

F 724.0c

T o n

Rufgenerator

2 Seiten; Seite 1

1. Herkunft

1.1. Entwicklungsbetrieb

Institut für Post- und Fernmeldewesen und
Rundfunk- und Fernstehtechisches Zentralamt, Berlin-Adlershof

1.2. Herstellerbetrieb

Rundfunk- und Fernstehtechisches Zentralamt, Berlin-Adlershof

2. Kenndaten

2.1. Verwendung

Der Rufgenerator F 724.0c wird in Fernsprecheinrichtungen der Rundfunk- und Fernseh-Studioanlagen sowie in Sendestellen eingesetzt. Mit diesem Gerät lassen sich alle Sprechstellen, die z.B. an einer Regleeinrichtung angeschlossen sind, rufen.

Gegenüber den Rufmaschinen herkömmlicher Art arbeitet der Rufgenerator F 724.0c mit Transistoren; er ist praktisch geräuschlos und wartungsfrei und verursacht keine Funkstörungen.

2.2. Beziehung zu anderen Geräten

Die Inbetriebnahme geschieht in Verbindung mit dem Rufanschaltbaustein F 726.0/1c.

2.3. Technische und elektrische Daten

Der Rufgenerator F 724.0c arbeitet auf einer selbsterregten Wechselrichterschaltung in Verbindung mit Leistungstransistoren. Wegen der geforderten unterschiedlichen Betriebsspannung mußte als Grundschaltungsart der Brücken-Gegentakt-Wandler bevorzugt werden. Dadurch kann der Rufgenerator sowohl an 12 V und 24 V als auch an 60 V betrieben werden.

Die Lastwicklung des Übertrager ist in vier symmetrisch gleiche Wicklungen aufgeteilt. Bei einer Betriebsspannung von 12 V sind die Wicklungen alle parallel, bei einer Betriebsspannung von 24 V paarweise parallel und bei einer Speisespannung von 60 V alle in Reihe geschaltet.

Betriebsspannungen $U_{B1} = 12 \text{ V} \begin{matrix} +2,5 \text{ V} \\ -0,5 \text{ V} \end{matrix}$ $U_{B2} = 24 \text{ V} \begin{matrix} +1 \text{ V} \\ -2 \text{ V} \end{matrix}$ $U_{B3} = 60 \text{ V} \begin{matrix} +6 \text{ V} \\ -4 \text{ V} \end{matrix}$

Stromaufnahme

Im Leerlauf

im Betrieb
bei mittlerer Belastung
 $R = 600 \text{ Ohm}$

im Kurzschluß

$J_1 = 650 \text{ mA} \pm 5 \%$
 $J_2 = 520 \text{ mA} \pm 5 \%$
 $J_3 = 400 \text{ mA} \pm 5 \%$

$J_{B1} \leq 1,5 \text{ A}$
 $J_{B2} \leq 1,0 \text{ A}$
 $J_{B3} \leq 0,6 \text{ A}$

$J_{B1 \text{ max}} \leq 2,5 \text{ A}$
 $J_{B2 \text{ max}} \leq 1,7 \text{ A}$
 $J_{B3 \text{ max}} \leq 0,8 \text{ A}$

Rufspannung (bei 600 Ohm Belastung und Leerlauf)

 $30 \text{ V} < U_R < 100 \text{ V}$

Ruffrequenz

 $25 \text{ Hz} \pm 8 \text{ Hz}$

Rufleistung

 $P_1 \approx 3 \text{ VA}$ $P_2 \approx 5 \text{ VA}$ $P_3 \approx 6 \text{ VA}$

Ausgangs impedanz

 $|Z_R| = 400 \text{ Ohm} \pm 25 \%$

Wirkungsgrad bei Nennlast

 $\eta = 0,15$ Der Klirrfaktor bei $R_{\text{Anschluß}} = 600 \text{ Ohm}$ $< 50 \%$

Innerhalb 300 ms wird die volle Spannung und Frequenz abgegeben.

2.4. Auswechselbare Teile

2 St. Glühbirne E 80V 10W S 85 TGL 10 833
1 St. Relais NSF 30.1-12 Ag Pd TGL 300-379c

2.5. Aufnahmerahmen

Für Tischeinbau entsprechend Werkstandard RPZ 507 23, Blatt 1, 2 ;

für Gestelleinbau entsprechend Werkstandard RPZ 507 23, Blatt 3, 4

Der Rufgenerator F 724.0c darf nur in Aufnahmerahmen aus Stahl eingesetzt werden.

