



DEKADISCHE ZIFFERN - ANZEIGERÖHRE
(quibinär)

mit langer Lebensdauer,
mit Gasfüllung und kalten Katoden, mit direkter
Anzeige der seitlich sichtbaren, 15 mm hohen
Ziffern 0 bis 9 durch Glimmlicht,
die Anzeige kann durch (Relais-)Kontakte, Ver-
stärkeröhren, Transistoren, Relaisröhren, Foto-
widerstände, Elektronenstrahl-Schaltröhren, usw.
ausgelöst werden. ¹⁾

Die ZM 1030 ist zur Kontrastverbesserung mit
einem Farbfilterüberzug versehen.

Die ZM 1032 hat keinen Farbfilterüberzug, für
Anwendungen, bei denen für mehrere Röhren ein
gemeinsames, getrenntes Filter verwendet wird.

Kenndaten:

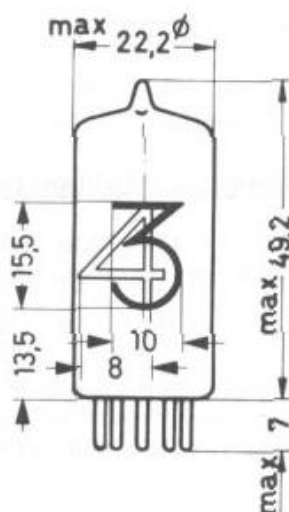
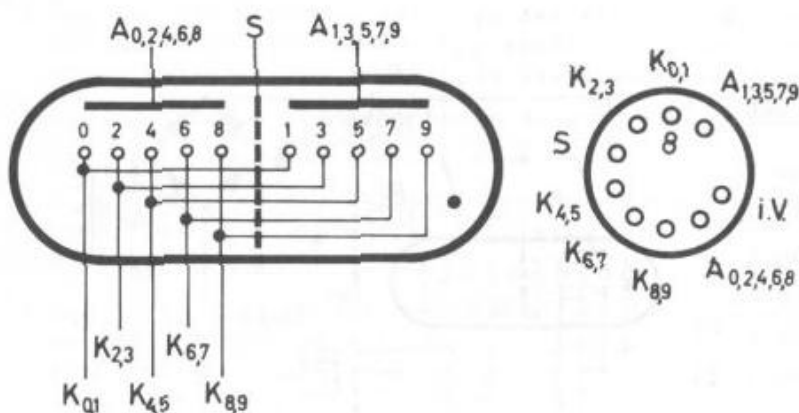
U_Z	≤ 170 V
U_{BRN}	≈ 140 V
$U_{LÖSCH}$	≤ 110 V

Sockel: Noval

Kolben: Nenngröße 40 nach DIN 41 539

Fassung: B8 700 28 oder B8 700 29

Einbau: beliebig,
bei senkrechtem Einbau liegt Sockel-
stift 8 vorn, bezogen auf die lese-
richtige Stellung der Ziffern ($\pm 5^\circ$).



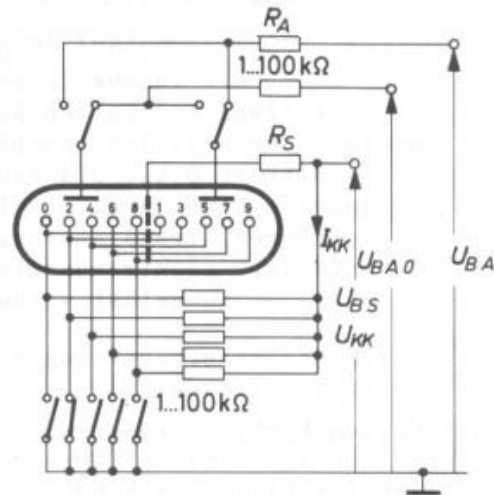
¹⁾ Bei Verwendung von mechanischen oder ähnlich langsamen Schaltern sollte
vorgesehen werden, daß die neuzuzündende Anode eingeschaltet ist, bevor
die andere abgeschaltet wird; während des Schaltens muß die Spannung am
Schirm aufrechterhalten werden.

