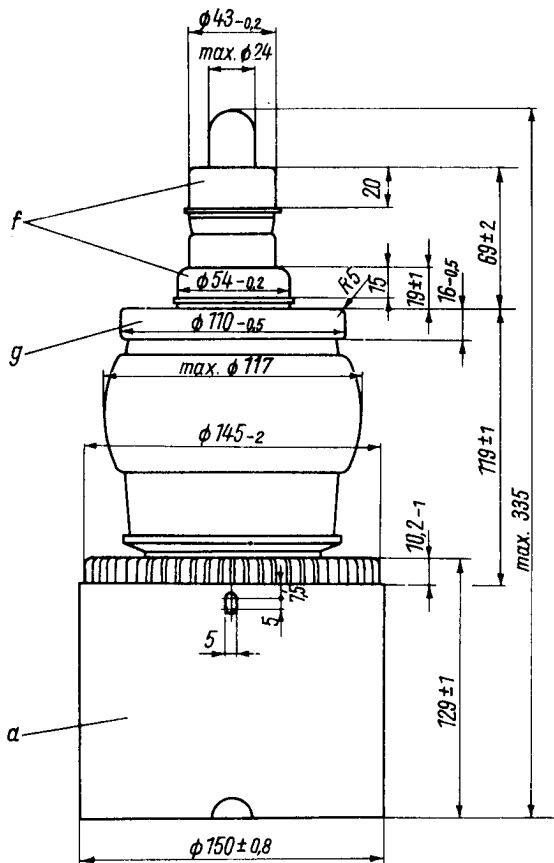


Die SRL 354 ist eine luftgekühlte Sendetriode mit konzentrischen Elektrodenanschlüssen. Sie wird für Gitterbasisschaltungen, insbesondere für UKW- und Fernsehsender sowie industrielle HF-Generatoren verwendet.



Betriebslage: vertikal  
Masse: ca. 8 kg  
Fassung: gerätegebunden  
Röhrenstandard: TGL 9468

## Heizung

Direkt geheizte thoriierte Wolframkatode

|              |       |       |
|--------------|-------|-------|
| Heizspannung | $U_f$ | 9 V   |
| Heizstrom    | $I_f$ | 160 A |

## Statische Werte

Verstärkungsfaktor

bei  $U_a = 2...4 \text{ kV}$ ,  $I_a = 1 \text{ A}$   $\mu$  40

Steilheit bei  $U_a = 3 \text{ kV}$ ,  $I_a = 1 \text{ A}$  S 35 mA/V

## Betriebswerte

bei Fernsehbetrieb (Schwarzpegel)

|                                            |           |         |
|--------------------------------------------|-----------|---------|
| Frequenz                                   | $f$       | 170 MHz |
| Bandbreite                                 | B         | 10 MHz  |
| Anodenspannung                             | $U_a$     | 3,7 kV  |
| Gittervorspannung                          | $-U_g$    | 55 V    |
| Anodenstrom                                | $I_a$     | 3,4 A   |
| Gitterstrom                                | $I_g$     | 0,9 A   |
| Eingangsleistung                           | $P_{in}$  | 1,2 kW  |
| Ausgangsleistung                           | $P_{out}$ | 5,3 kW  |
| Ausgangsleistung für Synchronisationspegel | $P_{out}$ | 10 kW   |

## Betriebswerte

bei HF-Verstärkung, Frequenzmodulation,

C-Betrieb, Gitterbasisschaltung

|                   |           |         |
|-------------------|-----------|---------|
| Frequenz          | $f$       | 88 MHz  |
| Anodenspannung    | $U_a$     | 6 kV    |
| Gittervorspannung | $-U_g$    | 250 V   |
| Anodenstrom       | $I_a$     | ca. 3 A |
| Gitterstrom       | $I_g$     | 0,55 A  |
| Eingangsleistung  | $P_{in}$  | 1,6 kW  |
| Ausgangsleistung  | $P_{out}$ | 10 kW   |



Grenzwerte

|                                            |                          |      |     |     |
|--------------------------------------------|--------------------------|------|-----|-----|
| Frequenz                                   | $f$                      | max. | 220 | MHz |
| Anodenspannung bei $f \leq 30$ MHz         | $U_a$                    | max. | 7   | kV  |
| bei $f \leq 100$ MHz                       | $U_a$                    | max. | 6   | kV  |
| bei $f \leq 220$ MHz                       | $U_a$                    | max. | 4,5 | kV  |
| Katodenstrom                               | $I_k$                    | max. | 8   | A   |
| Anodenverlustleistung                      | $P_a$                    | max. | 10  | kW  |
| Gitterverlustleistung bei $f \leq 100$ MHz | $P_g$                    | max. | 400 | W   |
| bei $f \leq 220$ MHz                       | $P_g$                    | max. | 350 | W   |
| Temperatur an den Glaseinschmelzungen      | $\vartheta_{\text{gla}}$ | max. | 180 | °C  |

Der Einschaltstromstoß darf 270 A nicht überschreiten.

Kapazitäten

|              |                  |        |     |    |
|--------------|------------------|--------|-----|----|
| Eingang      | $C_{\text{in}}$  |        | 56  | pF |
| Ausgang      | $C_{\text{out}}$ | $\leq$ | 1,1 | pF |
| Gitter/Anode | $C_{g a}$        |        | 28  | pF |

Kühlung

Die Zuführung der Kühlluft hat von der Seite der Elektrodenanschlüsse her zu erfolgen.

|                              |                              |     |      |                                       |
|------------------------------|------------------------------|-----|------|---------------------------------------|
| Kühlluftstrom                | $\Phi_{kl}$                  | 9   | 10,5 | $\text{m}^3/\text{min}$ <sup>1)</sup> |
| Kühlluft Eintrittstemperatur | $\vartheta_{kl \text{ in}}$  | 25  | 45   | °C                                    |
| Kühlluft Austrittstemperatur | $\vartheta_{kl \text{ out}}$ | 85  | 95   | °C                                    |
| Druckabfall                  | $\Delta p$                   | 120 | 150  | mmWS                                  |

Zur Kühlung der Elektrodenanschlüsse ist ein schwacher Luftstrom von  $\Phi_{kl}$  ca.  $0,2 \text{ m}^3/\text{min}$  erforderlich.

1) bei  $P_{a \text{ max}}$  und einem Luftdruck von  $p_{kl} = 760$  Torr.



