a	285	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	285	250	V
Katodenwiderstand *	R_k	440	410	Ω
Anodenstrom	I_a	38	34	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	7	6,5	mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	12	9,7	mA
Steilheit	S	3	3	mA/V
Innenwiderstand	R_i	78	80	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	7	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sprechleistung	$N_{\sim}$	4,5	3,1	W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	14,1	12,4	V
und einem Klirrfaktor	k	9	8,5	%

b) Triodenschaltung (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	U_a	250		V
Katodenwiderstand	R_k	650		Ω
(U _{g1} ca. —20 V)				
Anodenstrom	I_a	31		mA
Steilheit	S	3,1		mA/V
Durchgriff	D	15		%
Verstärkungsfaktor	μ	6,67		
Innenwiderstand	R_i	2,6		k Ω
Außenwiderstand	R_a	4		k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	0,8		W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	14,1		V
und einem Klirrfaktor	k	6,5		%

2. Gegentaktbetrieb

a) Pentodenschaltung: A₂-Betrieb

Anodenspannung	U_a	375		V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250		V
Katodenwiderstand	R_k	340		Ω
Anodenstrom	I_a	2×27		mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×39		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2×4		mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	2×9		mA
Außenwiderstand	$R_{a/a}$	10		k Ω
(von Anode zu Anode)				
Sprechleistung	$N_{\sim}$	19		W
bei einer Gitterwechselspannung von Gitter zu Gitter	$U_{g/g} \sim \text{eff}$	66		V
und einem Klirrfaktor	k	5		%

b) Triodenschaltung: AB₂-Betrieb (Schirmgitter an Anode)

Anodenspannung	U_a	350	350	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—38	36,5	V
Katodenwiderstand	R_k	—	730	Ω
Anodenstrom	I_a	2×24	2×25	mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×46	2×30	mA
Außenwiderstand	$R_{a/a}$	6	10	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	13	9	W
bei einer Gitterwechselspannung von Gitter zu Gitter	$U_{g/g} \sim \text{eff}$	87	93	V
und einem Klirrfaktor	k	2	3	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	650	V
Anodenspannung	$U_a \max$	410	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	12	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	650	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	315	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	2	W
bei voller Aussteuerung	$N_{g2d \max}$	4	W
Gitterableitwiderstand			
bei automat. Vorspannung	$R_{g1(k) \max}$	0,5	M Ω
bei fester Vorspannung	$R_{g1(f) \max}$	0,1	M Ω
Gitterstrom einsatz	U_{g1e}	—1,3	V
($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)			
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V

Als Triode geschaltet:

Anodenspannung	$U_a \max$	350	V
Anodenverlustleistung	$Q_a + N_{g2 \max}$	10	W

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,5	pF
Ausgang	c_a	5,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,9$	pF

Sockel: Oktalsockel**Gewicht:** ca. 28 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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.

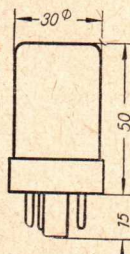
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

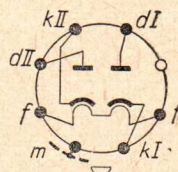


ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

6 H 6^{*)}
DUODIODE



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

a) Einweggleichrichterschaltung je System

Wechselspannung	$U_{\sim \text{eff}}$	150	V
Diodengleichstrom	I_d	8	mA
Vorwiderstand	$R_{v \text{ min}}$	40	Ω

b) Spannungsverdoppler-(Greinacher-) Schaltung

Wechselspannung	$U_{\sim \text{eff}}$	117	V
Diodengleichstrom	I_d	8	mA
Vorwiderstand	$R_{v \text{ min}}$	15	Ω

Grenzwerte:

Sperrspannung	$U_{\text{sperr max}}$	465	V
Diodengleichstrom je System	$I_{d \text{ max}}$	8,8	mA
Diodenspitzenstrom je System	$\hat{I}_{d \text{ max}}$	50	mA

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMEDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Diodenstromeinsatz ($I_d = 0,3 \mu A$)	U_{de}	0,1 ... — 1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	360	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode ¹⁾	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten²⁾:

Diode I — Katode I	$C_d I/k I$	2,3	pF
Diode II — Katode II	$C_d II/k II$	2,8	pF
Diode I — Diode II	$C_d I/d II$	$\leq 0,1$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 25 g

¹⁾ Höhere Werte für Diskriminatorschaltungen sind nur zulässig nach Rücksprache mit dem Lieferwerk.

²⁾ Bei der Kapazitätsmessung ist die Abschirmung mit der Katode verbunden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 20 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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

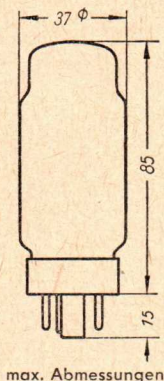
oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 6321 61 und 6320 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

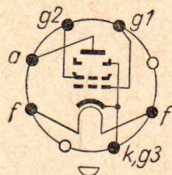
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

6 L 6^{*)} ENDPENTODE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Betriebswerte:

a) Eintakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	350	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	250	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-18	-14	V
Anodenstrom	I_a	54	72	mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	66	79	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	5	mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	7,0	7,3	mA
Steilheit	S	5,2	6	mA/V
Innenwiderstand	R_i	33	23	k Ω
Außenwiderstand	R_a	4,2	2,5	k Ω

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschönevide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sprechleistung	$N_{\sim}$	10,8	6,5	W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	13	10	V
und einem Klirrfaktor	k	15	10	%

b) Eintakt-A-Betrieb (Triodenschaltung) Schirmgitter an Anode

Anodenspannung	U_a	250		V
Gittervorspannung	U_{g1}	-20		V
Anodenstrom	I_a	40		mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	44		mA
Steilheit	S	4,7		mA/V
Durchgriff	D	12,5		%
Verstärkungsfaktor	μ	8		
Innenwiderstand	R_i	1,7		k Ω
Außenwiderstand	R_a	5		k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	1,4		W
bei einer Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	14,3		V
und einem Klirrfaktor	k	5		%

c) Gegentakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	250		V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250		V
Gittervorspannung	U_{g1}	-16		V
Anodenstrom	I_a	2×60		mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×70		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2×5		mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	2×8		mA
Steilheit	S	5,5		mA/V
Innenwiderstand	R_i	24,5		k Ω
Außenwiderstand von Anode zu Anode	$R_{a/a}$	5		k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	14,5		W
bei einer Gitterwechselspannung von Gitter zu Gitter	$U_{g/g} \sim \text{eff}$	23		V
und einem Klirrfaktor	k	2		%

d) Gegentakt-AB 1-Betrieb¹⁾

Anodenspannung	U_a	360		V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	270		V
Gittervorspannung	U_{g1}	-22,5		V
Anodenstrom	I_a	2×44		mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×66		mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	$2 \times 2,5$		mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	$2 \times 7,5$		mA

¹⁾ Bei AB 1-Betrieb fließt kein Gitterstrom

Außenwiderstand von Anode zu Anode	$R_{a/a}$	6,6	k Ω
Sprechleistung bei einer Gitterwechselspannung von Gitter zu Gitter und einem Klirrfaktor	$N_{\sim}$	26,5	W
	$U_{g/g \sim eff}$	32	V
	k	2	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	650	V
Anodenspannung	$U_a \max$	360	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	19	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	650	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	270	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	2,5	W
Gitterableitwiderstand bei fester Vorspannung	$R_{g1(f) \max}$	0,1	M Ω
bei Vorspannung durch Katodenwiderstand	$R_{g1(k) \max}$	0,5	M Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	50	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	11	pF
Ausgang	c_a	7	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,9$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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

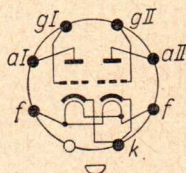
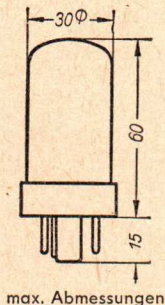
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

6N7^{*)}

DOPPELTRIODE
für Gegentaktverstärkung



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	800	mA

Betriebswerte:

a) Gegentakt-B-Betrieb

Anodenspannung	U_a	300	V
Gittervorspannung	U_g	0	V
Anodenruhestrom	I_{ao}	$2 \times 17,5$	mA
Anodenstrom bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×35	mA
Gitterspitzenstrom	i_g	22	mA
Außenwiderstand von Anode zu Anode	$R_{a/a}$	8	kΩ

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMEDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sprechleistung	$N_{\sim}$	10	W
bei einer Gitterwechselspannung von Gitter zu Gitter und einem Klirrfaktor	$U_{g/g \sim (eff)}$ k	58 4	V %

b) Eintakt-A-Betrieb (als Treiberröhre, beide Systeme parallel)

Anodenspannung	U_a	250	300	V
Gittervorspannung	U_g	—5	—6	V
Anodenstrom	I_a	6	7	mA
Steilheit	S	3,1	3,2	mA/V
Durchgriff	D	2,8	2,8	%
Verstärkungsfaktor	μ	35	35	
Innenwiderstand	R_i	11,3	11,0	k Ω
Außenwiderstand	R_a	20 ... 40		k Ω

Grenzwerte: (je System)

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	330	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	7	W
Anodenspitzenstrom	$\hat{i}_{a \max}$	125	mA
Gitterableitwiderstand bei Vorspannung durch			
Katodenwiderstand	$R_{g(k) \max}$	0,5	M Ω
bei fester Gittervorspannung	$R_{g(f) \max}$	0,1	M Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	45	V

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 28 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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.

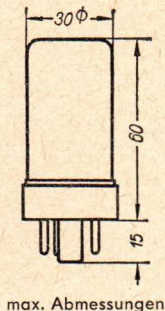
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

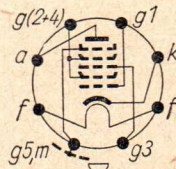
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

6 SA 7^{*)}

MISCHRÖHRE REGELBARE HEPTODE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	250	100	V
Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4)}$	100	100	V
Vorspannung (Gitter 3)				
bei Selbsterregung	U_{g3}	0	0	V
bei Fremderregung	U_{g3}	-2	-2	V
Gitterableitwiderstand (Gitter 1)	R_{g1}	20	20	kΩ
Anodenstrom	I_a	3,5	3,3	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	8,5	8,5	mA
Gitterstrom (Gitter 1)	I_{g1}	0,5	0,5	mA
Katodenstrom	I_k	12,5	12,3	mA
Mischsteilheit	S_c	0,450	0,425	mA/V
Mischsteilheit bei				
$U_{g3} = -35 V$	S_c	0,002	0,002	mA/V
Innenwiderstand	R_i	1	0,5	MΩ

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,0	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_g (2+4) L \max$	550	V
Schirmgitterspannung, fest	$U_g (2+4) \max$	100	V
Schirmgitterspannung ¹⁾ , gleitend	$U_{bg2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_g (2+4) \max$	1,0	W
Gitterableitwiderstand (Gitter 1)	$R_{g1 \max}$	20	k Ω
Gitterstromeinsatz	U_{g1e}	—1,3	V
$(I_{g1} \leq 0,3 \mu A)$			
Katodenstrom	$I_k \max$	14	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten²⁾:

HF-Eingang	c_e	10	pF
Oszillatoreingang	c_o	7,5	pF
Misch-Ausgang	c_a	10,5	pF
Gitter 3 — Anode	$c_{g3/a}$	$\leq 0,13$	pF

Sockel: Oktalsockel**Gewicht:** ca. 26 g1) Spannung an Schirmgitter und Vorwiderstand $U_b = U_{g2} + I_{g2} \times R_{g2}$

2) Bei den Messungen ist die Abschirmung mit der Katode verbunden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 50 00

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.

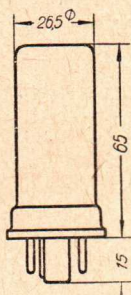
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

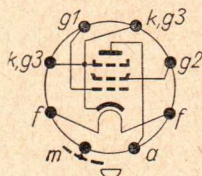
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

6 SH 7^{*})

HF-, ZF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte: als HF- oder ZF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—1	—1	V
Anodenstrom	I_a	10,8	5,3	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4,1	2,1	mA
Steilheit	S	4,9	4,0	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,9	0,35	MΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	330	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	3,3	W

^{*}) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung, fest	$U_{g2 \max}$	165	V
Schirmgitterspannung ¹⁾ , gleitend	$U_{bg2 \max}$	330	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gittervorspannung	$U_{g1 \min}$	0	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	2	MΩ
Gitterstrom einsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	-1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	kΩ
Kapazitäten²⁾:			
Eingang	c_e	9,0	pF
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,007$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 37 g

¹⁾ Spannung an Schirmgitter und Vorwiderstand

$$U_b = U_{g2} + I_{g2} \cdot R_{g2}$$

²⁾ Bei der Messung ist die Abschirmung mit der Katode verbunden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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, Ostendestraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

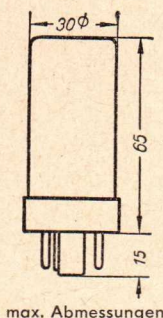
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

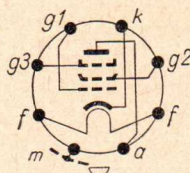


ELEKTRONENRÖHREN



6 SJ 7^{*)}

HF-, ZF-PENTODE



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

a) als HF- oder ZF-Verstärker (Pentodenschaltung)

Anodenspannung	U_a	250	100	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—3	—3	V
Anodenstrom	I_a	3	2,9	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,8	0,9	mA
Steilheit	S	1,65	1,57	mA/V
Innenwiderstand	R_i	1	0,7	MΩ

b) als HF- oder ZF-Verstärker (Triodenschaltung)

Anodenspannung	U_a	250	180	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—8,5	—6	V
Anodenstrom	I_a	9,2	6	mA
Steilheit	S	2,5	2,3	mA/V

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Durchgriff	D	5,25	5,25	%
Verstärkungsfaktor	μ	19	19	
Innenwiderstand	R_i	7,6	8,25	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung als Pentode	$U_a \max$	330	V
Anodenspannung als Triode	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2,8	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung, fest	$U_{g2 \max}$	140	V
Schirmgitterspannung ¹⁾ , gleitend	$U_{bg2 \max}$	330	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gittervorspannung	$U_{g1 \min}$	0	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	2	M Ω
Gitterstrom einsatz	U_{g1e}	—1,3	V
(I _{g1} ≤ 0,3 μ A)			
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten²⁾:

		als Pentode	als Triode	
Eingang	c_e	6,0	3,4	pF
Ausgang	c_a	7,0	11	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	≤ 0,008	2,9	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 28 g

¹⁾ Spannung an Schirmgitter und Vorwiderstand

$$U_b = U_{g2} + I_{g2} \times R_{g2}$$

²⁾ Bei der Messung ist die Abschirmung mit der Katode verbunden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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

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

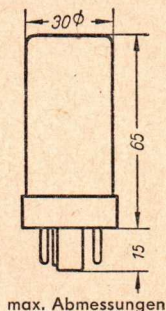
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



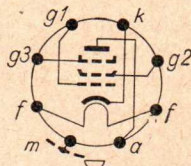
ELEKTRONENRÖHREN

6 SK 7*

REGELBARE
HF-, ZF-, NF-PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V *
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte: als HF- oder ZF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	250	100	V		
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	V		
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	100	V		
Regelbereich		ca. 1 : 200				
Gittervorspannung	U_{g1}	—3	—35	—1	—35	V
Anodenstrom	I_a	9,2	13	mA		
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,6	4,0	mA		
Steilheit	S	2,0	0,01	2,35	0,01	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,8	0,12	MΩ		

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	330	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	4,4	W

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung, fest	$U_{g2 \max}$	140	V
Schirmgitterspannung ¹⁾ , gleitend	$U_{g2b \max}$	330	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,44	W
Gittervorspannung	$U_{g1 \min}$	0	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	2	MΩ
Gitterstrom Einsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	kΩ
Kapazitäten:			
Eingang	c_e	6,5	pF
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,008$	pF

Sockel: Oktalsockel

- **Gewicht:** ca. 27 g

¹⁾ Spannung an Schirmgitter und Vorwiderstand

$$U_{g2b} = U_{g2} + I_{g2} \times R_{g2}$$

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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.

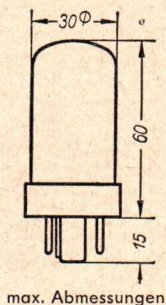
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



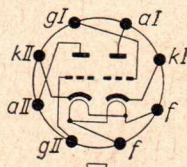
ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

6 SL 7^{*)}**DOPPELTRIODE**

mit hohem Verstärkungsfaktor



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte (je System):

Anodenspannung	U_a	250	V
Gittervorspannung	U_g	-2	V
Anodenstrom	I_a	2,3	mA
Steilheit	S	1,6	mA/V
Durchgriff	D	1,4	%
Verstärkungsfaktor	μ	70	
Innenwiderstand	R_i	44	k Ω

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	275	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,1	W
Gittervorspannung	$U_{g \min}$	0	V

^{*)} Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten (je System)¹⁾:

Gitter — Anode	$c_{g/a}$	2,5	pF
Gitter — Katode	$c_{g/k}$	1,9	pF
Anode — Katode	$c_{a/k}$	2,8	pF
Anode I — Anode II	$c_{a I/a II}$	$\leq 0,6$	pF
Gitter I — Gitter II	$c_{g I/g II}$	$\leq 0,05$	pF
Gitter II — Anode I	$c_{g II/a I}$	$\leq 0,1$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 29 g

¹⁾ Bei der Messung ist die Abschirmung mit der Katode verbunden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 00

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.

