



DEKADISCHE ZAEHLROEHRE DZ 10

Type DZ 10

Nr. 2.13.10 D

Ausgabe
10.53

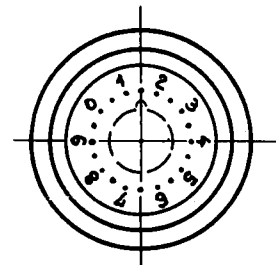
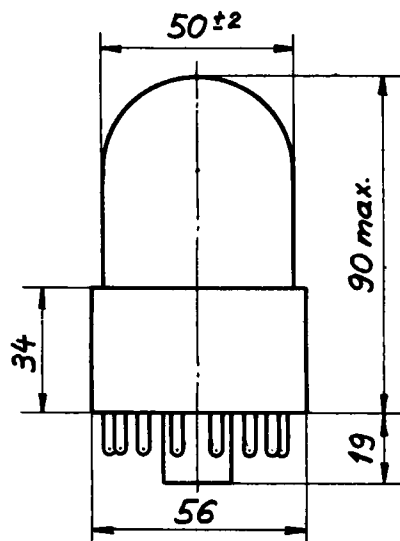
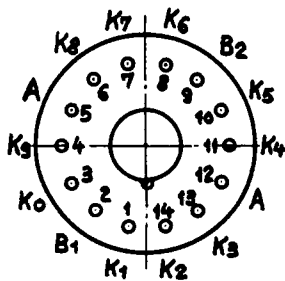
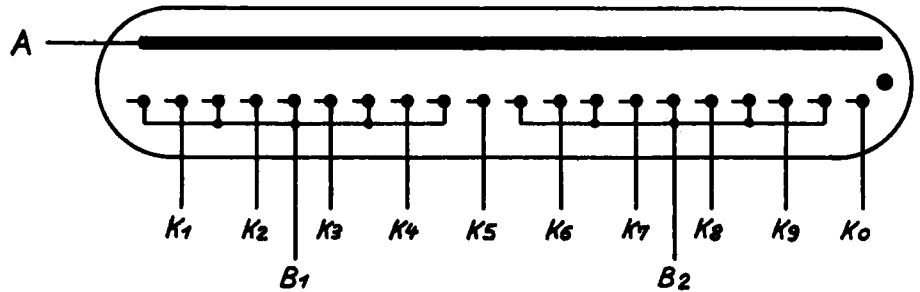
Blatt
1

Kaltkathodenzählröhre mit 10 einzeln herausgeführten Hauptkathoden, aufgebaut auf einem Diheptalsockel. Ablesung des Zählergebnisses optisch an der Röhre oder elektrisch an Ablesewiderständen in den Kathodenzuleitungen. Maximale Zählgeschwindigkeit: 3000 Impulse pro Sekunde.