ZM 1030 ZM 1032

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

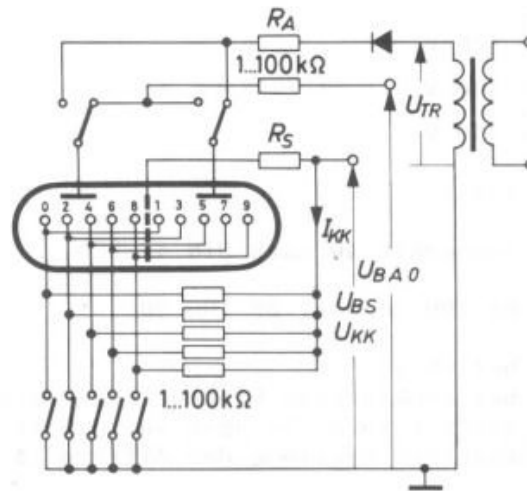
Betriebsdaten, Gleichstrombetrieb: ¹⁾

$U_{B A}$	=	200	220	250	300 V
R_A	=	15	20	27	39 k Ω
$U_{B S}$	=	50	50	50	50 V
R_S	=	10	10	10	10 k Ω
U_{KK}	=	50	50	50	50 V ²⁾
$U_{B A 0}$	=	100	100	100	100 V ³⁾



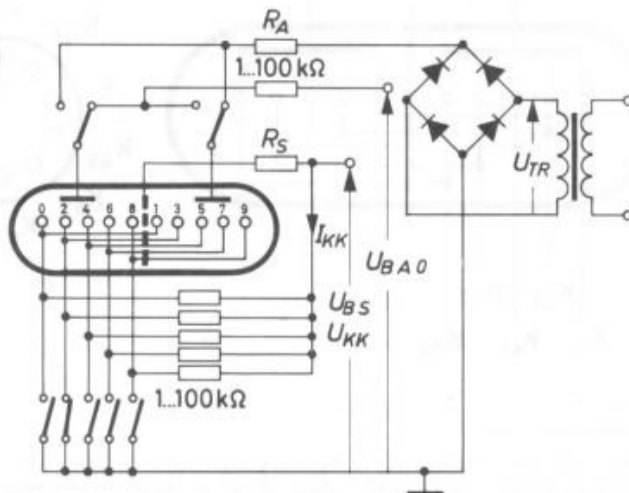
Betriebsdaten, Halbwellenbetrieb: ¹⁾

U_{TR}	=	170	220	250	300 V
R_A	=	10	18	24	33 k Ω
$U_{B S}$	=	50	50	50	50 V
R_S	=	10	10	10	10 k Ω
U_{KK}	=	50	50	50	50 V ²⁾
$U_{B A 0}$	=	100	100	100	100 V ³⁾



Betriebsdaten, Vollwellenbetrieb: ¹⁾

U_{TR}	=	170	220	250	300 V
R_A	=	15	27	33	47 k Ω
$U_{B S}$	=	50	50	50	50 V
R_S	=	10	10	10	10 k Ω
U_{KK}	=	50	50	50	50 V ²⁾
$U_{B A 0}$	=	100	100	100	100 V ³⁾



Anmerkungen siehe folgende Seite

Grenzdaten: (absolute Werte)

U_A	=	min.	170	V	
I_A	4)	=	min.	3	mA 5)
		=	max.	5	mA 5)
I_{AM}		=	max.	12	mA 6)
U_{KK}	2)	=	min.	40	V
		=	max.	110	V
U_{BA0}	3)	=	min.	85	V
		=	max.	115	V
U_S		=	min.	40	V
		=	max.	80	V
ϑ_{kolb}		=	min.	+15	°C 7)
		=	max.	+70	°C
ϑ_S		=	min.	-55	°C
		=	max.	+70	°C

Lebensdauererwartung: (unter empfohlenen Betriebsdaten)

50 000 h bei wechselnder Anzeige
Wechsel alle 500 h oder öfter

- 1) Alle Spannungen sind positiv in Bezug auf die eingeschaltete Katode.
Im Betrieb müssen alle Elektroden beschaltet sein.
- 2) U_{KK} ist die Spannung zwischen der ein- und den ausgeschalteten Katoden.
Bei niedrigen Werten von U_{KK} erhöht sich der Strom über die ausgeschalteten Katoden, die Lesbarkeit wird beeinträchtigt.
- 3) U_{BA0} ist die Speisespannung an der jeweils nicht gezündeten Anode.
- 4) $I_A = I_K + I_{KK} + I_S$
- 5) $t_{int} = \text{max. } 20 \text{ ms}$; kurzzeitiger Betrieb mit Strömen bis hinunter zu 2,5 mA bzw. hinauf zu 6,5 mA ist zulässig.
- 6) $f_p = 50 \dots 60 \text{ Hz}$
- 7) Bei $\vartheta_{kolb} < 15 \text{ °C}$ ist mit verkürzter Lebensdauer und mit größeren Kenn-
datenänderungen zu rechnen; bei Anwendungen in weitem Temperaturbereich
wird Gleichstrombetrieb mit hoher Betriebsspannung und hohem R_A empfohlen.

ZM 1030
ZM 1032

NICHT FÜR NEUENTWICKLUNGEN