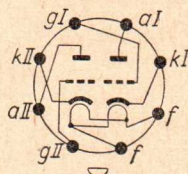
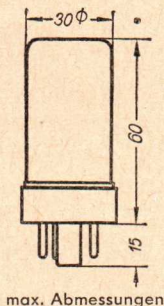
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

6 SN 7^{*)}**DOPPELTRIODE**
für universelle Verwendung

Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	600	mA

Betriebswerte (je System):

Anodenspannung	U_a	250	V
Gittervorspannung	U_g	—8	V
Anodenstrom	I_a	9	mA
Steilheit	S	2,6	mA/V
Durchgriff	D	5	%
Verstärkungsfaktor	μ	20	
Innenwiderstand	R_i	7,7	k Ω

Grenzwerte (je System):

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	300	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	2,5	W

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	1	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_g \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_{k \max}$	20	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	2,2	pF
Ausgang	c_a	0,8	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	4,0	pF

Socket: Oktalsockel

Gewicht: ca. 25 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 30 00

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

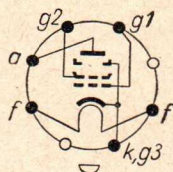
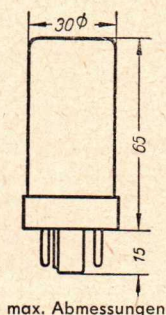
oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

6V6^{*)} ENDPENTODE



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	450	mA

Betriebswerte:

a) Eintakt-A-Betrieb

Anodenspannung	U_a	315	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	225	250	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-13	-12,5	V
Anodenstrom	I_a	34	45	mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	35	47	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,2	5,5	mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	6	7	mA
Steilheit	S	3,7	4,1	mA/V

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Innenwiderstand	R_i	77	52	k Ω
Außenwiderstand	R_a	8,5	5	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	5,5	4,5	W
bei einer				
Gitterwechselspannung	$U_{g1} \sim \text{eff}$	9,3	9	V
und einem Klirrfaktor	k	12	8	%

b) Gegentakt-AB-Betrieb:

Anodenspannung	U_a	285	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	285	250	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—19	—15	V
Anodenstrom	I_a	2×35	2×35	mA
bei voller Aussteuerung	I_{ad}	2×46	2×39,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2×2,0	2×2,5	mA
bei voller Aussteuerung	I_{g2d}	2×6,8	2×6,5	mA
Steilheit	S	3,6	3,7	mA/V
Innenwiderstand	R_i	65	60	k Ω
Außenwiderstand				
von Anode zu Anode	$R_{a/a}$	8	10	k Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	14	10	W
bei einer Gitterwechsel-				
spannung von Gitter zu Gitter	$U_{g/g} \sim \text{eff}$	27	21	V
und einem Klirrfaktor	k	3,5	5	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	315	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \text{ max}}$	12	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	285	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	2	W
Gitterableitwiderstand			
bei Vorspannung			
durch Katodenwiderstand	$R_{g1 (k) \text{ max}}$	0,5	M Ω
bei fester Vorspannung	$R_{g1 (f) \text{ max}}$	0,1	M Ω
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	50	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	5	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	8,5	pF
Ausgang	c_a	6	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	≤0,7	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 30 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

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

Netzgleichrichterröhren

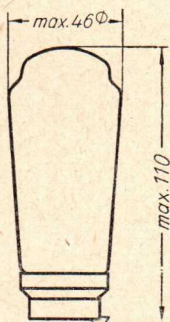
Netzgleich-
richterröhre



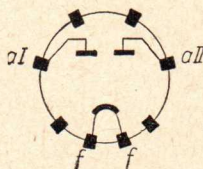
ELEKTRONENRÖHREN

AZ 1^{*)}

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

4

V

Heizstrom

I_f

1,1

A

Grenzwerte:

Transformatorspannung

$U_{Tr \max}$

2×500 2×400 2×300 u. weniger V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

$I_{\max}$

70

90

120

mA

Für das Gebiet von 300 V bis 500 V ist die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 72\,000 \text{ mW}$$

Ladekondensator

$C_{L \max}$

60

μF

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Sockel: Außenkontaktsockel nach DIN 41565

Gewicht: ca. 50 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 12 00

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.

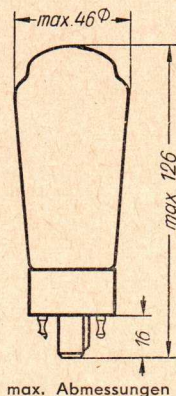
Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 – Telegramme: Dialektro – Ruf: 51 72 83, 51 72 85, 86
oder

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

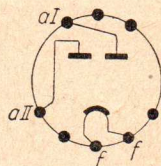
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



max. Abmessungen

AZ 11

ZWEIWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×500 2×400 2×300 u. weniger	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	70 90 120	mA

Für das Gebiet von 300 V bis 500 V ist die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 72\,000 \text{ mW}$$

Ladekondensator	$C_L \max$	60	μF
-----------------	------------	----	----

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 50 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Warennummer 36 65 12 00

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

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke ^{oder} der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

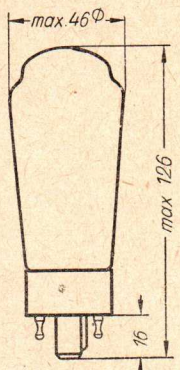
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



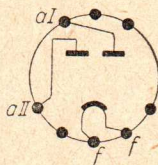
ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

AZ 12

ZWEIWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung
Heizstrom

U_f
 I_f

4
2,2

V
A

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×500	2×400	2×300	u. weniger	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	120	150	200		mA

Für das Gebiet von 300 V bis 500 V ist die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 120\,000 \text{ mW}$$

Ladekondensator

$C_{L \max}$

60

μF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 50 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 60

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Warennummer 36 65 13 00

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: Dialektro — Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86
oder

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011. — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



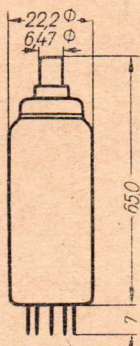
ELEKTRONENRÖHREN

DY 86^{*)}

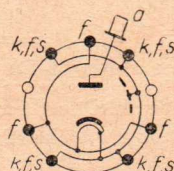
EY 86^{*)}

HOCHSPANNUNGS- GLEICHRICHTERRÖHRE

zum Gleichrichten der Zeilenrücklauf-
impulse in Fernsehempfängern



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

DY 86

EY 86

1,4

6,3

V

Heizstrom

I_f

530

90

mA

Betriebswerte:

Anodenspannung

U_a

18

kV

Anodenstrom

I_a

0,15

mA

Grenzwerte:

Anodenspitzenspannung

in der Sperrphase

$\hat{U}_{a \text{ sperr max}}$

22

kV^{**)}

Anodenspitzenstrom

$\hat{I}_a \text{ max}$

40

mA^{**)}

Gleichgerichteter Strom

$I_{a \text{ max}}$

0,8

mA

Ladekondensator

$C_{L \text{ max}}$

2

nF

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift: Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Kapazität:

Anode — Katode

 $C_{a/k}$

1,7

pF

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)**Gewicht:** ca 15 g

**) Hierbei muß das Nachschwingen des Horizontalablenktransformators berücksichtigt werden. Es verursacht eine negative Spitzenspannung, die bis zu 22% von $\hat{u}_a$ betragen kann.

Die maximale Dauer von $\hat{u}_{a \text{ sperr max}}$ kann 18% einer Periode betragen, darf aber 18 μs nicht überschreiten.

Bei $I_a = 0$ ist $\hat{u}_{a \text{ sperr max}} = 24 \text{ kV}$.

Absolutes Maximum für $\hat{u}_{a \text{ sperr max}} = 27 \text{ kV}$.

**) Die maximale Dauer von i_a kann 10% einer Periode betragen, darf aber 10 μs nicht überschreiten.

Betriebsbedingungen

Die Röhre D/EY 86 wird in Fernsehgeräten mit der nicht sinusförmigen Zeilenablenkspannung geheizt. Die Einstellung der Heizspannung mittels Meßinstrument bereitet Schwierigkeiten, so daß es sich empfiehlt, in einem verdunkelten Raum eine gleichartige Röhre mit Gleich- oder Wechselspannung zu heizen und die im Fernsehgerät befindliche Röhre auf die Katodentemperatur einzuregeln. Die nicht direkt sichtbare Katode kann zu diesem Zweck spiegelbildlich auf der Innenseite der Abschirmung beobachtet werden.

Die Betriebstoleranz der Heizspannung beträgt:

für $I_a \leq 200 \mu A \pm 15\%$

für $I_a > 200 \mu A \pm 7\%$

Als Folge der hohen Betriebsspannungen können an der Anode und an der Fassung Sprühercheinungen auftreten. An der Anode läßt sich dieser Effekt durch einen entsprechend ausgebildeten Anodenclip vermeiden. Die Fassung macht die Anbringung eines zusätzlichen Koronaschutzringes erforderlich, der auf dem Katodenpotential der Hochspannungsgleichrichterröhre liegend die Aufgabe hat, die scharfen Spitzen und Kanten der Fassung gegen die Umgebung abzuschirmen. Als Befestigung für den Koronaschutzring können die Stifte 1, 4, 6 und 9 der Röhre dienen, die miteinander verbunden an der Katode und der Abschirmung der Röhre liegen.

Fassung und Koronaschutzring müssen einen genügenden Abstand gegen Chassis und andere Metallteile haben.

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 150° C nicht überschreiten.

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

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

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

Ausgabe Mai 1956

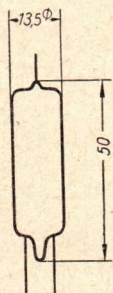
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

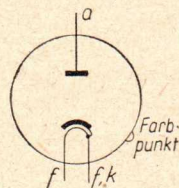
EY 51

6 X 2

EINWEG-HOCHSPANNUNGS- GLEICHRICHTERRÖHRE

zur Erzeugung der Anodenspannung
der Bildröhre


max. Abmessungen



Schaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	90	mA

Grenzwerte:

- Bei Verwendung von sinusförmiger Eingangsspannung von 50 Hz
- bei Verwendung von sinusförmiger Eingangsspannung von 10...500 kHz
- bei Verwendung als Hochspannungsgleichrichter mit Impulsbetrieb

		a)	b)	c)	
Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	5			kV
Anodensperrspannung	$U_{sperr \max}$		17	17	kV
Anodengleichstrom	$I_{a \max}$	3	0,5	0,2	mA
Anodenspitzenstrom	$\hat{I}_a \max$			80	mA
Tastverhältnis min				1:200	

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Impulsdauer max				5	μsec
Ladekondensator	$C_L \text{ max}$	100	10	5	nF
Zusätzlicher Schutzwiderstand	$R_z \text{ min}$	0,1	0,1		M Ω

Kapazitäten:

Anode — Katode	$C_{a/k}$	0,8		pF
----------------	-----------	-----	--	----

Gewicht: ca. 4 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 66 11 00

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

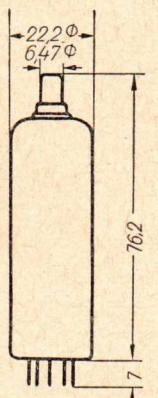
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



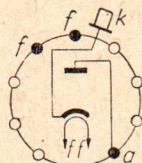
ELEKTRONENRÖHREN

EY 81 PY 81

IMPULSGLEICRICHTERRÖHRE
(Booster-Diode)



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

EY 81

PY 81

6,3

17

V

Heizstrom

I_f

820

300

mA

Grenzwerte:

Anodensperrspannung

$U_{a \text{ } \Omega \text{ max}}$

4,5

kV

Anodengleichstrom

$I_{a \text{ max}}$

150

mA

Anodenspitzenstrom

$i_{a \text{ } \Omega \text{ max}}$

450

mA

Tastverhältnis

max

1:5,5

Impulsdauer

max

18

μsec

Ladekondensator

$C_L \text{ max}$

4

μF

Spannung zwischen Faden und

Katode (Spitzenwert)

$\hat{U}_{f/k \text{ max}}$

800

V

Impulsspitzenspannung zwischen

Faden u. Katode (k pos.; f neg.) $U_{f/k \text{ } \Omega \text{ max}}$

4,5

kV

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Kapazitäten:

Katode — Faden	$C_{f/k}$	4,8	pF
Katode — Anode + Faden	$C_{k/a+f}$	8,8	pF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 14 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

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

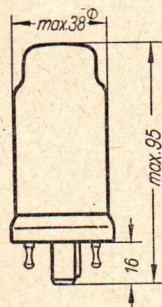
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



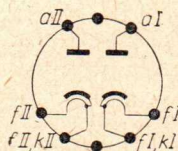
ELEKTRONENRÖHREN

EYY 13

UNIVERSAL-
NETZGLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

freie Stifte
nicht als
Stützpunkte
benutzen

TECHNISCHE DATEN

Heizung: (Fäden parallel)

Heizspannung

U_f

6,3

V

Heizstrom

I_f

2,5

A

Grenzwerte:

a) Zweiweggleichrichter

Transformatorspannung

$U_{Tr \max}$

2×550 2×400 und weniger V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

$I_{- \max}$

250

350

mA

b) Einweggleichrichter

Transformatorspannung

$U_{Tr \max}$

550

400

und weniger V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

$I_{- \max}$

125

175

mA/System

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

c) Spannungsverdoppler

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	550	400 und weniger	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	125	175	mA

Bei Spannungsverdopplung soll die maximale Gleichspannung nicht mehr als 1500 V betragen.

Im Gebiet von 400 bis 550 V ist für beide Systeme zusammen die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 280\,000 \text{ mW}$$

Für ein System gilt entsprechend der halbe Wert.

Ersatzwiderstand je Anode ¹⁾	$R_{E \min}$		
	bei U_{Tr} bis 350 V	80	Ω
	bei U_{Tr} 350 ... 550 V	100	Ω
Ladekondensator	$C_{L \max}$	32	μF

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

¹⁾ Der Ersatzwiderstand R_E errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung

R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

$\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

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: Dialektro — 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.

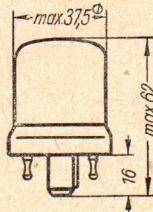
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

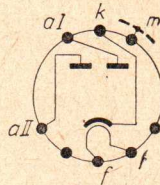
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EZ 11^{*)}

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



m = Außenbelag
mit bedingter
Schirmwirkung

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

6,3

V

Heizstrom

 I_f

290

mA

Grenzwerte:

Transformatorspannung

 $U_{Tr \max}$

2×250

V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

 $I_{\max}$

60

mA

Spannung zwischen

Faden und Katode

 $U_{f/k \max}$

350

V

Ersatzwiderstand je Anode¹⁾
 $R_{E \min}$

600

Ω

Ladekondensator

 $C_{L \max}$

32

μF

Socket: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

¹⁾ Der Ersatzwiderstand R_E errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

 R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

 R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung

 R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

 $\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

^{*)} Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

V E B F U N K W E R K E R F U R T

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 12 00

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.

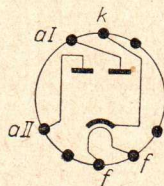
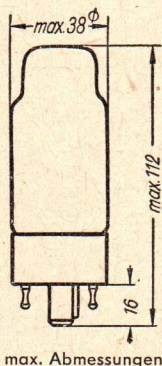
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EZ 12

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	0,9	A

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×500 2×400 und weniger	V
Entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	100 125	mA

Für das Gebiet von 400 V bis 500 V ist die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 100\,000 \text{ mW}$$

Ersatzwiderstand je Anode ¹⁾	$R_{E \min}$	300	Ω
Ladekondensator	$C_{L \max}$	32	μF
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	550	V

¹⁾ siehe Rückseite

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 – Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

1) Der Ersatzwiderstand R_E errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung,

R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

$\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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: Dialektro — Ruf: 51 72 83, 51 72 85/86

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

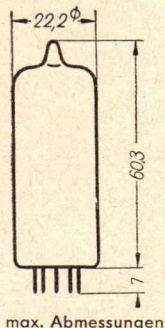
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

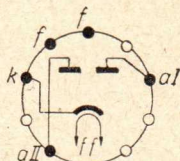
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EZ 80

ZWEIWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	600	mA

Betriebswerte:

Transformatorspannung	U_{Tr}	2×350	2×300	2×275	2×250	V
Bei einem Gleichstrom	I_{max}	90	90	90	90	mA
beträgt die Gleichspannung	U_{max}	360	310	285	265	V
Ersatzwiderstand je Anode ¹⁾	$R_{v min}$	300	215	175	125	Ω
Ladekondensator	$C_L max$	50	50	50	50	μF

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr max}$	2×350	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	I_{max}	90	mA
Anodenspitzenstrom	$\hat{i}_a max$	270	mA
Spannung zwischen Faden und Kathode (Spitzenwert)	$\hat{u}_{f/k max}$	500	V

¹⁾ siehe Rückseite

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

1) Der Ersatzwiderstand R errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung

R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

$\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)

Socket: 9stiftiger Miniatursocket (Noval)

Gewicht: ca. 16 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 12 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 50:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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.

