

EB 4 Duodiode mit getrennten Kathoden

Die Duodiode EB 4 besitzt zwei nebeneinander aufgestellte getrennte Kathoden, die jede für sich von einer Anode umringt sind. Die beiden Diodensysteme sind durch eine Abschirmung voneinander getrennt. Die Abschirmung ist an einen besonderen Kontakt des Röhrensockels angeschlossen und kann deswegen bequem auf Nullpotential gebracht werden. Sie verhindert jede Rückwirkung durch Streuelektronen von einem System auf das andere.

Die Trennung der Kathoden bringt verschiedene Vorteile mit sich. Im allgemeinen kann man sagen, daß dadurch ein Freiheitsgrad mehr in die Schaltung eingeführt wird, der hier und da sehr willkommen ist. Eine weitgehende Herabsetzung der Kapazität zwischen den Dioden anoden verhindert die schädliche Kapazität zwischen den angeschlossenen Kreisen. Die beiden Diodensysteme sind einander vollkommen gleichwertig, und es ist deswegen gleichgültig, welches System als Detektor benutzt wird.

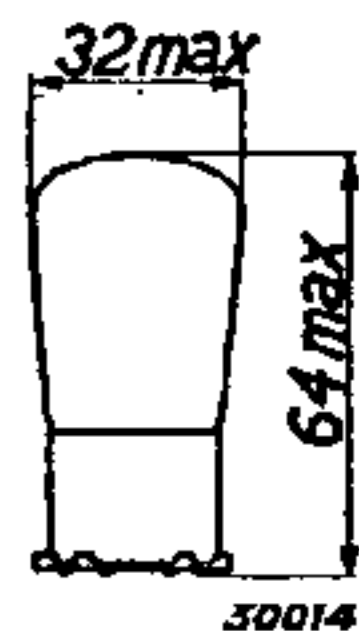


Abb. 1
Abmessungen in mm

HEIZDATEN

Heizung: indirekt, durch Gleich- oder Wechselstrom; Serien- oder Parallelspeisung.

Heizspannung $V_f = 6,3 \text{ V}$
 Heizstrom $I_f = 0,200 \text{ A}$

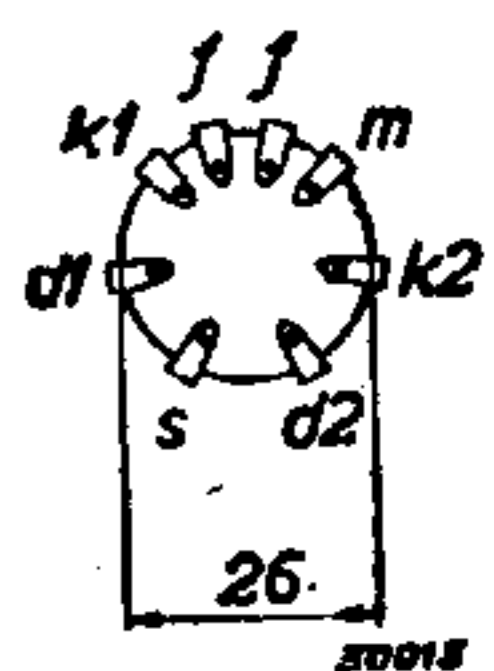
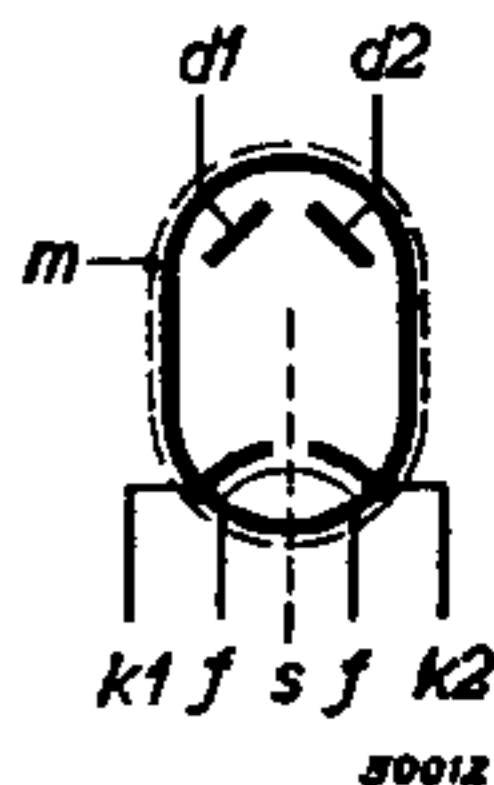


Abb. 2
Elektrodenanordnung und Sockelanschlüsse.

KAPAZITÄTEN

- $C_{d_1 d_2} < 0,2 \mu\mu\text{F.}$
- $C_{d_1 k_1} = 1,2 \mu\mu\text{F.}$
- $C_{d_2 k_2} = 1,2 \mu\mu\text{F.}$