2.6. Maßangaben

Der Rufgenerator F 724.0c ist ein Kartenbaustein

mit den Abmessungen 95 mm x 110 mm

Aufbauhöhe 140 mm

Aufreihabstand 150 mm

2.7. Masse

2 kg

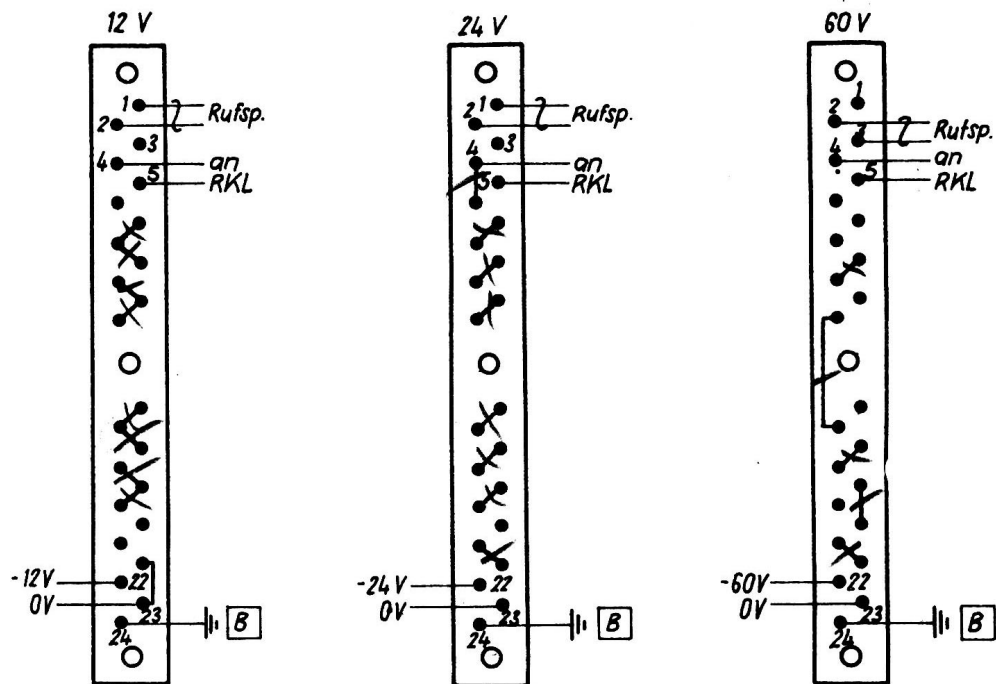
2.8. Zeichnungssatz

127.102

Rg813 Bg105/58/78

3. Anschlüsse

3.1. Kontaktbelegung der Zeibina-Buchsenleiste am Aufnahmerahmen (auf die Lötösen gesehen)

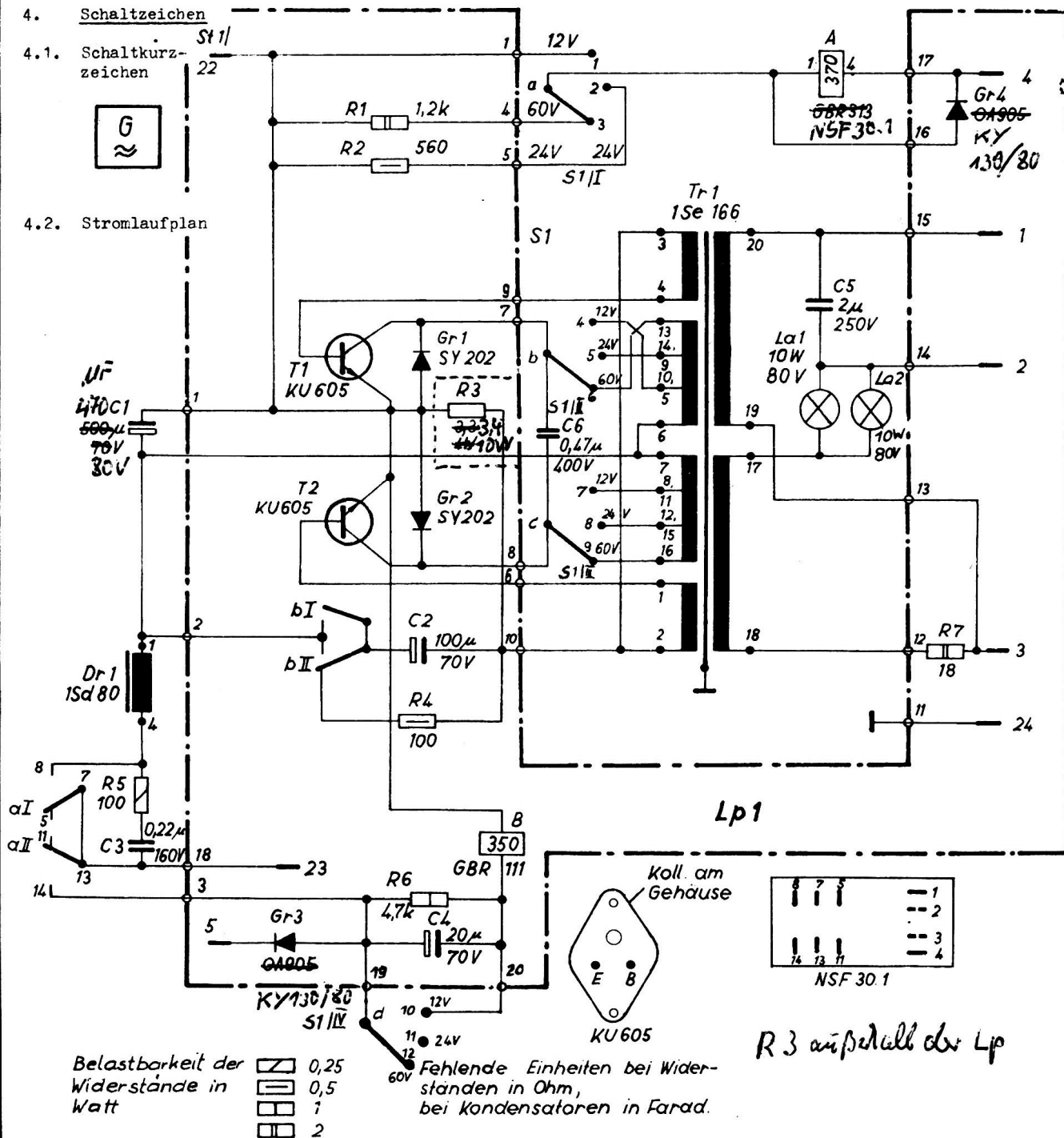


4. Schaltzeichen

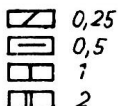
4.1. Schaltkurzzeichen



4.2. Stromlaufplan



Belastbarkeit der Widerstände in Watt



Fehlende Einheiten bei Widerständen in Ohm, bei Kondensatoren in Farad.

R 3 außerhalb des Lp