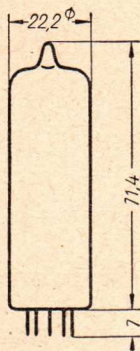
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

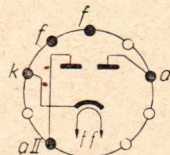
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

EZ 81

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	1,0	A

Betriebswerte:

Transformatorspannung	U_{Tr}	2×350	V
Bei einem Gleichstrom	I	150	mA
beträgt die Gleichspannung	U	350	V
Ersatzwiderstand je Anode ¹⁾	$R_{E \min}$	250	Ω
Ladekondensator	$C_L \max$	50	μF

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×350	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	150	mA
Anodenspitzenstrom	$\hat{I}_a \max$	450	mA
Spannung zwischen Faden und Katode (Spitzenwert)	$\hat{U}_{f/k \max}$	500	V

¹⁾ siehe Rückseite

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055 306

1) Der Ersatzwiderstand R_E errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung

R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

$\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Socket: 9stiftiger Miniatursocket (Noval)

Gewicht: ca. 18 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 13 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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.

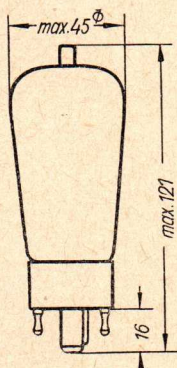
Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 — Telegramme: Diaelektro — Ruf: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

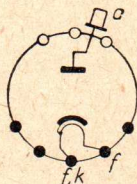
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



max. Abmessungen

RFG 5

**HOCHSPANNUNGS-
EINWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE**



O dürfen als
Stützpunkte be-
nutzt werden,
die anderen
freien unter
keinen Umstän-
den

Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	0,2	A

Grenzwerte:

Sperrspannung	$\hat{U}_{\text{sperr max}}$	16	8,5	kV
Transformatorspannung	$U_{Tr \text{ max}}$	5,5	3	kV
Max. entnehmbarer Gleichstrom	I_{max}	2	10	mA
Schutzwiderstand	$R_s \text{ min}$	20	20	k Ω
Ladekondensator	$C_L \text{ max}$	0,05	1,0	μF

Die Röhre ist auch in Spannungsverdopplerschaltungen zu verwenden.

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41 509

Gewicht: ca. 45 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

Warennummer 36 66 11 00

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

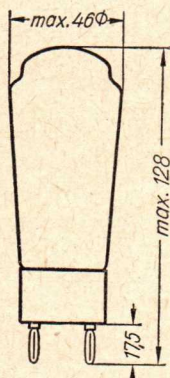
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



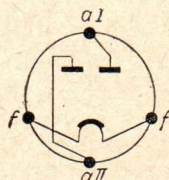
ELEKTRONENRÖHREN

RGN 1064^{*)}

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Socketschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Grenzwerte:

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×500 2×400 2×300 u. weniger	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\max}$	70 90 120	mA

Für das Gebiet von 300 V bis 500 V ist die Bedingung zulässig:

$$2 \times U_{Tr} \times I_{\max} \leq 72\,000 \text{ mW}$$

Ladekondensator	$C_{L \max}$	60	μF
-----------------	--------------	----	---------------

Sockel: Europasockel

Gewicht: ca. 50 g

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB RÖHRENWERK MÜHLHAUSEN

Mühlhausen/Thür., Eisenacher Straße 40

Fernruf: 3261/3263 — Telegrammanschrift: RFT-Röhrenwerk Mühlhausen

Fernschreiber 376

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 12 00

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

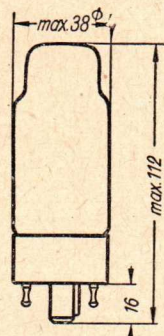
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



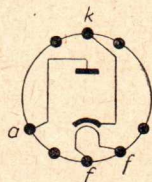
ELEKTRONENRÖHREN

UY 11

EINWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschaltungschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	50	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Grenzwerte:

Wechselspannung	$U_{\sim \text{eff max}}$	250	127	V				
Max. entnehmbarer Gleichstrom	I_{max}	80	140	140	140	80	140	mA
Vorwiderstand	$R_{v \text{ min}}$	175	125	75	0	50	0	Ω
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	60	32	16	8	60	32	μF
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max.}}$					550		V

Sockel: Sockel zu Fassung nach DIN 41509

Gewicht: ca. 35 g

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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.

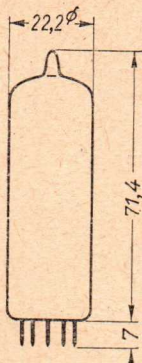
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

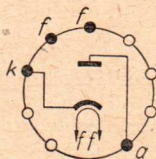
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

UY 82^{*)}**EINWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE**

max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung	U_f	60	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Wechselspannung	$U_{\sim \text{eff}}$	250	220	V
bei einem Gleichstrom	$\bar{I}$	180	180	mA
beträgt die Gleichspannung	$\bar{U}$	230	200	V
Vorwiderstand	$R_{v \text{ min}}$	80	70	Ω
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	100	100	μF

Grenzwerte:

Sperrspannung	$U_{\text{sperr max}}$	700	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$\bar{I}_{\text{max}}$	110	mA
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	100	μF
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	350	V
$f \text{ neg.}, k \text{ pos.}$			

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 18 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 13 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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: 517283, 517285/86

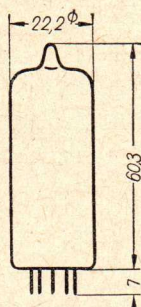
oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

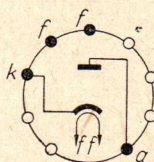
Änderungen vorbehalten

UY 85

EINWEG- GLEICHRICHTERÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	38	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Wechselspannung	$U_{\sim \text{eff}}$	110	220	250	V
bei einem Gleichstrom	$I_{\sim}$	110	110	110	mA
beträgt die Gleichspannung	$U_{\sim}$	112	215	245	V
Vorwiderstand	$R_{v \text{ min}}$	0	90	100	Ω
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	100	100	100	μF

Grenzwerte:

Sperrspannung	$U_{\text{sperr max}}$	700	V
Max. entnehmbarer Gleichstrom	$I_{\sim \text{ max}}$	110	mA
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	100	μF
Spannung zwischen Faden und Katode (Katode positiv gegen Faden)	$U_{f/k \text{ max}}$	550	V

Nenngröße: 50 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 16 g

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

Abschirmung und Halterung für Nenngroße 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.

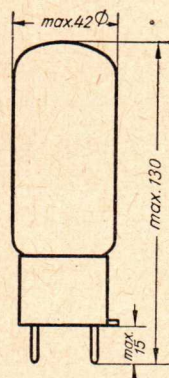
Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 – Telegramme: Diaelektro – Ruf: 517283, 517285/86

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

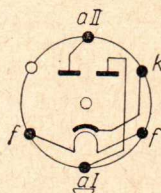
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



max. Abmessungen

Z2b

**ZWEIWEG-
GLEICHRICHTERRÖHRE**



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

U_f

4,0

V

Heizstrom

I_f

1,6

A

Statische Werte:

Innenwiderstand

$$R_i = \frac{U_a}{I_a} \quad \text{für } I_a = 80 \text{ mA je System}$$

$$R_i \leq 0,5 \text{ k}\Omega$$

Grenzwerte:

Transformatorspannung

$U_{Tr \text{ max}}$

2×400

V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

$I_{a \text{ max}}$

100

mA

Sockel: WNP 7/1—3

Gewicht: ca. 75 g

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

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 66 11 00

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.

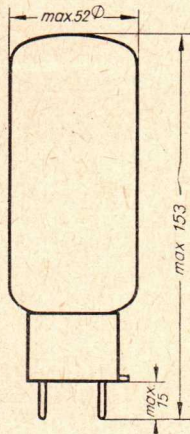
Exportinformation: DIA Deutscher Innen- und Außenhandel, Elektrotechnik, Berlin C 2, Liebknechtstraße 14 — Telegramme: Diaelektro — Ruf: 517283, 517285/86

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

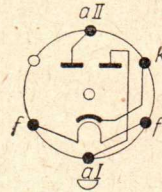
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



max. Abmessungen

Z2c

ZWEIWEG-
GLEICRICHTERRÖHRE



Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

4,0

V

Heizstrom

 I_f

4,0

A

Statische Werte:

Innenwiderstand

$$R_i = \frac{U_a}{I_a} \quad \text{für } I_a = 150 \text{ mA je System}$$

$$R_i \leq 0,35 \text{ k}\Omega$$

Grenzwerte:

Transformatorspannung

 $U_{Tr \text{ max}}$
 2×400

V

Max. entnehmbarer Gleichstrom

 $I_{a \text{ max}}$

300

mA

Sockel: WN P 7/1—3

Gewicht: ca. 100 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Warennummer 36 66 11 00

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: 517283, 517285/86
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

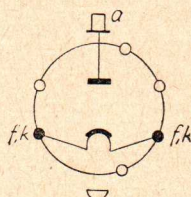
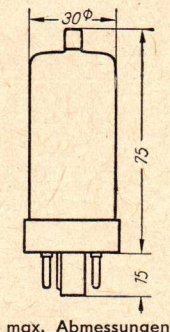
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

1Z1^{*)}

HOCHSPANNUNGS- GLEICHRICHTERRÖHRE

direkt geheizt
zum Gleichrichten der Zeilenrücklauf-
impulse bei Fernsehempfängern



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	0,7	V
Heizstrom	I_f	0,185	A

Grenzwerte:

Sperrspannung bei Impulsbetr.	$U_{sperr \text{ } \Omega \text{ max}}$	15	kV
Entnehmbarer Gleichstrom	I_{max}	500	μA
Spitzenstrom für eine maximale Impulsdauer von 15% einer Zeilenablenkperiode	$i_{\Omega \text{ max}}$	5	mA
Anodenbelastung	$N_{a \text{ max}}$	0,5	W
Ladekondensator	$C_{L \text{ max}}$	2000	pF

*) Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Kapazität:

Faden — Anode

 C_f/a

1

pF

Sockel: Oktalsockel**Gewicht:** ca. 22 g

Die Röhre 1Z1 wird im Fernsehbetrieb mit der Zeilenablenkspannung geheizt, die nicht sinusförmig ist. Ein Einregeln der Heizspannung durch Meßinstrument ist deshalb schwer möglich. Um die richtige Heizspannung einzustellen, empfiehlt es sich, in einem verdunkelten Raum eine 1Z1 mit Gleich- oder Netzwechselstrom normal zu heizen. Die im Fernsehgerät befindliche 1Z1 wird nun auf gleiche Helligkeit des Heizfadens eingeregelt.

Bei den hohen Spannungen kann eine weiche Röntgenstrahlung auftreten. Es empfiehlt sich, eine leichte Abschirmung anzubringen.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 11 00

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: 517283, 517285/86

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

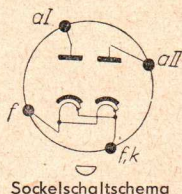
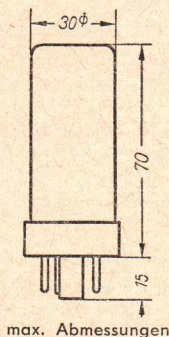
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

5Z4C^{*)}

ZWEIWEG- GLEICHRICHTERRÖHRE



TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	5	V
Heizstrom	I_f	2	A

Betriebswerte:

a) Gleichrichterschaltung mit Kondensatoreingang

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×350	V
Ersatzwiderstand ¹⁾ je Anode	$R_{E \min}$	50	Ω

b) Gleichrichterschaltung mit Drosselspuleneingang

Transformatorspannung	$U_{Tr \max}$	2×500	V
Minimale Drosselinduktivität	$L_{\min}$	5	H

Grenzwerte:

Sperrspannung	$U_{\text{sperr max}}$	1400	V
Spitzenstrom je Anode	$\hat{i}_{\max}$	375	mA
Entnehmbarer Gleichstrom	I_{max}	125	mA

^{*)} Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sockel: Oktalsockel mit 4 Stiften

Gewicht: ca. 26 g

1) Der Ersatzwiderstand R_E errechnet sich:

$$R_E = R_v + R_s + \ddot{u}^2 R_p$$

R_v = Zusätzlicher Vorwiderstand je Anode

R_s = Ohmscher Widerstand der halben Sekundärwicklung

R_p = Ohmscher Widerstand der Primärwicklung

$\ddot{u}$ = Verhältnis halbe Sekundärwicklung zu Primärwicklung

Bei Verwendung von Eingangskondensatoren ($\geq 40 \mu F$) ist es erforderlich, den Ersatzwiderstand zu erhöhen, um den Spitzenstrom auf den zulässigen Wert zu begrenzen.

Beim Parallelschalten von 2 Röhren als Zweiweggleichrichter sind die Röhren derart zu schalten, daß die beiden Systeme jeder einzelnen Röhre am Sockel parallel liegen. Es ist zweckmäßig, Ausgleichwiderstände in den Anodenleitungen vorzusehen.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 13 00

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: 63 21 61 und 63 20 11 – Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

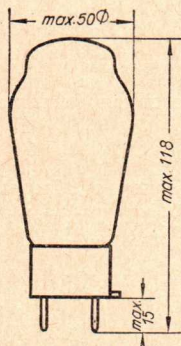
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

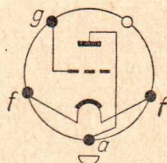
Technische Röhren

Technische
Röhren

Aa TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,8	V
Heizstrom	I_f	0,5	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	—2	V
Anodenstrom	I_a	3	mA
Steilheit	S	1	mA/V
Durchgriff	D	3,3	%
Innenwiderstand	R_i	30	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	700	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 C_g/a

3,5

pF

Sockel: WN — P 5/1—3**Gewicht:** ca. 60 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86
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

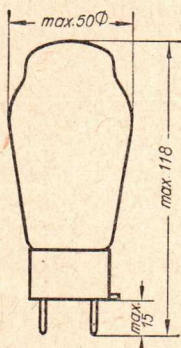
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

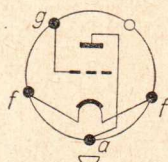


ELEKTRONENRÖHREN

Ba TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,5	V
Heizstrom	I_f	0,5	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	—6	V
Anodenstrom	I_a	3	mA
Steilheit	S	0,6	mA/V
Durchgriff	D	6,6	%
Innenwiderstand	R_i	25	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	230	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	600	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode $C_{g/a}$ 3,8 pF

Sockel: WN — P 5/1—3

Gewicht: ca. 60 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

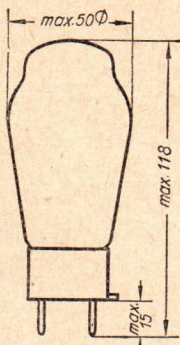
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

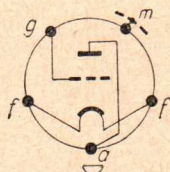
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

Bas

TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltungsdiagramm

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,5	V
Heizstrom	I_f	0,5	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	-6	V
Anodenstrom	I_a	3	mA
Steilheit	S	0,6	mA/V
Durchgriff	D	6,6	%
Innenwiderstand	R_i	25	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	230	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	600	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $C_{g/a}$

3,5

pF

Sockel: WN — P 5/1—3**Gewicht:** ca. 60 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86
oder

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

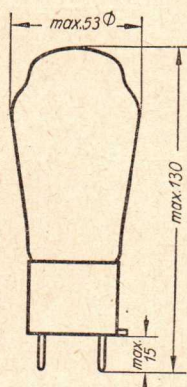
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

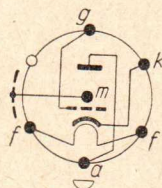


ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

Bi TRIODE



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Katodenwiderstand (U_g ca. —3 V)	R_k	300	Ω
Anodenstrom	I_a	10	mA
Steilheit	S	2,5	mA/V
Durchgriff	D	3,6	%
Innenwiderstand	R_i	11	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	230	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	250	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $c_{g/a}$

1,7

pF

Sockel: WN — P 7/1—3**Gewicht:** ca. 65 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

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

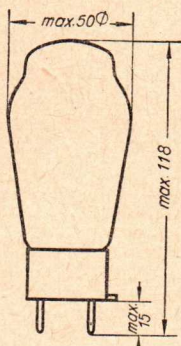
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

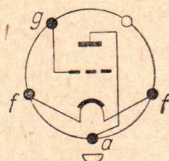


ELEKTRONENRÖHREN

Ca
TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,65	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	-12	V
Anodenstrom	I_a	20	mA
Steilheit	S	1,65	mA/V
Durchgriff	D	14,6	%
Innenwiderstand	R_i	4,1	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	230	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	500	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $c_{g/a}$

7

pF

Sockel: WN — P 5/1—3**Gewicht:** ca. 70 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

