

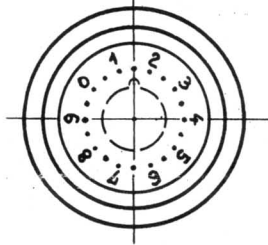
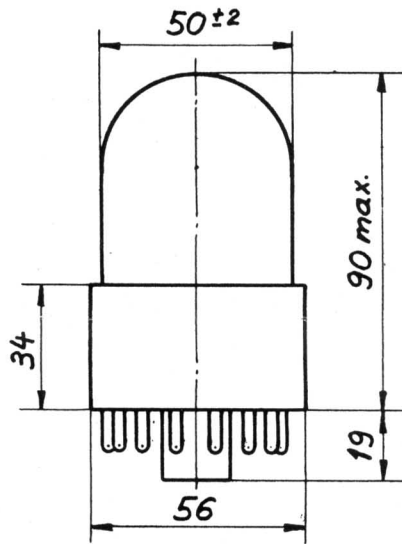
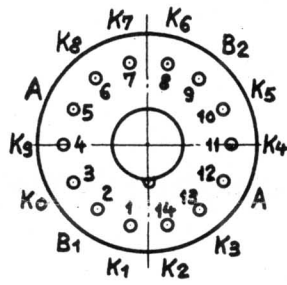
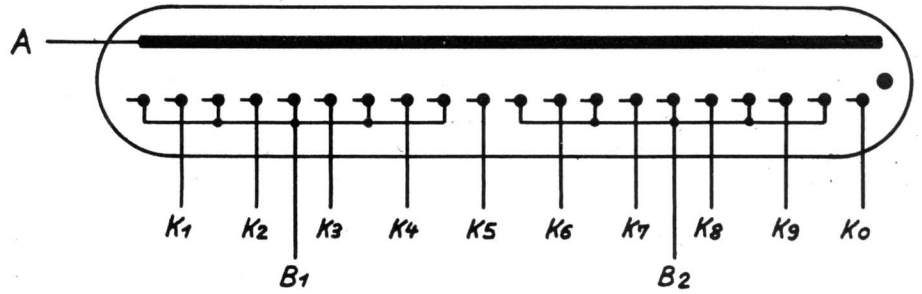


DEKADISCHE ZAEHLROEHRE DZ 10

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

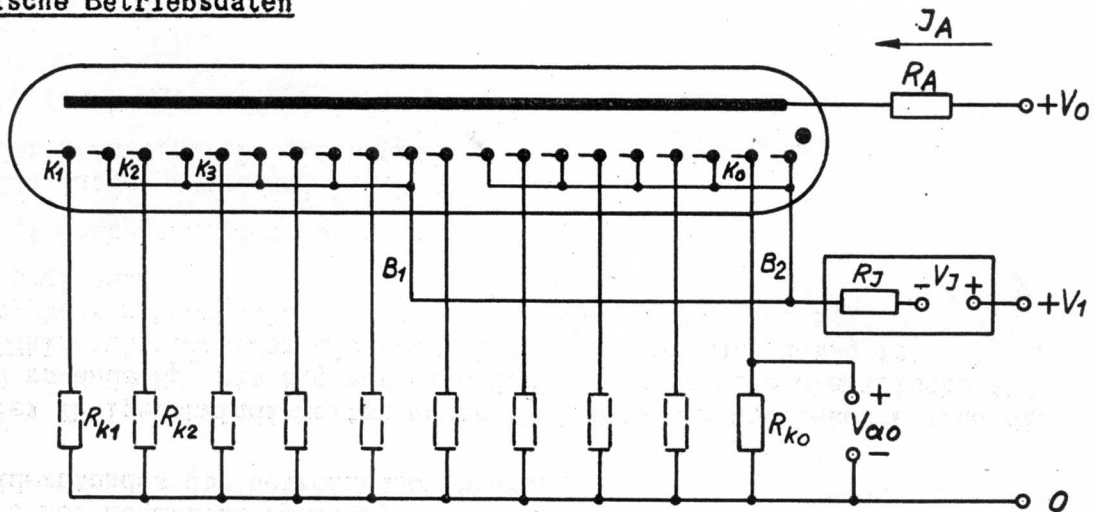


Kenndaten und Grenzbetriebsdaten

		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	$V_0$	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 $\Omega$	
Kathodenwiderstand	$R_K$	3,3 K $\Omega$	1)
Ueberbrückungskapazität	$C_K$	0,25 $\mu$ 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 $\Omega$	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  $V_{a0}$  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.