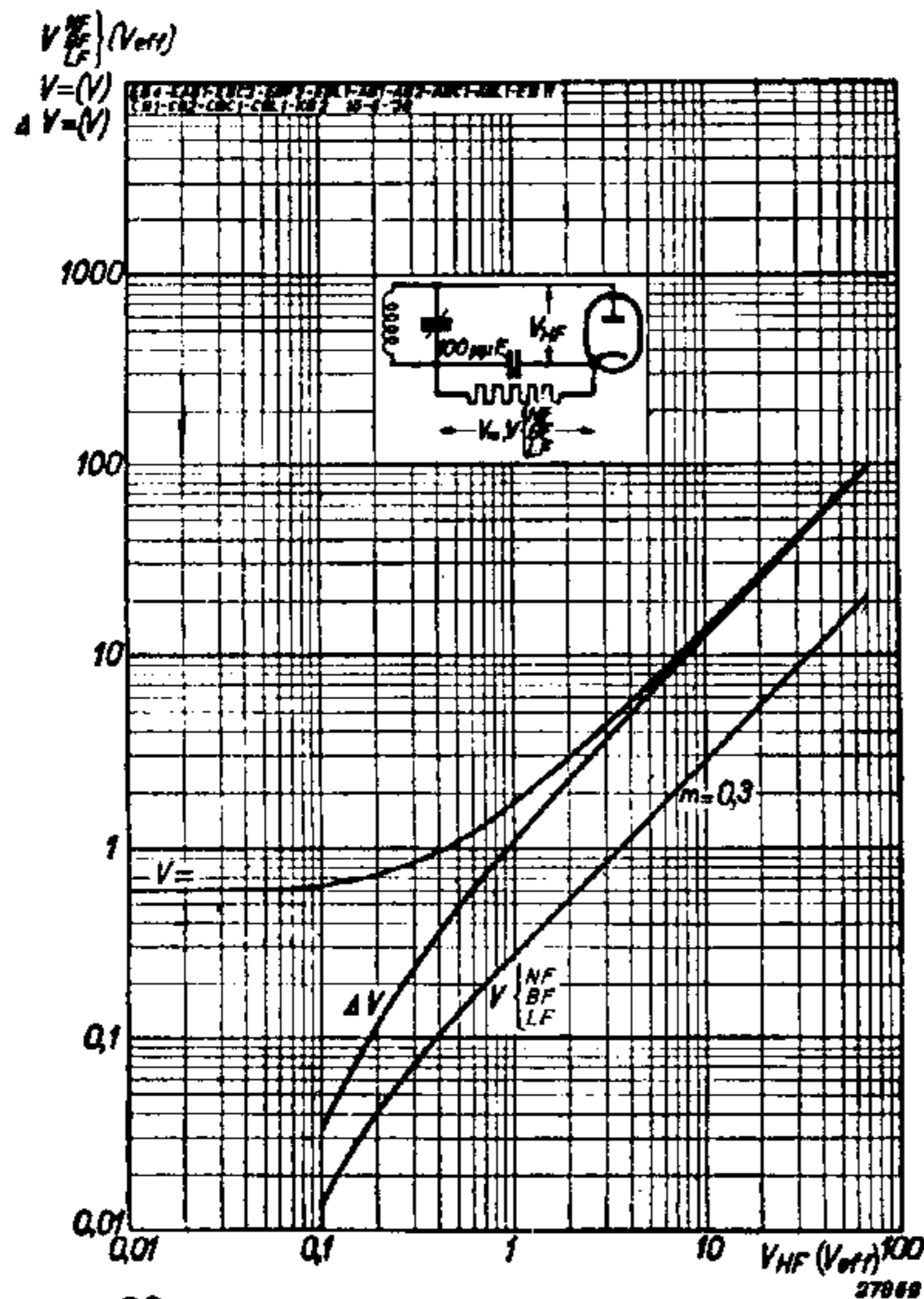


Abb. 3

Gleichspannung V und Zunahme der Gleichspannung ΔV an den Klemmen des Ableitwiderstandes einer Diode der EB 4 als Funktion der unmodulierten H.F.-Wechselspannung. N.F.-Wechselspannung V_{NF} an den Klemmen des Ableitwiderstandes einer Diode als Funktion der zu 30% modulierten H.F.-Wechselspannung ($m = 0,3$). Diese Kurven gelten für einen Ableitwiderstand von $0,5 \text{ M}\Omega$.

GRENZDATEN

Höchstzulässiger Scheitelwert der Signalspannung an Diode d_1	V_{d1}	= max. 200 V
Höchstzulässiger Scheitelwert der Signalspannung an Diode d_2	V_{d2}	= max. 200V
Höchstzulässiger Gleichstrom durch Diode d_1	I_{d1}	= max. 0,8 mA
Höchstzulässiger Gleichstrom durch Diode d_2	I_{d1}	= max. 0,8 mA
Höchstwert des Widerstandes zwischen Kathode k_1 und Heizfaden.	R_{fk1}	= max. 1 MΩ
Höchstwert des Widerstandes zwischen Kathode k_2 und Heizfaden.	R_{fk2}	= max. 1 MΩ
Höchstwert der Spannung zwischen Kathode k_1 und Heizfaden (Gleichsp. oder Effektivwert der Wech- selssp.)	V_{fk1}	= max. 100 V
Höchstwert der Spannung zwischen Kathode k_2 und Heizfaden (Gleichsp. oder Effektivwert der Wech- selssp.)	V_{fk2}	= max. 100 V
Höchstwert der Spannung zwischen den beiden Kathoden (Gleichsp. oder Scheitelwert der Wechselsp. bzw. Gleichsp. + Scheitelwert der Wechselsp.)	V_{k1k2}	= max. 125 V
Einsatzpunkt des Diodenstromes	$\left. \begin{matrix} V_{d1} (I_{d1} = + 0,3 \mu A) \\ V_{d2} (I_{d2} = + 0,3 \mu A) \end{matrix} \right\}$	$\left. \begin{matrix} \\ \\ \end{matrix} \right\} = \text{max. } -1,3 \text{ V}$