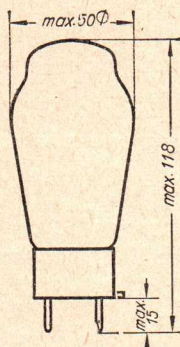
oder

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

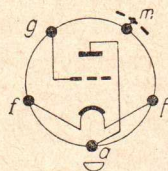
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



max. Abmessungen

Cas TRIODE



Sockelschaltungschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,65	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	—12	V
Anodenstrom	I_a	20	mA
Steilheit	S	1,65	mA/V
Durchgriff	D	14,6	%
Innenwiderstand	R_i	4,1	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	230	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	500	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $c_{g/a}$

6,5

pF

Sockel: WN — P 5/1—3**Gewicht:** ca. 70 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86
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

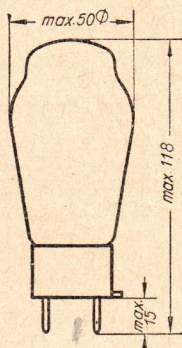
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

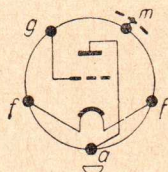


ELEKTRONENRÖHREN

Ce TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltungschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3,8	V
Heizstrom	I_f	0,5	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	—12	V
Anodenstrom	I_a	18	mA
Steilheit	S	1,65	mA/V
Durchgriff	D	14,6	%
Innenwiderstand	R_i	4,1	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	230	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	500	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $c_{g/a}$

6,5

pF

Sockel: WN — P 5/1—3**Gewicht:** ca. 70 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: Dialektro — Ruf: 517283, 517285/86
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

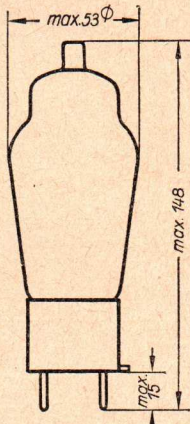
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



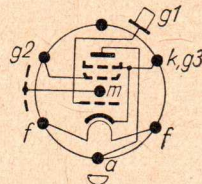
ELEKTRONENRÖHREN

C3b

PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	V
Katodenwiderstand	R_k	175	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -2 \text{ V})$			
Anodenstrom	I_a	8	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	mA
Steilheit	S	3,5	mA/V
Innenwiderstand	R_i	700	$k\Omega$

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	2	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	150	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	400	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	6	mpF
------------------	------------	---	-----

Sockel: WN — P 7/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

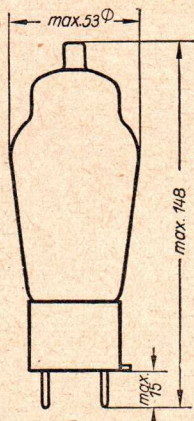
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



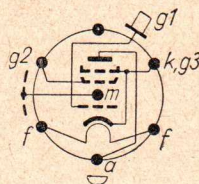
ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

C3c

REGEL-PENTODE



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-2 -18	V
Anodenstrom	I_a	10 1,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	3,5 0,5	mA
Steilheit	S	2,5 0,1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	650	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	2	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	100	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	300	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	8	mpF
------------------	------------	---	-----

Sockel: WN — P 7/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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 7283, 51 7285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 2161 und 63 2011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

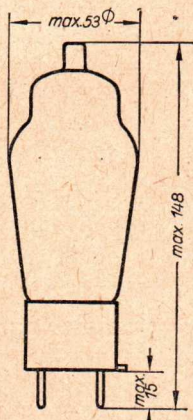
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

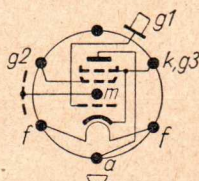


ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

C3d PENTODE



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	18	V
Heizstrom	I_f	0,24	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —2,5 V)	R_k	140	Ω
Anodenstrom	I_a	14	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	3,5	mA
Steilheit	S	4,1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	350	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	3	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	200	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	300	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	6	mpF
------------------	------------	---	-----

Sockel: WN — P 7/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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

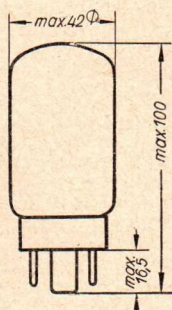
oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 21 61 und 63 20 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

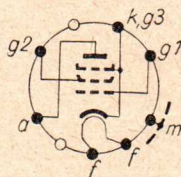
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

C3e PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	18	V
Heizstrom	I_f	0,24	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —2,5 V)	R_k	140	Ω
Anodenstrom	I_a	14	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	3,5	mA
Steilheit	S	4,1	mA/V
Innenwiderstand	R_i	350	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	3	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	200	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	300	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	0,03	pF
------------------	------------	------	----

Sockel: WN — P 9

Gewicht: ca. 65 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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: 517283, 517285/86
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

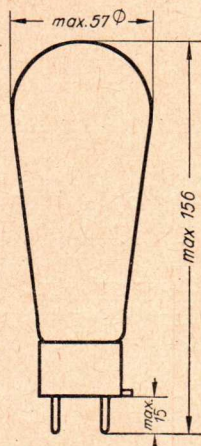
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

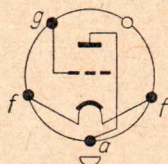


ELEKTRONENRÖHREN

D a
TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	5,8	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Gittervorspannung	U_g	-30	V
Anodenstrom	I_a	50	mA
Steilheit	S	2,5	mA/V
Durchgriff	D	27,5	%
Innenwiderstand	R_i	1,45	kΩ

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{g \max}$	230	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	13	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	800	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode $c_{g/a}$ 13,5 pF

Sockel: WN — P 5/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

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

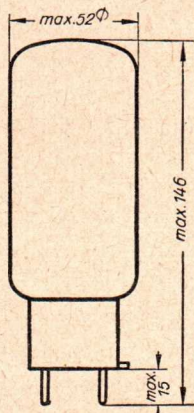
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

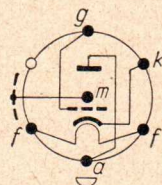


ELEKTRONENRÖHREN

E_c TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	18	V
Heizstrom	I_f	0,7	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Katodenwiderstand (U_g ca. —23 V)	R_k	250	Ω
Anodenstrom	I_a	90	mA
Steilheit	S	10	mA/V
Durchgriff	D	14,5	%
Innenwiderstand	R_i	0,68	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	23	W
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	700	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

c_{g/a}

7

pF

Sockel: WN — P 7/1—3**Gewicht:** ca. 100 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

oder

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

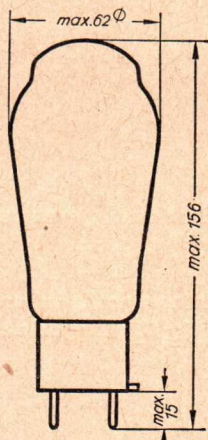
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

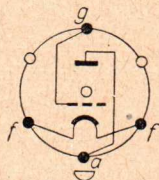
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

Ed
TRIODE

Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN**Heizung:**

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,0	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Katodenwiderstand (U_g ca. —49 V)	R_k	750	Ω
Anodenstrom	I_a	65	mA
Steilheit	S	6	mA/V
Durchgriff	D	25,5	%
Innenwiderstand	R_i	0,65	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	500	V
Anodenspannung	$U_a \max$	310	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	20	W
Gitterableitwiderstand	$R_g \max$	1	M Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode

 $c_{g/a}$

18

pF

Sockel: WN — P 7/1—3**Gewicht:** ca. 90 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86
oder

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

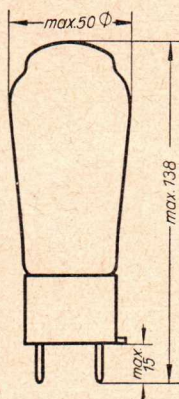
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

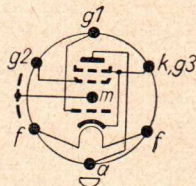


ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

E2c PENTODE



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	18	V
Heizstrom	I_f	0,36	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	220	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —3,5 V)	R_k	70	Ω
Anodenstrom	I_a	42	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	5,5	mA
Steilheit	S	10,5	mA/V
Innenwiderstand	R_i	40	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	275	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	10	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	210	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	200	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	0,2	pF
------------------	------------	-----	----

Sockel: WN — P 7/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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 7283, 51 7285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

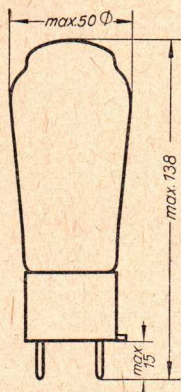
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

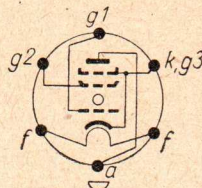


ELEKTRONENRÖHREN



max. Abmessungen

E2d PENTODE



Sockelschalt-schema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,5	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. —6,2 V)	R_k	155	Ω
Anodenstrom	I_a	35	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	4,5	mA
Steilheit	S	8	mA/V
Innenwiderstand	R_i	60	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	275	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	10	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	275	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	250	k Ω

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	0,3	pF
------------------	------------	-----	----

Sockel: WN — P 7/1—3

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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: 517283, 517285/86

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



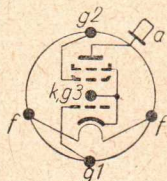
ELEKTRONENRÖHREN

K 1658

PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	7,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	440	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	220	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—25	V
Anodenstrom	I_a	50	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	10	mA
Steilheit	S	3,2	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	15 ... 30	%

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	500	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	15	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	500	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	2	W

Sockel: WN — R 30224

Gewicht: ca. 75 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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: 517283, 517285/86

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



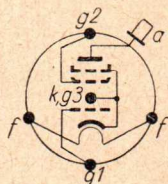
ELEKTRONENRÖHREN

K 1668

PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	7,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	440	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	220	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—25	V
Anodenstrom	I_a	50	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	10	mA
Steilheit	S	3,2	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	17 ... 23	%

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	500	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	15	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	500	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	2	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Sockel: WN — R 30224

Gewicht: ca. 75 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

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: Dialektro — Ruf: 517283, 517285/86
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

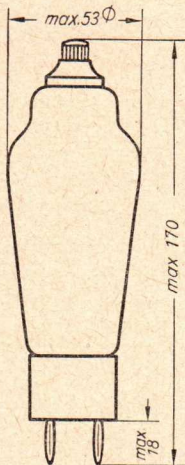
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



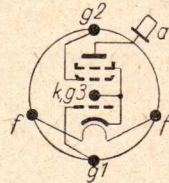
ELEKTRONENRÖHREN

K 1678

PENTODE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	7,0	V
Heizstrom	I_f	1,1	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	440	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	220	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—25	V
Anodenstrom	I_a	50	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	10	mA
Steilheit	S	3,2	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	19 ... 21	%

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	500	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \text{ max}}$	15	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	500	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	2	W

Sockel: WN — R 30224

Gewicht: ca. 75 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 50 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86
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

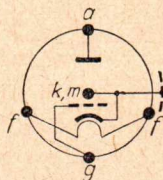
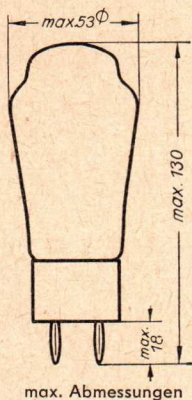
Alle früheren Ausgaben sind ungültig



ELEKTRONENRÖHREN

K 1694

TRIODE



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	1,0	A

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	200	V
Katodenwiderstand	R_k	600	Ω
U_g ca. —3,5 V			
Anodenstrom	I_a	6	mA
Steilheit	S	2,6	mA/V
Durchgriff	D	3,5	%
Verstärkungsfaktor	μ	28,5	
Innenwiderstand	R_i	11	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a \max}$	1,5	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Kapazität:

Gitter — Anode $C_{g/a}$ 2,5 pF

Sockel: WN — R 30224

Gewicht: ca. 75 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

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

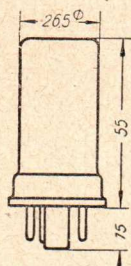
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

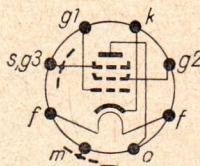
6AC7(k)

STEILE HF-PENTODE

mit hoher Lebensdauer für Anfangsstufen in Breitbandverstärkern



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	450	mA

Betriebswerte: als HF-Verstärker

Anodenspannung	U_a	300	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. -2 V)	R_k	160	Ω
Anodenstrom	I_a	10	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	mA
Steilheit	S	9	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	2	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	50	
Innenwiderstand	R_i	300	k Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \max$	330	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	3,3	W
Bremsgitterspannung	$U_{g3 \max}$	330	V
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	165	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
Gitterableitwiderstand ¹⁾ bei Vorspannung durch Katodenwiderstand	$R_{g1 (k) \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	25	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	11	pF
Ausgang	c_a	5	pF
Gitter 1 / Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,015$	pF

¹⁾ Die Röhre darf nur mit automatischer Gittervorspannung (Erzeugung durch Katodenwiderstand) betrieben werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 65 41 00

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: 517283, 517285/86
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

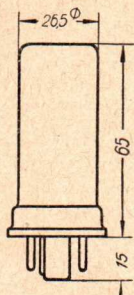


ELEKTRONENRÖHREN

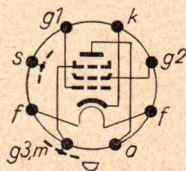
6 AG 7 (k)

STEILE PENTODE

mit hoher Lebensdauer für
Endstufen in Breitbandverstärkern



max. Abmessungen



Sockelschaltsschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	650	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	300	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	150	V
Katodenwiderstand	R_k	80	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -3 \text{ V})$			
Anodenstrom	I_a	30	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	7	mA
Steilheit	S	11	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	20	
Innenwiderstand	R_i	90	k Ω
Außenwiderstand	R_a	7	k Ω

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sprechleistung	$N_{\sim}$	3,5	W
bei einer Gitter- wechselspannung	$U_{g1 \sim \text{eff}}$	2,0	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{oL \text{ max}}$	550	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	330	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	9	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	330	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
Gitterableitwiderstand			
bei Vorspannung durch Katodenwiderstand	$R_{g1 (k) \text{ max}}$	0,5	MΩ
bei fester Vorspannung	$R_{g1 (f) \text{ max}}$	0,25	MΩ
Gitterstromesatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	—1,3	V
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	60	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	kΩ

Kapazitäten:

Eingang	c_e	12,5	pF
Ausgang	c_a	7,5	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,06$	pF

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 40 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 65 42 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendestraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

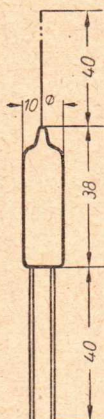
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

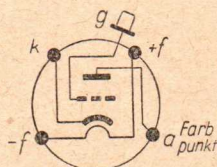
AC 761^{*)}

TRIODE

für Mikrofonverstärker
und NF-Vorverstärker



max. Abmessungen



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	4,0	V
Heizstrom	I_f	105	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	60	V
Gittervorspannung	U_g	—1,5	V
Anodenstrom	I_a	2,1	mA
Steilheit	S	2,3	mA/V
Verstärkungsfaktor	μ	22	
Innenwiderstand	R_i	9,5	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	250	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	120	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,5	W
Katodenstrom	$I_{k \max}$	5	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	2,5	pF
Ausgang	c_a	1,2	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	2	pF

Sockel: Subminiatur-Spezialsockel

Gewicht: ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

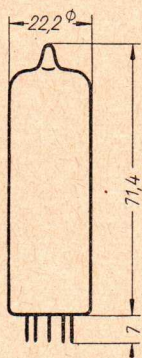


ELEKTRONENRÖHREN

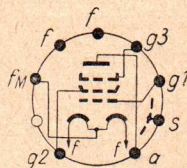
AL 860

ENDPENTODE

für HF- oder NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

Heizspannung

Heizstrom

U_f

I_f

parallel hintereinander

2,4

4,8

V

560

280

mA

Betriebswerte:

(bei Parallelheizung)

Anodenspannung

Bremsgitterspannung

Schirmgitterspannung

Gittervorspannung

Anodenstrom

Schirmgitterstrom

Steilheit

Schirmgitterdurchgriff

Schirmgitterverstärkungsfaktor

Außenwiderstand

U_a

U_{g3}

U_{g2}

U_{g1}

I_a

I_{g2}

S

D_2

$\mu_{g2/g1}$

R_a

200

0

150

-7

35

6

6

10

10

5

V

V

V

V

mA

mA

mA/V

%

k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Sprechleistung bei einer	$N \sim$	3	W
Gitterwechselspannung und einem Klirrfaktor	$U_{g1} \sim \text{eff}$ k	5 10	V %

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \text{ max}}$	300	V
Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	250	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	7,5	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \text{ max}}$	300	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	1,5	W
Katodenstrom	$I_k \text{ max}$	50	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	0,5	MΩ

Kapazitäten:

Eingang	c_e	10	pF
Ausgang	c_a	11	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	≤ 90	mpF

Nenngröße: 62 (nach DIN 41539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 13 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 62:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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 Absatzkntor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