$K_0 - K_9$:
Hauptkathoden

B_1 & B_2 :
Hilfskathoden-
gruppen

A : Anode

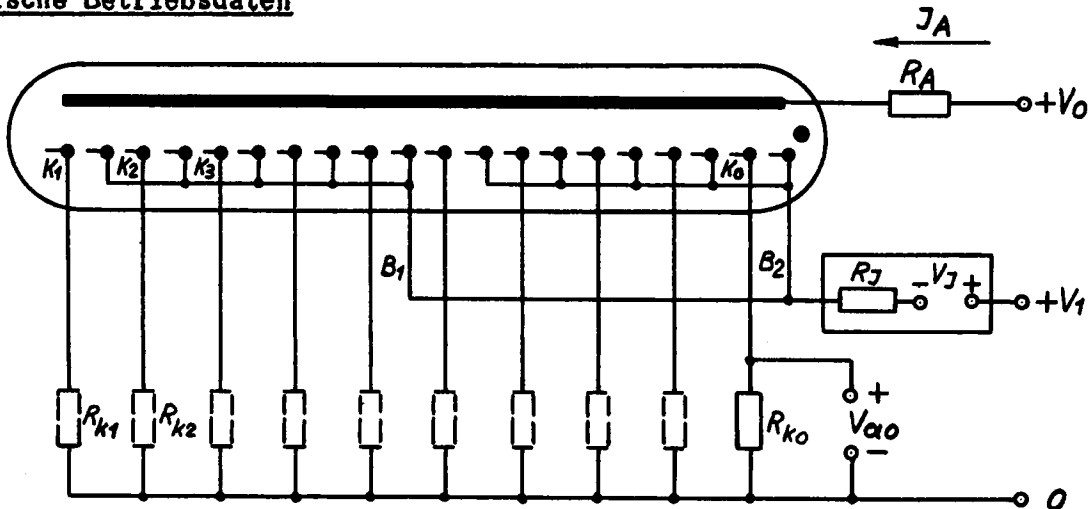


Kenn- und Grenzbetriebsdaten

		min.	normal	max.
Zündspannung Kathoden-Anode	V_{ZA}	160 V	175 V	200 V
Brennspannung Kathoden-Anode bei 4 mA	V_{BA}	110 V	112 V	115 V
Zählgeschwindigkeit		-		3000 Hz 1)
Anodenstrom, Mittelwert	J_A	2 mA		8 mA
Anodenstrom, Spitzenwert (max. 1 sek.)		-		20 mA
Anodenspeisespannung	V_O	220 V		400 V
Ausgangsspannung an Ablesewiderstand	V_a	-		35 V 2)
Spannung für Nullstellung oder Vorwahl		80 V		-
Transferspannung zwischen zwei benachbarten Kathoden	V_T	25 V		80 V
Dauer des Transferimpulses (Spannung zwischen K und B > 25 V)	T_J	$1,5 \cdot 10^{-4}$ sek.		-
Anstieg des Transferimpulses		-		10^6 V/sek
Leistung des Transferimpulses	P_J	100 mW		1 W



Typische Betriebsdaten



Speisespannung	V_0	300 V	
Anodenstrom	J_A	4 mA	
Anodenwiderstand	R_A	47 K Ω	
Kathodenwiderstand	R_K	3,3 K Ω	1)
Ueberbrückungskapazität	C_K	0,25 μ F	1)
Ausgangsspannung	V_a	13 V	3)
Vorspannung der B-Gruppen	V_1	25 V	4)
Spannung des Transferimpulses	V_J	50 V	
Innenwiderstand der Impulsquelle	R_J	< 4 K Ω	5)

Nullstellung oder Vorwahl einer bestimmten Zahl erfolgt durch kurzzeitiges Anlegen einer negativen Spannung von mindestens 80 V auf die Kathodenseite des Ablesewiderstandes der betreffenden Stufe.

- 1) Bei Zählggeschwindigkeiten unter 1000 Impulsen pro Sekunde sind die Ablesewiderstände R_{K1} bis R_{K9} nur erforderlich, wenn eine elektrische Ablesung des Zählresultates oder die Vorwahl irgendeiner Zahl nötig ist. Bei Zählggeschwindigkeiten über 1000 Hz sind in allen Kathodenzuleitungen R-C Glieder einzuschalten.
- 2) Bei entsprechender positiver Vorspannung der Hilfskathodengruppen.
- 3) Die Ausgangsspannung V_{ao} kann an das Gitter einer Penthode gegeben werden, in deren Anodenkreis die Transferspannung für die nächste Stufe abgenommen wird.
- 4) Niederohmig verfügbar oder kapazitiv überbrückt (Kapazität je nach Dauer der Transferimpulse).
- 5) Bei höherem Innenwiderstand muss mehr Impulsspannung zur Verfügung stehen.

Montage: In jeder Lage.

Anwendungsbeispiele: Industrielle Zähl- und Steuergeräte. Frequenzteilung, Zeitmessung.