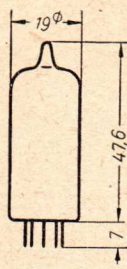
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

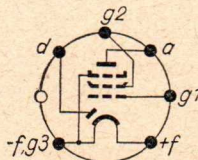
DAF 961

DIODE UND PENTODE

für NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,2	V
Heizstrom	I_f	60	mA

Statische Werte:

Pentode

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	2,2	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,8	mA
Steilheit	S	0,7	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5	%
Innenwiderstand	R_i	600	k Ω

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,15	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,05	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	10	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	2,5	mA
Diodenspannung	$U_{d \max}$	50	V
Diodenstrom	$I_{d \max}$	0,2	mA

Nenngröße: 38 (nach (DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 6 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 62 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: 517283, 517285/86
oder

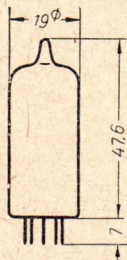
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

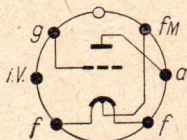
Änderungen vorbehalten

DD 960

UKW-TRIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

parallel hintereinander

Heizspannung	U_f	1,2	2,4	V
Heizstrom	I_f	200	100	mA

Statische Werte:

(bei Parallelheizung)

Anodenspannung	U_a	100	67,5	V
Gittervorspannung	U_g	—6,5	—3	V
Anodenstrom	I_a	10	9	mA
Steilheit	S	2,50	2,45	mA/V
Durchgriff	D	12	12	%
Verstärkungsfaktor	μ	8,3	8,3	
Innenwiderstand	R_i	3,3	3,4	k Ω
Eingangswiderstand (bei $f = 100$ MHz)	r_e	5	4,5	k Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	150	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,8	W
Anodenstrom	$I_{a \max}$	18	mA
Gitterableitwiderstand			
für $N_a \leq 1 \text{ W}$	$R_{g \max}$	1	M Ω
für $N_a > 1 \text{ W}$	$R_{g \max}$	0,5	M Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	1,1	pF
Ausgang	c_a	2,3	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	6,2	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 7 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 65 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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, Ostendestraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

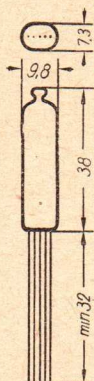
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

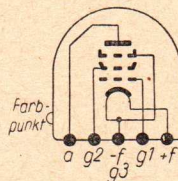
DF 668^{*)}

(ähnlich 1 AD 4)

SUBMINIATUR- HF-PENTODE



max. Abmessungen



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,25	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	90	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	90	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-1,6	V
Anodenstrom	I_a	5,7	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,75	mA
Steilheit	S	2,3	mA/V
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	16	
Innenwiderstand	R_i	350	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	110	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,5	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	110	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,2	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
bei Vorspannungserzeugung			
nur durch R_{g1}	$R_{g1 \max}$	2	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	7,5	mA

Kapazitäten:

Eingang	C_e	4,5	pF
Ausgang	C_a	4,5	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	0,01	pF

Gewicht: ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 50 00

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: 517283, 517285/86

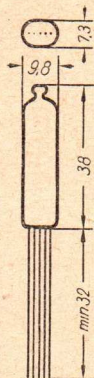
oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

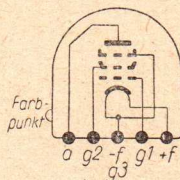
Änderungen vorbehalten

DF 669^{*)}

(ähnlich 5678)

SUBMINIATUR-PENTODE
 für HF- und ZF-Verstärker


max. Abmessungen



Schaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,25	V
Heizstrom	I_f	50	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	1,8	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,48	mA
Steilheit	S	1,1	mA/V
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	23	
Innenwiderstand	R_i	1	MΩ

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055 306

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,2	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	67,5	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,1	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	5	MΩ
Katodenstrom	$I_{k \max}$	3	mA

Kapazitäten:

Eingang	C_e	3,3	pF
Ausgang	C_a	3,8	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,01$	pF

Gewicht: ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

— Warennummer 36 66 50 00

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: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

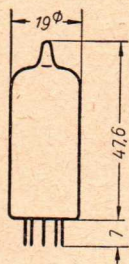
Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

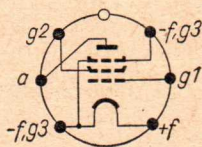
DF 961

PENTODE

für HF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,2	V
Heizstrom	I_f	60	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	0	V
Anodenstrom	I_a	3,4	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	1,5	mA
Steilheit	S	0,85	mA/V
Innenwiderstand	R_i	250	kΩ

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,35	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	67,5	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,12	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	6	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	3,9	pF
Ausgang	c_a	9,2	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,01	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

Freie Sockelkontakte dürfen nicht als Stützpunkt benutzt werden.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 41 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

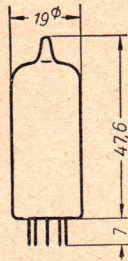
Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

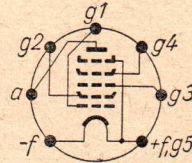
DK 962

HEPTODE

für Mischverstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	1,2	V
Heizstrom	I_f	60	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g4}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Anodenstrom	I_a	1,2	mA
Schirmgitterstrom	$I_{g(2+4)}$	3,7	mA
Mischsteilheit	S_c	0,29	mA/V
Oszillatorableitwiderstand	R_{g1}	70	kΩ
Oszillatorgitterstrom	I_{g1}	120	μA

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \max}$	90	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	0,2	W

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Schirmgitterspannung	$U_{g(2+4) \max}$	67,5	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g4 \max}$	0,05	W
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,25	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g3 \max}$	3	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	6	mA

Kapazitäten:

Eingang	$C_e (g3)$	6,8	pF
Ausgang	C_a	5,2	pF
Steuergitter 3 — Anode	$C_{g3/a}$	<0,45	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 50 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: 517283, 517285/86
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

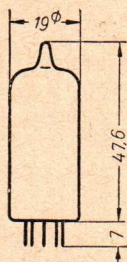
Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

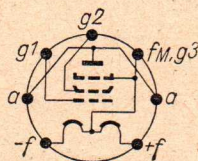
DL 962

PENTODE

für NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

 parallel
am neg. Pol

hintereinander

Heizspannung	U_f	1,2	2,4	V
Heizstrom	I_f	120	60	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	67,5	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—7	V
Anodenstrom	I_a	7,0	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,0	mA
Steilheit	S	1,5	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	20	%
Innenwiderstand	R_i	100	kΩ
Sprechleistung	$N_{\sim}$	150	mW
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_g \sim_{\text{eff}}$	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \max$	120	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	0,85	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	70	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,22	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	1	M Ω
Katodenstrom	$I_k \max$	12	mA

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,4	pF
------------------	------------	-----	----

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 7 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

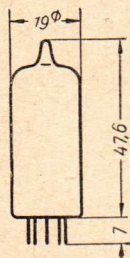
Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

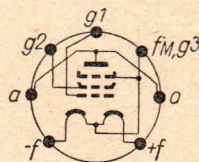
DL 963

PENTODE

für HF- oder NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

(Der Heizfaden ist in der Mitte angezapft. Die Hälften können parallel oder hintereinander geschaltet werden.)

Heizfadenschaltung

parallel
f_M am neg. Pol

hintereinander

Heizspannung	U _f	1,2	2,4	V
Heizstrom	I _f	200	100	mA

Betriebswerte:

Anodenspannung	U _a	150	V
Schirmgitterspannung	U _{g2}	67,5	V
Gittervorspannung	U _{g1}	-7,5	V
Anodenstrom	I _a	10	mA
Schirmgitterstrom	I _{g2}	2,6	mA
Steilheit	S	2,2	mA/V
Innenwiderstand	R _i	90	kΩ
Außenwiderstand	R _a	12	kΩ

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Sprechleistung	$N_{\sim}$	630	mW
bei einer			
Gitterwechselspannung	$U_{g \sim \text{eff}}$	4,5	V
und einem Klirrfaktor	k	10	%

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	150	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \text{ max}$	1,5	W
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	90	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \text{ max}}$	0,35	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	0,5	MΩ
Katodenstrom	$I_{k \text{ max}}$	18	mA

Kapazitäten:

Eingang	c_e	6,0	pF
Ausgang	c_a	2,5	pF
Gitter 1 — Katode	$c_{g1/k}$	1,2	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,3	pF

Nenngröße: 38 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 7 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 42 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 38:

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: 517283, 517285/86
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

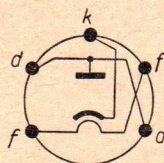
Änderungen vorbehalten

EA 766^{*)}

SUBMINIATUR-DIODE



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	150	mA

Grenzwerte:

Diodenspannung	$U_{d \max}$	150	V
Impulsspitzenspannung	$u_{fL \max}$	420	V
Diodengleichstrom	$I_{d \max}$	9,0	mA
Diodenspitzenstrom	$\hat{I}_{d \max}$	54	mA
Spitzenspannung zwischen Faden und Katode	$\hat{U}_{f/k \max}$	330	V
f neg., k pos.			

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Bei $I_d = 18 \text{ mA}$ beträgt der Gleichspannungsabfall $3,1 \text{ V}$

Sockel: 5poliger Subminiatursockel

Gewicht: ca. 4 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 20 00

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: 517283, 517285/86

oder
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

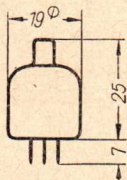
Änderungen vorbehalten



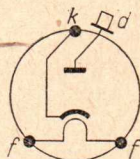
ELEKTRONENRÖHREN

EA 960^{**)} EA 961^{**)} EA 962^{**)}¹⁾

UKW-DIODEN
für Meßzwecke



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	125	mA

Betriebswerte:

Diodenstromeinsatz

$(I_d = 0,3 \mu A)$	U_{de}	—1,0 ... 0	V
---------------------	----------	------------	---

Für Diodenstrom $I_a \leq 10 \mu A$ gilt das Anlaufstromgesetz. Bei einer Änderung der Diodenspannung um ca. 0,25 V ändert sich der Diodenstrom in diesem Gebiet um eine Zehnerpotenz.

Grenzwerte:

		EA 960	EA 961	EA 962 ¹⁾	
Diodenspitzenspannung	$\hat{U}_{d \max}$	100	2000	100	V
Diodengleichstrom	$I_{d=\max}$	0,1	0,1	0,1	mA

^{**)} Röhre wird auf Bestellung in Sonderanfertigung gefertigt

¹⁾ Röhre mit extrem kleinem Anoden-/Katodenabstand, für hohe Frequenzen geeignet

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 306

Kapazitäten:

Diode — Katode

Cd/k

0,3

pF

Einbauweise

Die Röhre hat einen Miniaturröhrenfuß, bei dem nur die Stifte 1, 4 und 7 vorhanden sind.

Die Heizung am Stift 1 und 7 ist durch einen Farbpunkt am Glaskolben gekennzeichnet.

Sockel: Spezial-Miniatursockel**Gewicht:** ca. 3 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 20 00

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: 63 21 61 und 63 20 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



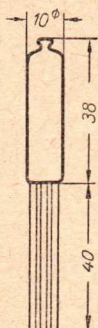
ELEKTRONENRÖHREN

EC 760^{*)}

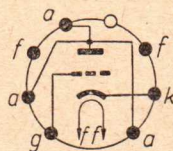
(ähnlich 5718)

HF-TRIODE

Oszillator- und Mischröhre für
Frequenzen bis 500 MHz



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	150	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	150	V
Gittervorspannung	U_g	-2,4	V
Anodenstrom	I_a	13	mA
Steilheit	S	6,5	mA/V
Verstärkungsfaktor	μ	27	
Innenwiderstand	R_i	4	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 50 71 — Fernschreiber 055 306

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	300	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	175	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	3	W
Katodenstrom	$I_{k \max}$	22	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g \max}$	0,5	M Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	1,7	pF
Ausgang	c_a	0,6	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	1,9	pF

Sockel: 8poliger Subminiatursockel**Gewicht:** ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten



ELEKTRONENRÖHREN

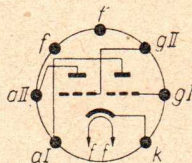
ECC 960^{*)}

DOPPELTRIODE

mit langer Lebensdauer
für Zähschaltungen und elektronische
Rechenmaschinen



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	400 ± 20	mA

Statische Werte (je System):

Anodenspannung	U_a	100	V
Gittervorspannung	U_g	-2,1	V
Anodenstrom	I_a	$8,5 \pm 4,0$	mA
Steilheit	S	$6,0 \pm 1,5$	mA/V
Durchgriff	D	3,7	%
Verstärkungsfaktor	μ	27	

Betriebswerte (je System):

für Zähschaltungen			
Anodenbetriebsspannung	U_{ba}	150	V
Außenwiderstand	R_a	20	k Ω

*) Röhre befindet sich in Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

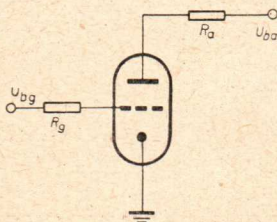
Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Gittervorwiderstand	R_g	47	k Ω
Gitterbetriebsspannung	U_{bg}	0 — 10	V
max. Anodenstrom	$I_{a \max}$	6,2	0,1
min. Anodenstrom	$I_{a \min}$	5,0	mA
Differenz der Gittervorspannungen zwischen den Systemen I und II ($I_a = 0,1$ mA)	$U_{gI} - U_{gII}$	≤ 2	V

Betriebsschaltung



Die Lebensdauer gilt als beendet, wenn folgendes Kriterium überschritten wird:

$$\text{Anodenstrom } I_a \leq 4,5 \text{ mA}$$

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	600	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2	W
Gitterspitzenspannung, neg.	$-\hat{u}_g \max$	200	V*)
Gittervorspannung	U_g	—100 ... 0	V
Gitterspitzenstrom	$\hat{i}_g \max$	1	mA*)
Gitterstrom	$I_g \max$	0,25	mA
Kathodenspitzenstrom	$\hat{i}_k \max$	75	mA*)
Kathodenstrom	$I_k \max$	15	mA
Gitterableitwiderstand bei automatischer Gittervorspannung	$R_{g(k) \max}$	1	M Ω
bei fester Gittervorspannung	$R_{g(f) \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{ge} \leq 0,3$ μ A)	U_{ge}	—1,3	V
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k \max}$	100	V

*) Impulszeit $t_{\text{IL}} \leq 2$ ms

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	$3,4 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,5$	pF
Ausgang	c_a	$0,35 \pm 0,07$	$0,4 \pm 0,07$	pF
Gitter/Anode	$c_{g/a}$	$3,5 \pm 0,5$	$3,2 \pm 0,5$	pF
Gitter/Faden	$c_{g/f}$	$\leq 0,15$	$\leq 0,3$	pF
Kathode/Faden		$7,6 \pm 1,5$		pF

Zwischen den Systemen:

Anode I/Anode II	$c_{al/all}$	$\leq 1,4$	pF
Gitter I/Gitter II	$c_{gl/gII}$	$\leq 0,22$	pF
Anode I/Gitter II	$c_{al/gII}$	$\leq 0,35$	pF
Gitter I/Anode II	$c_{gl/all}$	$\leq 0,15$	pF

Betriebsbedingungen

Da die Lebensdauer der 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.

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

Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. bei Nichteinhalten der Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

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

Die Röhre ist nicht für solche Anwendungen bestimmt, die in bezug auf Mikrofonie oder Brumm kritisch sind.

Nenngröße: 50 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 10 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 30 00

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 01 81

oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 64 — Fernschreiber: WF Berlin 011 470.

Ausgabe Februar 1957

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

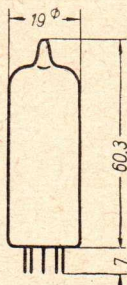


ELEKTRONENRÖHREN

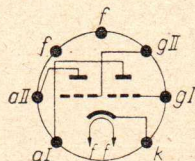
ECC 962^{*)}

DOPPELTRIODE

mit langer Lebensdauer
für Zähler-schaltungen und elektronische
Rechenmaschinen



max. Abmessungen



Sockelschalt-schema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	400 ± 20	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	150	V
Gittervorspannung	U_g	-1,7	V
Anodenstrom	I_a	$8,5 \pm 4,0$	mA
Steilheit	S	$6,0 \pm 1,5$	mA/V
Durchgriff	D	2	%
Verstärkungsfaktor	μ	50	

Betriebswerte (je System):

für Zähler-schaltungen

a) Systeme gesperrt

Anodenbetriebsspannung	U_{ba}	150	V
Außenwiderstand	R_a	20	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Gitterbetriebsspannung	U_{bg}	-10	V
Gittervorwiderstand	R_g	47	k Ω
max. Anodenstrom	$I_{a \max}$	0,1	mA
Differenz der Gittervorspannung zwischen den Systemen I und II ($I_a = 0,1$ mA)	$U_{gI} - U_{gII}$	≤ 2	V

b) Systeme stromführend

Anodenbetriebsspannung	U_{ba}	150	V
Außenwiderstand	R_a	20	k Ω
Gitterbetriebsspannung	U_{bg}	-100	V
Gittervorwiderstand	R_{g1}	47	k Ω
	R_{g2}	470	k Ω

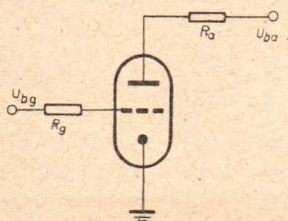
Widerstände für die

Spannungsgegenkopplung

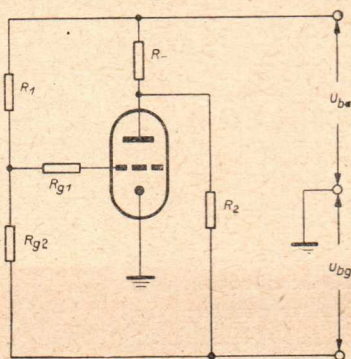
	R_1	390	k Ω
	R_2	400	k Ω
max. Anodenstrom	$I_{a \max}$	5,9	mA
min. Anodenstrom	$I_{a \min}$	5,1	mA

Betriebsschaltungen

a) System gesperrt



b) System stromführend



Der Wert von R_{g1} ist nicht kritisch. Die Toleranz der übrigen Widerstände darf maximal $\pm 1\%$ betragen.

Die Lebensdauer gilt als beendet, wenn in der angegebenen Schaltung b) folgende Grenze überschritten wird:

$$\text{Anodenstrom } I_a \leq 4,75 \text{ mA}$$

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	600	V
Anodenspannung	$U_a \max$	300	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2	W
Gitterspitzenspannung, neg.	$-\hat{U}_g \max$	200	V*)
Gittervorspannung	U_g	$-100 \dots \pm 0,5$	V
Gitterspitzenstrom	$\hat{I}_g \max$	1	mA*)
Gitterstrom	$I_g \max$	0,25	mA
Kathodenspitzenstrom	$\hat{I}_k \max$	75	mA*)
Kathodenstrom	$I_k \max$	15	mA
Gitterableitwiderstand bei automatischer Gitter- vorspannung	$R_g (k) \max$	1	M Ω
bei fester Gittervorspannung	$R_g (f) \max$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{ge} \leq 0,3 \mu A$)	U_{ge}	$-1,3$	V
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k \max}$	100	V

*) Impulszeit $t_{\text{II}} \leq 10 \text{ ms}$

Kapazitäten:

		System I	System II	
Eingang	c_e	$3,5 \pm 0,9$	$3,5 \pm 0,9$	pF
Ausgang	c_a	$0,3 \pm 0,1$	$0,36 \pm 0,1$	pF
Gitter — Anode	$c_{g/a}$	$2,6 \pm 0,4$	$2,4 \pm 0,4$	pF

Zwischen den Systemen:

Gitter I — Gitter II	$c_{gI/gII}$	$\leq 0,29$	pF
Anode I — Anode II	$c_{aI/aII}$	$\leq 2,0$	pF

Betriebsbedingungen

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

Infolge Netzspannungsschwankungen und Schaltmittelstreuungen darf die Heizspannung nicht mehr als 5% vom Nennwert abweichen.

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

Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. bei Nichteinhalten der Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

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

Die Röhre ist nicht für solche Anwendungen bestimmt, die in bezug auf Mikrofonie oder Brumm kritisch sind.

Nenngröße: 50 (nach DIN 41537)

Sockel: 7stiftiger Miniatursockel

Gewicht: ca. 10 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 30 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 50:

Hersteller Gebr. Kleinmann, Berlin-Lichtenberg, Weitlingstraße 70

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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 01 81
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 011 470.

Ausgabe Februar 1957

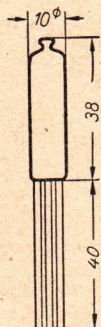
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

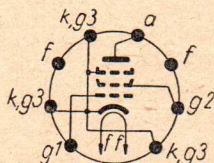
EF 762^{*)}

(ähnlich 5840)

HF-PENTODE

mit hoher Steilheit für HF-Verstärker
höherer Frequenzen


max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	150	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	100	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	100	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-1,5	V
Anodenstrom	I_a	7,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	mA
Steilheit	S	5,0	mA/V
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	36	
Innenwiderstand	R_i	250	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$R_{\ddot{a}}$	1,6	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055306

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	300	V
Anodenspannung	$U_a \max$	175	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,8	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	300	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	175	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,3	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5	M Ω
Gitterstromeinsatz ($I_{g1} \leq 0,3 \mu A$)	U_{g1e}	-1,3	V
Katodenstrom	$I_k \max$	12	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

		mit	ohne	
		äußere Abschirmung		
Eingang	c_e	4,2	4,1	pF
Ausgang	c_a	2,5	2,0	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	0,015	< 0,02	pF

Sockel: 8poliger Subminiatursockel**Gewicht:** ca. 5 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 50 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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
Exportbüro für Elektronenöhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 65 84 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

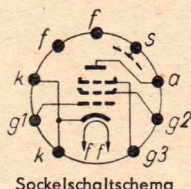
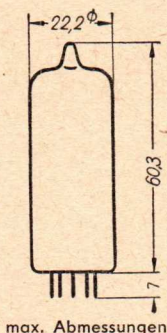
Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

EF 860^{*)} IF 860^{*)}

STEILE HF-PENTODE

mit langer Lebensdauer für Vorverstärker
in Weitverkehrsanlagen (entspricht der
Type EF 800).



VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

		EF 860	IF 860	
Heizspannung	U_f	6,3	20	V
Heizstrom	I_f	295 ± 15	95 ± 5	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	170	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	170	V
Katodenwiderstand (U_{g1} ca. — 2 V)	R_k	160	Ω
Anodenstrom	I_a	10 $\pm 1,5$	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5 $\pm 0,5$	mA
Steilheit	S	7,5 ± 1	mA/V

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMEDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Innenwiderstand	R_i	0,4	M Ω
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	50	
Negativer Gitterstrom	I_{g1}	$\leq 0,3$	μA

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

Anodenstrom	I_a	< 8	mA
Steilheit	S	$< 5,4$	mA/V
Negativer Gitterstrom	$-I_{g1}$	> 1	μA

Betriebswerte:

als Vorverstärker

Anodenspannung	U_a	170	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	170	V
Katodenwiderstand	R_k	160	Ω
Anodenstrom	I_a	10	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	2,5	mA
Steilheit	S	7,5	mA/V
Innenwiderstand	R_i	0,4	M Ω
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz)	r_e	3	k Ω
Stift 1 und 3 verbunden			
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\bar{a}}$	1	k Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	550	V
Anodenspannung	$U_{a \max}$	250	V
Anodenbelastung	$N_{a \max}$	1,7	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	550	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	250	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,45	W
Gittervorspannung	U_{g1}	-30 ... 0	V
Gitterableitwiderstand			
bei fester Gittervorspannung	$R_{g1 (f) \max}$	0,5	M Ω
bei automatischer			
Gittervorspannung	$R_{g1 (k) \max}$	1	M Ω
Katodenstrom	$I_{k \max}$	12,5	mA
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$		
	$f \text{ pos.}, k \text{ neg.}$	60	V
	$f \text{ neg.}, k \text{ pos.}$	100	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω

Kapazitäten:

Eingang	c_e	7,5 $\pm$ 0,6	pF
Ausgang	c_a	3,4 $\pm$ 0,4	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq$ 0,007	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	0,07	pF

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

die Heizspannung nicht mehr als $\pm 5\%$

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 bzw. bei Nichteinhalten der Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

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

Nenngröße: 50

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 12 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 66 50 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 50:

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

Bezugsmöglichkeiten für Empfängerrohren 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

Exportbüro für Elektronenrohren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 63 21 61 und 63 20 11 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Mai 1956

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

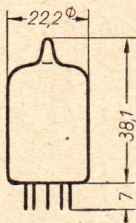


ELEKTRONENRÖHREN

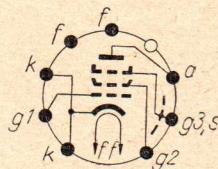
EF 861^{*)}

STEILE PENTODE

mit langer Lebensdauer und hohem
S/C-Verhältnis für Breitbandverstärker



max. Abmessungen



Sockelschaltschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	300 ± 15	mA

Statische Werte und Betriebsdaten als Verstärker:

Anodenbetriebsspannung	U_{ba}	190	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterbetriebsspannung	U_{bg2}	160	V
Gitterbetriebsspannung	U_{bg1}	9	V
Kathodenwiderstand	R_k	630	Ω
Anodenstrom	I_a	$13 \pm 0,8$	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	$3 \pm 0,4$	mA
Negativer Gitterstrom	$-I_{g1}$	$\leq 0,5$	μA
Steilheit	S	$16,5 \pm 2,3$	mA/V

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

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

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Phasenwinkel der Steilheit (beide Kathodenanschlüsse ($\varphi = S \cdot e^{j\varphi s}$, $f = 50$ MHz) parallel geschaltet)	φ_s	9	°
Schirmgitterdurchgriff	D_2	2	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	50	
Innenwiderstand	R_i	35	k Ω
Außenwiderstand	R_a	14	k Ω
Sprechleistung ($k = 10\%$)	$N_{\sim}$	0,95	W
Sprechleistung ($k = 2,5\%$)	$N_{\sim}$	0,35	W
Eingangswiderstand ($f = 100$ MHz, beide Kathodenanschlüsse parallel geschaltet)	r_e	2,2	k Ω
Äquivalenter Rauschwiderstand	$r_{\ddot{a}}$	460	Ω

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	400	V
Anodenspannung	$U_a \max$	210	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	3	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	400	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	175	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,9	W
Gittervorspannung	U_{g1}	-10 ... 0	V
Kathodenstrom	$I_k \max$	25	mA
Gitterableitwiderstand bei automatischer Gitter- vorspannung	$R_g (k) \max$	0,5	M Ω
bei fester Gittervorspannung	$R_g (f) \max$	0,25	M Ω
Spannung zwischen Faden und Kathode	$U_{f/k \max}$	60	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Kathode	$R_{f/k \max}$	20	k Ω^*)
Erschütterungen ($f = 50$ Hz; $t = 90$ Std)	$b_{\max}$	2,5	g
Stöße, Schocks (Es sind nur vereinzelte Stöße zulässig)	$b_{\max}$	300	g

*) Es empfiehlt sich, $R_{f/k} < 20$ k Ω zu wählen, um den Einfluß von Änderungen der Isolation zwischen Faden und Kathode zu verringern.

Kapazitäten:

ohne äußere Abschirmung

Eingang	c_e	7,6	pF
Ausgang	c_a	2,1	pF

Mit äußerer Abschirmung (Innen- $\varnothing$ 24,2 mm)

Eingang	c_e	$7,9 \pm 0,6$	pF
Eingang	$c_e + \Delta c_e$	11,2	pF

$I_a = 13 \text{ mA}$

Ausgang	c_a	$2,9 \pm 0,4$	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,03$	pF
Kathode — Anode	$c_{k/a}$	$\leq 0,1$	pF
Gitter 1 — Faden	$c_{g1/f}$	$\leq 0,1$	pF

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 die Heizspannung nicht mehr als 5% vom Nennwert abweichen.

Die Grenzwerte dürfen mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Röhre unter keinen Umständen überschritten werden. Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. bei Nichteinhalten der Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

Die Temperatur der Röhre im Dauerbetrieb darf 140°C nicht überschreiten.

Nenngröße: 28 (nach DIN 41 539)

Sockel: 9stiftiger Miniatursockel (Noval)

Gewicht: ca. 8 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 50 00

Abschirmung und Halterung für Nenngröße 28:

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: Dialektro — Ruf: 51 01 81

oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 011 470.

Ausgabe Februar 1957

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



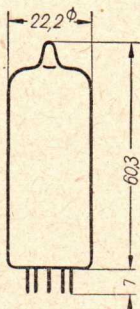
ELEKTRONENRÖHREN

EL 861^{*)}

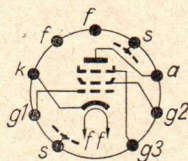
IL 861^{*)}

STEILE ENDPENTODE

mit langer Lebensdauer für End-
verstärker in Weitverkehrsanlagen
(entspricht der Type E 81 L bzw. 18 046)



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung

 U_f

EL 861

6,3

IL 861

20

V

Heizstrom

 I_f 230 $\pm$ 20120 $\pm$ 7

mA

Statische Werte:

Anodenspannung

 U_a

210

V

Bremsgitterspannung

 U_{g3}

0

V

Schirmgitterspannung

 U_{g2}

210

V

Katodenwiderstand

 R_k

120

 Ω (U_{g1} ca. —3 V)

Anodenstrom

 I_a 20 $\pm$ 3

mA

Schirmgitterstrom

 I_{g2} 5,3 $\pm$ 1,2

mA

Steilheit

S

11 $\pm$ 1,5

mA/V

Innenwiderstand

 R_i

0,3

M Ω

Schirmgitterverstärkungsfaktor

 $\mu_{g2/g1}$

36

Äquivalenter Rauschwiderstand

 $r_{\ddot{a}}$

1,2

k Ω

*) Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1—5

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

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	μA

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	pF

*) 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

Spezialröhren

Spezial-
Röhren



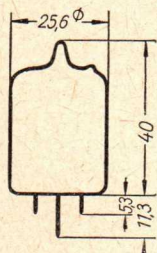
ELEKTRONENRÖHREN

GA 560

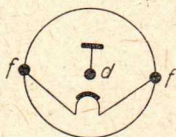
RAUSCHDIODE

(ähnlich LG 16)

zur Messung von Empfängerempfindlichkeiten von 0...75 kT₀



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	2,5 ... 3,5	V
Heizstrom	I_f	1,9 ... 2,2	A

Thoriumfreie direkt geheizte Wolframkatode

Betriebswerte:

Diodenspannung	U_d	100	V
Diodenstrom	I_d	0 ... 50	mA

Grenzwerte:

Diodenkaltspannung	$U_{dL \max}$	200	V
Diodenspannung	$U_{d \max}$	110	V
Diodenbelastung	$N_{d \max}$	6	W

Kapazitäten:

Diode — Katode	$C_{d/k}$	1	pF
----------------	-----------	---	----

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Sockel: Spezialsockel

Gewicht: ca. 9 g

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 66 60 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86
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

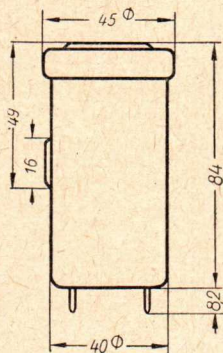


ELEKTRONENRÖHREN

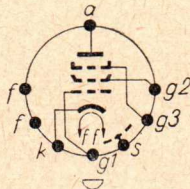
LV 3

UNIVERSALPENTODE

für Empfänger- und Senderverstärker,
speziell für Impulsbetrieb



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	12,6	V
Heizstrom	I_f	550	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	250	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-7,3	V
Anodenstrom	I_a	72	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	9,5	mA
Steilheit	S	16	mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5	%
Schirmgitterverstärkungsfaktor	$\mu_{g2/g1}$	20	

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Betriebswerte:**a) NF-Endverstärker im A-Betrieb**

Anodenspannung	U_a	250	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Katodenwiderstand	R_k	90	Ω
Anodenstrom	I_a	72	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	9,5	mA
Außenwiderstand	R_a	3000	Ω
Sprechleistung	$N_{\sim}$	8,5	W
bei einer Gitter- wechselspannung	$U_{g1\sim\text{eff}}$	4,8	V
und einem Klirrfaktor	k	8	%

b) Senderverstärker (B-Betrieb; $\lambda \geq 10$ m):

Anodenspannung	U_a	200 ... 800	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	V
Gittervorspannung im Mittel	U_{g1}	-10	V
Gitterwechselspannung	$\hat{u}_{g1}$	16	V
Nutzleistung	$N_{\sim}$	8 ... 42	W

c) Steuergittermodulation:

		Trägerwert	Oberstrichwert	
Anodenspannung	U_a	600	600	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	200	200	V
Gittervorspannung	U_{g1}	-18	-12	V
Gitterwechselspannung (HF-Scheitelwert)	$\hat{u}_{g1HF}$	20	20	V
Gitterwechselspannung (NF-Scheitelwert)	$\hat{u}_{g1NF}$	6	—	V
Anodenstrom	I_{ad}	33	76	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2d}	5	12	mA
Gitterstrom	I_{g1d}	0,5	3	mA
Außenwiderstand	R_a	4	4	k Ω
Nutzleistung	$N_{\sim}$	7	27,5	W

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL\text{ max}}$	1000	V
Anodenspannung	$U_{a\text{ max}}$	1000	V
Anodenverlustleistung	$Q_{a\text{ max}}$	18	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L\text{ max}}$	500	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2\text{ max}}$	400	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2\text{ max}}$	3,5	W
bei voller Aussteuerung	$N_{g2d\text{ max}}$	5	W

Katodenstrom	$I_{k \max}$	100	mA
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	300	k Ω
Bremsgitterwiderstand	$R_{g3 \max}$	50	k Ω
Impulsanodenspannung	$u_a \text{ } \mu\text{A max}$	3500	V
Impulskatodenstrom	$i_k \text{ } \mu\text{A max}$	2	A
Anodenverlustleistung			
bei Impulsbetrieb	$Q_a \max$	12	W
Tastverhältnis	$\tau/t \max$	1:125	
Impulsbreite	t_τ	≤ 2	μs
Spannung zwischen			
Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen			
Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	3	k Ω
Kapazitäten:			
Eingang	c_e	17,2	pF
Ausgang	c_a	6,4	pF
Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	$\leq 0,16$	pF

Gewicht: ca. 60 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“, insbesondere wird auf die engeren Toleranzen der Heizwerte ($\pm 5\%$) hingewiesen.

Warennummer 36 65 42 00

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: 517283, 517285/86

Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke ^{oder} der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1–5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

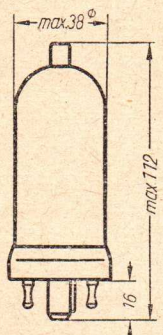
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

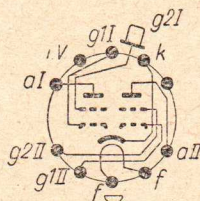
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

MR 01

**BRÜCKEN-
ELEKTROMETERRÖHRE**
zur Messung und Leistungsverstärkung
kleinster Spannungen und Ströme



max. Abmessungen



Sockelschaltenschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	20	V
Heizstrom	I_f	100	mA

Betriebswerte:

Betriebsspannung	U_b	12	V
Anodenspannung	U_a	8 12	V
Anodenstrom	I_a	0,4 0,6	mA
Außenwiderstand	R_a	5	kΩ
Raumladegitterspannung (Gitter 1)	U_{g1}	5 4	V
Raumladegittervorwiderstand	R_{g1}	10	kΩ
Steuergittervorspannung (Gitter 2)	$-U_{g2}$	2,2 2,2 2,2	V
Steuergittersteilheit	S	0,1 0,1 0,075	mA/V
Gitterfehlstrom	I_{g2}	$\leq 1 \times 10^{-12}$	A

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055 306

Grenzwerte (je System):

Anodenspannung	$U_a \max$	15	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	0,04	W
Raumladegitterspannung	$U_{g1 \max}$	8	V
Raumladegitterbelastung	$N_{g1 \max}$	0,02	W
Katodenstrom	$I_k \max$	1,5	mA

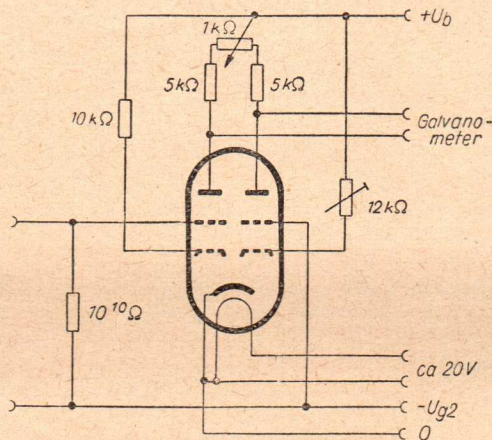
Verwendung:

Die Röhre ist für Meßschaltungen mit sehr hohem Eingangswiderstand bestimmt, z. B. Röhrenvoltmeter, Teraohmmeter, o. ä. Sie kann voll aus dem Lichtnetz betrieben werden, wobei sowohl die Heizspannung als auch die Betriebsspannung aus einem stabilisierten Gleichrichter entnommen werden können.

Die Röhre besteht aus zwei gleichartigen Systemen, von denen System I als Meßsystem mit hochisoliertem Steuergitter ausgeführt ist. System II wird als Brückensystem geschaltet, wodurch Schwankungen der Betriebsspannungen weitgehend ausgeglichen werden.

Es wird für jede Röhre ein Meßprotokoll über den Gitterfehlstrom $I_{g2} = f(U_{g2})$ mitgeliefert, das in der nachfolgenden Meßschaltung aufgenommen wird.

Meßschaltung:



Sockel: 10poliger Stahlröhrensockel

Gewicht: ca. 80 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 30 00

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: 517283, 517285/86
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

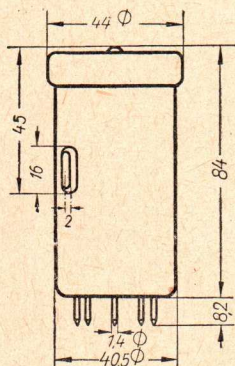


ELEKTRONENRÖHREN

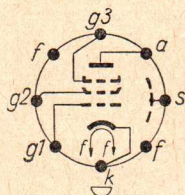
P 50/2^{*)}

PENTODE

für Horizontal-Ablenkstufen



max. Abmessungen



Sockelschaltungsdiagramm

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	12,6	V
Heizstrom	I_f	0,75	A

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	800	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	250	V
Gittervorspannung	U_{g1}	—40	V
Anodenstrom	I_a	50	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	≤5	mA
Steilheit	S	3,5	mA/V
Durchgriff	D	21	%

*) Diese Röhrentype ist mit der Sendepentode SRS 552 (P 50) nicht identisch.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	3000	V
Anodenspannung	$U_a \max$	1000	V
Anodenverlustleistung	$Q_a \max$	40	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	800	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	5	W
Steuergitterbelastung	$N_{g1 \max}$	1	W
Katodenstrom	$I_k \max$	230	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	5	k Ω

Impulsbetrieb:

$t = 10 \mu\text{sec.}$ Tastverhältnis 1:8...1:10

Impulsspitzenspannung	$U_{a \text{ } \mu\text{L} \max}$	5	kV
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	300	V

Kapazitäten:

Eingang	C_e	14	pF
Ausgang	C_a	10	pF
Gitter 1 — Anode	$C_{g1/a}$	$\leq 0,12$	pF

Socket: 8stiftiger Allglas-Spezialsockel

Gewicht: ca. 50 g

Da die Impulsspitzenspannung von der richtigen Anpassung des äußeren Kreises an die Daten der Röhre abhängig ist, müssen bei der Hochspannungserzeugung die Daten des Ablenkübertragers angepaßt werden. Die Temperatur der Röhre im Dauerbetrieb darf 200° C nicht überschreiten.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 42 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86

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



ELEKTRONENRÖHREN

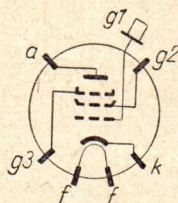
RV 12 P 2000

PENTODE

für HF- und NF-Verstärkung



max. Abmessungen



Sockelschaltchema

TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	12,6	V
Heizstrom	I_f	75	mA

Statische Werte:

Anodenspannung	U_a	150	210	V
Bremsgitterspannung	U_{g3}	0	0	V
Schirmgitterspannung	U_{g2}	75	(140)	V
Schirmgittervorwiderstand	R_{g2}		60	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	900	600	Ω
$(U_{g1} \text{ ca. } -2,3 \text{ bzw. } -3,5 \text{ V})$				
Anodenstrom	I_a	2	4,5	mA
Schirmgitterstrom	I_{g2}	0,5	1,2	mA
Steilheit	S	1,5		mA/V
Schirmgitterdurchgriff	D_2	5,5		%
Innenwiderstand	R_i	1		M Ω

VEB RÖHRENWERK ANNA SEGHERS

Neuhaus am Rennweg

Fernruf 324 — Telegrammanschrift: Röhrenwerk Neuhausrennweg

Grenzwerte:

Anodenkaltspannung	$U_{aL \max}$	300	V
Anodenspannung	$U_a \max$	250	V
Anodenbelastung	$N_a \max$	2	W
Schirmgitterkaltspannung	$U_{g2L \max}$	300	V
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \max}$	225	V
Schirmgitterbelastung	$N_{g2 \max}$	0,7	W
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \max}$	0,5 ¹⁾	MΩ
	$R_{g1 \max}$	1 ²⁾⁺³⁾	MΩ
	$R_{g1 \max}$	1,5 ¹⁾⁺³⁾	MΩ
Katodenstrom	$I_k \max$	11	mA
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \max}$	100	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \max}$	20	kΩ

Kapazität:

Gitter 1 — Anode	$c_{g1/a}$	≤ 5	mpF
------------------	------------	----------	-----

Sockel: WN 18012900**Gewicht:** ca. 15 g

1) nur bei automatischer Gittervorspannungserzeugung

2) bei fester Gittervorspannung

3) bei $U_a \leq 220 \text{ V}$, $U_{g2} \leq 140 \text{ V}$
 $N_{g2} \leq 0,3 \text{ W}$, $I_k \leq 4 \text{ mA}$

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 65 41 00

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: 517283, 517285/86
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

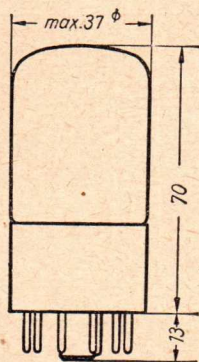
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

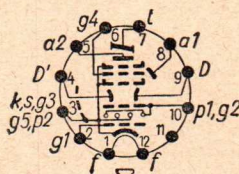
S 10 S 1^{*)}

(ähnlich E 1 T)

DEKADISCHE ZÄHLRÖHRE



max. Abmessungen



Sockelschalterschema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	$6,3 \pm 5\%$	V
Heizstrom	I_f	300	mA

Betriebswerte:

Betriebsspannung	U_b	300	V
Leuchtschirmspannung	U_l	300	V
Ablenkplattenspannung	U_D	155	V
Beschleunigungsgitterspannung	U_{g2}	300	V
Steuergritterspannung	U_{g1}	11,9	V
Beschleunigungsgitterstrom	I_{g2}	0,1	mA
Katodenstrom	I_k	0,95	mA
Vorwiderstand für Rückstellanode	R_{a1}	40	k Ω
Außenwiderstand	R_{a2}	$1 \pm 1\%$	M Ω
Gittervorwiderstand	R_{g4}	50	k Ω
Katodenwiderstand	R_k	$15 \pm 1\%$	k Ω

^{*)} Röhre befindet sich in der Entwicklung

VEB FUNKWERK ERFURT

Erfurt, Rudolfstraße 47

Telegrammanschrift: Funkwerk Erfurt — Fernruf 5071 — Fernschreiber 055 306

Sockel: 12poliger Duodekalsockel

Gewicht: ca. 70 g

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“

Warennummer 36 66 90 00

Bezugsmöglichkeiten für Empfängeröhren 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: 517283, 517285/86
oder

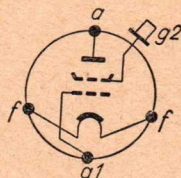
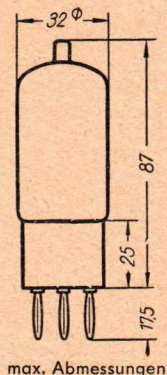
Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

Ausgabe Dezember 1956

Änderungen vorbehalten

T 113

ELEKTROMETERRÖHRE
für Messungen und Verstärkungen
kleinster Ströme



Sockelschaltchema

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	3	V
Heizstrom	I_f	0,1	A

Thorierte Wolframkatode, direkt geheizt.

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	10	V
Steuergitterspannung	U_{g2}	-3	V
Raumladungsgitterspannung	U_{g1}	10	V
Gitterstrom	I_{g2}	5×10^{-13}	A
Steilheit der Anodenstromkennlinie	S	0,17	mA/V
Steilheit der Raumladungsgitterstromkennlinie	S_{g1}	-0,03	mA/V
Arbeitssteilheit bei Brückenschaltung	$S_k = S + S_{g1}$	0,20	mA/V
$(U_{g2} = -3 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V und } U_a = U_{g1} = 10 \text{ V})$			
Durchgriff	D	40	%

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

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

Fernschreiber WF Berlin 1302

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	12	V
Raumladungsgitterspannung	$U_{g1} \text{ max}$	12	V

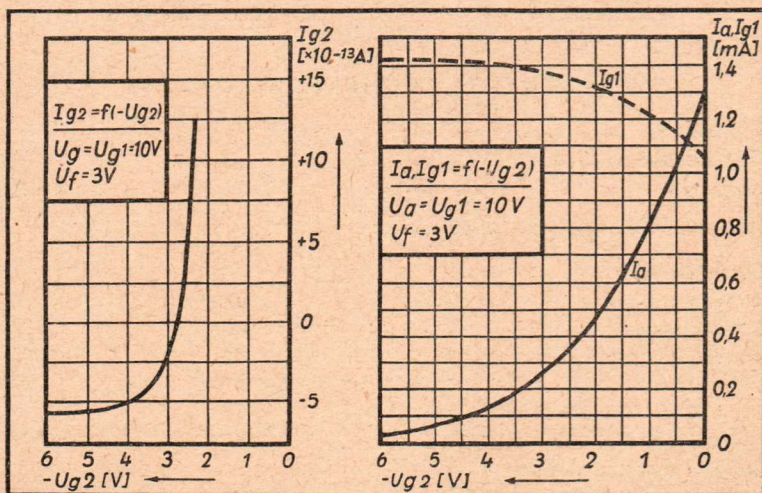
Kapazitäten:

Eingang	c_e	2,8	pF
Ausgang	c_a	4,0	pF
Gitter 2 — Anode	$c_{g2/a}$	1,8	pF

Sockel: Europasockel

Gewicht: ca. 50 g

Fassung: Hersteller Fa. Langlotz, Nr. 934/5



Betriebsbedingungen

Vor Inbetriebnahme der Röhre ist der Kolben mit absolutem Alkohol zu behandeln und mit einem weichen Leinentuch leicht abzureiben. Es ist zweckmäßig, vor Beginn der Messung eine Anheizzeit von ≥ 10 min. einzuhalten. Die hier angegebenen Elektrodenspannungen sind Richtwerte. Es empfiehlt sich, die Anoden-Raumladungsgitterspannung so zu wählen, daß bei noch ausreichender Steilheit der Anodenstromkennlinie der Raumladungsgitterstrom so klein wie möglich ist. Die Röhre ist ihrer empfindlichen Katode wegen vor Schlag und Stoß zu schützen. Die Grenzwerte dürfen mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Röhre nicht überschritten werden. Bei Überschreiten der Grenzwerte und Nichterfüllung der geforderten Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

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

Hierzu gehören die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“.

Warennummer 36 66 30 00

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

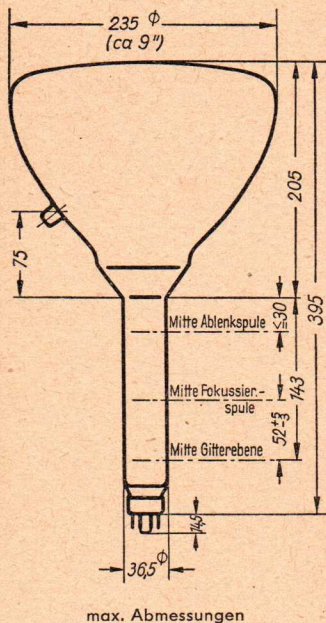
Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig

Bildröhren



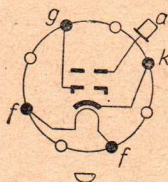
ELEKTRONENRÖHREN



B 23 M1^{*)}

BILDRÖHRE

in Fernsehempfängern für direkte
Betrachtung



Sockelschaltenschema

Kolben

max. Bildgröße

Leuchtfarbe des Schirmes

Fokussierung

Ablenkung

Allglasausführung

135 $\times$ 180 mm

weißlich

elektromagnetisch

elektromagnetisch

^{*)} Röhre soll nur noch für auslaufende Produktion und Nachbestückung
verwendet werden.

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	Parallelheizung 6,3	V
Heizstrom	I_f	500	mA
Anheizzeit	t_A	1	min

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	8	kV
Sperrspannung	$U_{g \text{ sperr}}$	—35 ... —75	V
Steuerspannung	ΔU_g	30	V
Katodenstrom	I_k	30	μA

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_a \text{ max}$	9	kV
	$U_a \text{ min}$	7	kV
Gittervorspannung	$U_g \text{ min}$	—100	V
Gitterableitwiderstand	$R_g \text{ max}$	0,5	M Ω
Katodendauerstrom	$I_{k D \text{ max}}$	35	μA
Katodenspitzenstrom	$I_{k sp \text{ max}}$	100	μA
Isolationswiderstand	$r_{\text{isol f/k min}}$	1,5	M Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	125	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	k Ω

Sockel: Oktalsockel

Gewicht: ca. 1,9 kg

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

Betriebsbedingungen

Einschalten: Zuerst Heizspannung,
dann Anodenspannung.

Ausschalten: Zuerst Anodenspannung,
dann Heizspannung.

Die Röhre soll mit einer Anodenspannung von 8 kV betrieben werden, da sonst die Lebensdauer der Röhre verringert wird.

Die im Maßbild angegebene Lage der Spulen ist einzuhalten, um optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

Die Sperrspannung ist definiert durch das Verschwinden des Leuchtfleckes bei unabgelenktem, unfokussiertem Strahl.

Da Helligkeit und Schärfe von der Anodenspannung stark abhängen, soll der Minimalwert möglichst nicht unterschritten werden.

Die aus dem Heizkreis stammende Störkomponente ist mit Rücksicht auf Bildverzerrungen möglichst klein zu halten, sie darf den effektiven Wert von 20 V keinesfalls überschreiten.

Einrichtungen zur Erzeugung der Betriebsspannungen müssen so ausgelegt werden, daß bei Kurzschluß ein Dauerstrom von 5 mA nicht überschritten wird.

Dauerbetrieb bei den Grenzwerten vermindert die Lebensdauer, insbesondere leidet die Katode bei länger andauernder Unterheizung.

Die Temperatur des Kolbens darf an keiner Stelle 80° C übersteigen.

Außerdem wird auf die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“ hingewiesen.

Warennummer 36 68 17 00

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: 517283, 517285/86

oder
Zentrales Absatzkontor der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 632161 und 632011 — Fernschreiber: WF Berlin 1302.

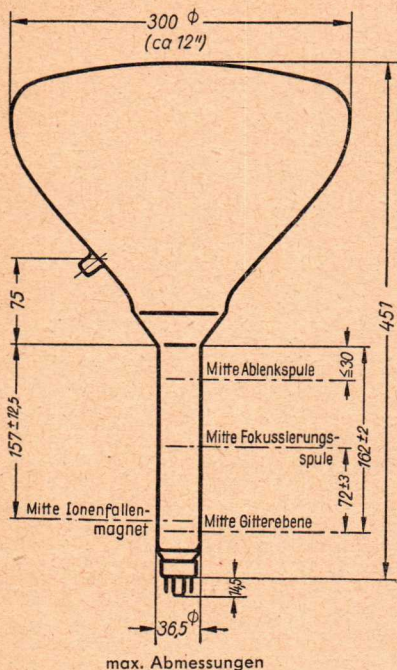
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

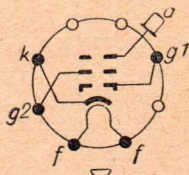
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

RFT

ELEKTRONENRÖHREN

**B 30 M 1****BILDRÖHRE**

mit Ionenfalle,
in Fernsehempfängern für direkte
Betrachtung



Sockelschaltschema

Kolben

max. Bildgröße

Leuchtfarbe des Schirmes

Fokussierung

Ablenkung

Allglasausführung

 180×240 mm

weißlich

elektromagnetisch

elektromagnetisch

VEB WERK FÜR FERNMELDEWESEN

Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5

Fernruf 632161 und 632011 — Telegrammanschrift Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN

Heizung:

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	500	mA
Anheizzeit	t_A	1	min

Betriebswerte:

Anodenspannung	U_a	10	kV
Schirmgitterspannung	U_{g2}	450	V
Sperrspannung	$U_{g1 \text{ sperr}}$	-35 ... -90	V
Katodenstrom	I_k	30	μA
Ionenfallenmagnet		60	Gauß

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	12	kV
	$U_{a \text{ min}}$	8	kV
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	500	V
	$U_{g2 \text{ min}}$	400	V
Gittervorspannung	$U_{g1 \text{ min}}$	-150 ... 0	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	0,5	M Ω
Katodendauerstrom	$I_{k D \text{ max}}$	35	μA
Katodenspitzenstrom	$I_{k sp \text{ max}}$	100	μA
Isolationswiderstand	$r_{\text{isol f/k min}}$	100	k Ω
Spannung zwischen Faden und Katode	$U_{f/k \text{ max}}$	125	V
Spannung zwischen Faden und Katode während einer Anheizzeit von ≤ 15 sek.	$U_{f/k \text{ max}}$	200	V
Außenwiderstand zwischen Faden und Katode	$R_{f/k \text{ max}}$	20	k Ω
Schirmbelastung	$N_s \text{ max}$	5	mW cm ²

Socket: Oktalsockel

Gewicht: ca. 2,5 kg

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

Betriebsbedingungen

Einschalten: Zuerst Heizspannung,
dann Anodenspannung.

Ausschalten: Zuerst Anodenspannung,
dann Heizspannung.

Die Röhre soll mit einer Anodenspannung von 10 kV, einer Schirmgitterspannung von 450 V und richtig eingestelltem Ionenfallenmagneten betrieben werden, da sonst die Lebensdauer der Röhre verringert wird.

Die im Maßbild angegebene Lage der Spulen ist einzuhalten, um optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

Die Sperrspannung ist definiert durch das Verschwinden des Rasters bei scharf gebündeltem Strahl.

Da Helligkeit und Schärfe von der Anodenspannung stark abhängen, soll der Minimalwert möglichst nicht unterschritten werden.

Die aus dem Heizkreis stammende Störkomponente ist mit Rücksicht auf Bildverzerrungen möglichst klein zu halten, sie darf den effektiven Wert von 20 V keinesfalls überschreiten.

Einrichtungen zur Erzeugung der Betriebsspannungen müssen so ausgelegt werden, daß bei Kurzschluß ein Dauerstrom von 5 mA nicht überschritten wird.

Dauerbetrieb bei den Grenzwerten vermindert die Lebensdauer, insbesondere leidet die Katode bei länger andauernder Unterheizung.

Die Temperatur des Kolbens darf an keiner Stelle 80° C übersteigen.

Außerdem wird auf die „Allgemeinen Betriebsbedingungen“ hingewiesen.

Justiervorschrift

Zum Einstellen des auf einem Spannring befestigten Ionenfallenmagneten sind die folgenden Punkte unbedingt zu beachten, da bei falscher Behandlung eine Zerstörung bzw. eine Lebensdauerverminderung der Röhre eintreten kann.

1. Bei abgeschalteten Spannungen wird die Röhre in das Ablenssystem eingesteckt. Danach wird der vorher gelockerte Spannring des Ionenfallenmagneten so auf den Röhrenhals der Bildröhre aufgeschoben, daß der Pfeil am Manipelmeisen senkrecht auf den am Hals angebrachten roten Markierungsstrich zeigt. Dabei muß der Südpol des Magneten, vom Röhrensockel aus betrachtet, im Uhrzeigersinn rechts vom Markierungsstrich liegen. Der Magnet soll vorerst nicht weiter als bis zum Wehneltzylinder geschoben werden.

2. Nach dem Aufsetzen der Röhrenfassung wird zunächst der Grundhelligkeitsregler auf dunkel gestellt und das Gerät eingeschaltet.
3. Der Helligkeitsregler wird dann langsam so eingestellt, daß ein schwaches Bild sichtbar ist. (Zu große Helligkeit beim Einstellen des Magneten kann für die Röhre schädlich sein.) Erhält man in keiner Stellung des Grundhelligkeitsreglers ein Bild, sofort ausschalten und noch einmal die Anordnung des Magneten prüfen.
4. Wenn mit dem Regler eine geringe Grundhelligkeit eingestellt ist, wird der Magnet ohne Drehung langsam in Schirmrichtung bewegt, bis das Bild ein Maximum an Helligkeit zeigt. (Dabei ist es zunächst gleichgültig, ob das Raster an der richtigen Stelle des Bildschirms liegt.)
5. Anschließend wird der Bildröhrenstrom auf 100 μA erhöht und eine erneute Justierung des Magneten vorgenommen. Ein leichtes seitliches Verdrehen des Ionenfallmagneten ist nur dann zulässig, wenn dadurch keine Helligkeitsverminderung eintritt.
6. Wenn optimale Verhältnisse erreicht sind, Magneten nicht mehr verändern und mit Rändelschraube festsetzen.
7. Die richtige Rasterlage wird durch Drehen und Verkanten der Fokussierspule erreicht. Die optimale Einstellung des Ionenfallmagneten bleibt nur dann erhalten, wenn keine Änderung der Anodenspannung sowie des Magneten eintritt. Ungenaue Einstellung des Magneten hat ein Anstreifen des Elektronenstrahles an der Blende der Anode zur Folge. Hierdurch erhitzt sich die Blende, so daß Gase und Dämpfe frei werden, die auf den Schirm wirken und dessen Empfindlichkeit stellenweise vermindern, sowie die Lebensdauer herabsetzen. Bei absinkender Bildhelligkeit im Laufe der Nutzungszeit ist ein Nachjustieren des Magneten erforderlich, um gegebenenfalls dessen Alterungserscheinungen auszugleichen.

Warennummer 36 68 17 00

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.

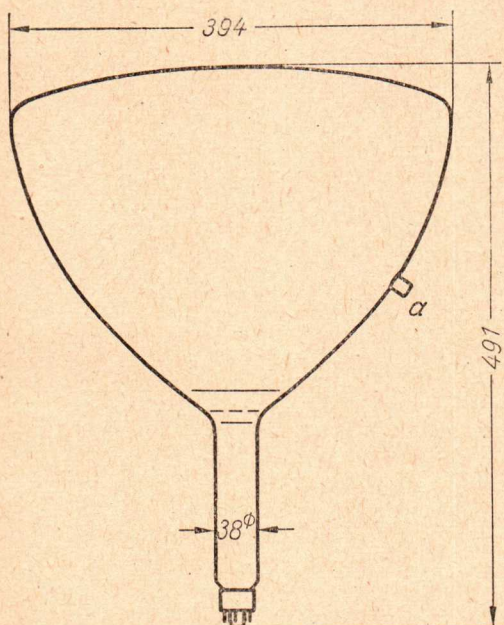
Ausgabe Februar 1956

Änderungen vorbehalten

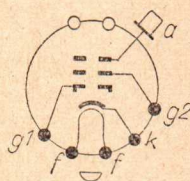
Alle früheren Ausgaben sind ungültig

RET

ELEKTRONENRÖHREN

B43M1**RECHTECK-
BILDROHRE**zur Bildwiedergabe
in
Fernsehempfängern

max. Abmessungen



Sockelschaltschema

Kolben

Allglasausführung

Stirnfläche

Grauglas

Strahlensystem

sphärisch gewölbt

Nutzbare Schirmabmessungen

Tetrode mit Ionenfalle

Nutzbare Schirmdiagonale

362 × 273 mm

Schirmfarbe

390 mm

Fokussierung

weiß (7500 °K)

Ablenkung

elektromagnetisch

elektromagnetisch

VEB WERK FÜR FERNMEDEWESEN

Berlin-Oberschöneeweide, Ostendstraße 1–5

Fernruf 63 21 61 und 63 20 11 – Telegrammanschrift: Oberspreewerk

Fernschreiber WF Berlin 1302

Ablenkwinkel	
horizontal	65°
diagonal	70°
Anodenanschluß	in Vorbereitung

TECHNISCHE DATEN

Heizung (indirekt geheizte Oxydkathode)

Heizspannung	U_f	6,3	V
Heizstrom	I_f	0,3	A

Betriebswerte:

Anodenspannung	$U_a^*)$	14	kV
Schirmgitterspannung	$U_{g2}^*)$	350	V
Gittersperrspannung			
für $U_{g2} = 300$ V	$U_{g1 \text{ sperr}}$	—40 ... —86	V
für $U_{g2} = 400$ V	$U_{g1 \text{ sperr}}$	—53 ... —115	V

Grenzwerte:

Anodenspannung	$U_{a \text{ max}}$	16	kV
	$U_{a \text{ min}}$	10	kV
Schirmgitterspannung	$U_{g2 \text{ max}}$	460	V
	$U_{g2 \text{ min}}$	200	V
Steuergitterspannung	$U_{g1 \text{ max}}$	0	V
	$U_{g1 \text{ min}}$	—150	V
Gitterspitzenpannung	$\hat{U}_{g1 \text{ max}}$	+2	V
Gitterableitwiderstand	$R_{g1 \text{ max}}$	0,5	MΩ
Spannung zwischen Faden und Kathode während einer Anheizzeit von max 45 sek	$U_{f/k \text{ max}}$	350	V
(Kathode positiv gegen Faden)	k positiv		
	f negativ		
Spannung zwischen Faden und Kathode im Dauerbetrieb)	$U_{f/k \text{ max}}$	200	V
(Kathode positiv gegen Faden)	k positiv		
	f negativ		

*) Da mit sinkender Anoden- und Schirmgitterspannung Helligkeit und Schärfe abnehmen, sollte U_a nicht kleiner als 12 kV und U_{g2} nicht kleiner als 350 V sein.

Spannung zwischen Faden
und Kathode
im Dauerbetrieb
(Kathode negativ
gegen Faden)

$U_{f/k \text{ max}}$
k negativ
f positiv

125

V

Kapazitäten:

Kathode — übriges System

$c_{k/-}$

6

pF

Gitter 1 — übriges System

$c_{g1/-}$

8

pF

Anode — leitender Außenbelag

$c_{a/m}$

1100

pF

Sockel: Duodekal mit 7 Stiften
DIN-Vorl. 004 1536

Fassung: Duodekal Nr. 0732 022 (685) — 00001

Hersteller der Fassung: RFT Elektro- und Radiozubehör Dorfhain/Sa.

Gewicht: etwa 9 kg

Betriebsbedingungen

Bei Parallelheizung darf die Heizspannung höchstens $\pm 10\%$, bei Serienheizung der Heizstrom höchstens $\pm 6\%$ vom Sollwert abweichen. Dabei müssen die durch die Netzspannungsschwankungen auftretenden Abweichungen berücksichtigt sein.

Bei Serienheizung darf die Heizspannung beim Einschalten 9,5 V nicht überschreiten.

Die Grenzwerte dürfen mit Rücksicht auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Röhre nicht überschritten werden. Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. Nichteinhalten der Betriebsbedingungen erlischt jeder Garantieanspruch.

Beim Anlegen der Betriebsspannungen ist zuerst die Heizspannung einzuschalten, gleichzeitig ist die Gittersperrspannung anzulegen. Nach Ablauf der Anheizzeit sind erst die Spannungen für die übrigen Elektroden anzulegen.

Beim Außerbetriebsetzen der Röhre ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren.

Zur Vermeidung von Bildverzerrungen soll die Wechselladungskomponente von $U_{f/k}$ möglichst klein gehalten werden. Sie soll den effektiven Wert von 20 V keinesfalls überschreiten. Die Sperrspannung ist definiert durch das Verschwinden des unabgelenkten, fokussierten Leuchtfleckes. Der Netzteil soll nur begrenzte Leistung liefern können, damit der Strom bei Dauerkurzschluß 5 mA nicht übersteigt. Wenn der Momentanwert des Kurzschlußstromes 1 A übersteigt oder der Netzteil mehr als 250 $\mu\text{coulomb}$ speichern kann, müssen die effektiven Widerstände zwischen den verschiedenen Elektroden und den Siebkondensatoren die folgenden Maximalwerte aufweisen:

$$R_{g1} \geq 150 \Omega$$

$$R_{g2} \geq 470 \Omega$$

$$R_a \geq 16 \text{ k}\Omega$$

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

Warennummer 36 68 17 00

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 01 81

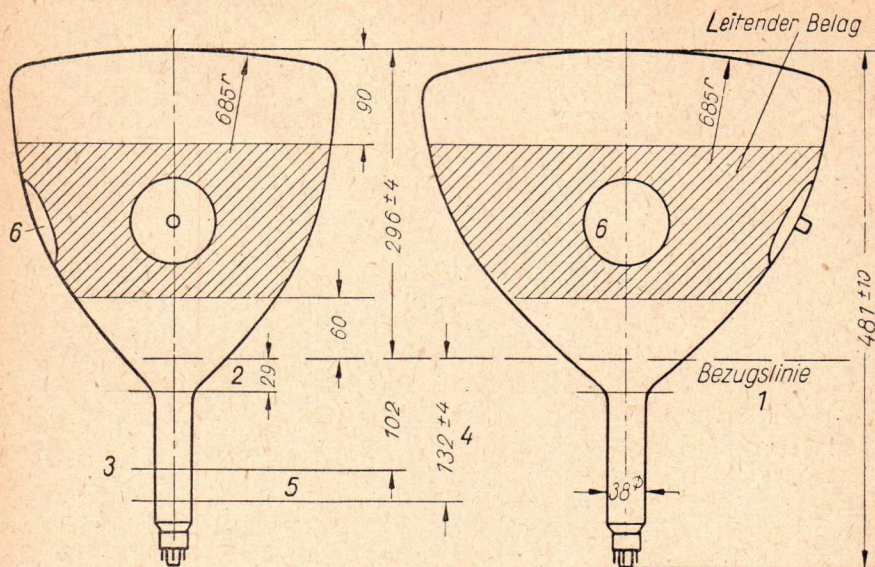
oder

Exportbüro für Elektronenröhren der Röhrenwerke der DDR, Berlin-Oberschöneweide, Ostendstraße 1-5 — Telegramme: Oberspreewerk — Ruf: 636584 — Fernschreiber: WF Berlin 011 470.

Ausgabe Februar 1957

Änderungen vorbehalten

Alle früheren Ausgaben sind ungültig



- 1 Die Bezugslinie ist gegeben durch die Vorderkante der Bezugslinienlehre, wenn diese auf dem Konus aufsitzt.
- 2 Der Abstand Ablenkmittelpunkt-Bezugslinie soll nicht größer sein als 29 mm.
- 3 Platz für Ablenk- und Fokussierspulen.
- 4 Abstand zwischen Bezugslinie und der oberen Mitte vom Gitter 1.
- 5 Platz für Ionenfallenmagnet.
- 6 Kontaktstelle für Masseanschluß.

