



ZM 1041 ZM 1043

ZEICHEN - ANZEIGERÖHRE

mit langer Lebensdauer,
mit Gasfüllung und kalten Katoden in Zeichenform,
mit direkter Anzeige der Zeichen + und - durch
Glimmlicht; die Anzeige kann durch (Relais-) Kon-
takte, Verstärkerröhren, Transistoren, Fotowider-
stände, Elektronenstrahl-Schaltröhren usw. ausge-
löst werden.

Die ZM 1041 ist zur Kontrastverbesserung mit einem
Farbfilter-Überzug versehen.

Die ZM 1043 hat keinen Farbfilter-Überzug, für An-
wendungen, bei denen für mehrere Röhren ein gemein-
sames, getrenntes Filter (z.B. zirkular polarisier-
tes Neutalfilter Polaroid HNCP 37, zirkular pola-
risiertes Braunfilter Polaroid HACP 24) verwendet
wird.

Kenndaten:

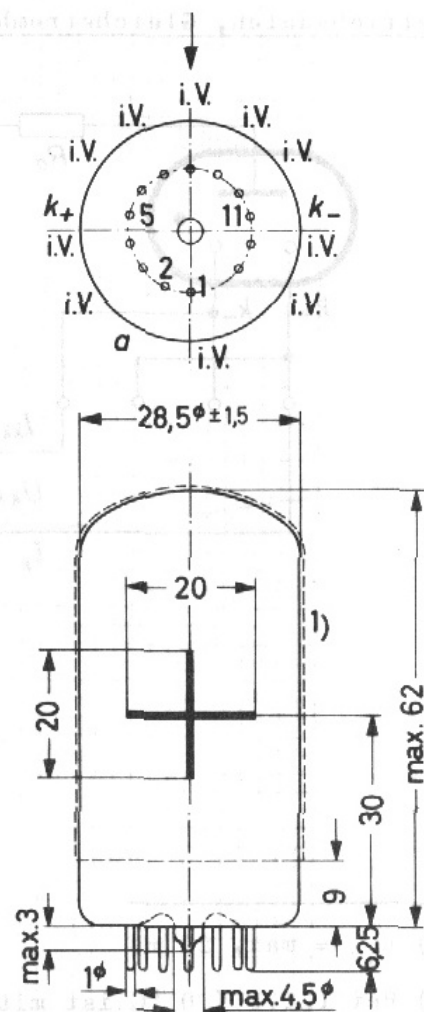
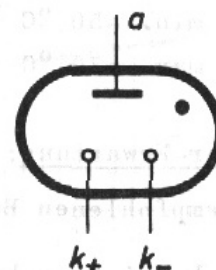
$$\begin{aligned} U_{\text{ign}} &\leq 160 \text{ V} \\ U_{\text{arc}} (I_a = 4,5 \text{ mA}) &= 140 \text{ V} \\ U_{\text{lösch}} &\leq 120 \text{ V} \end{aligned}$$

Sockel: Spezial 13p

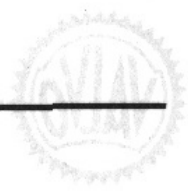
Fassung: B8 702 28
(oder B8 700 67, B8 700 69)

Einbau: beliebig,
bei senkrechtem Einbau und
Sockelstift 8 vorn bezogen
auf die leserichtige Stel-
lung der Zeichen erscheinen
die Zeichen senkrecht mit
einer Neigung von max. $\pm 1,5^\circ$.

¹⁾ Dieser Teil des Kolbens der ZM 1041 ist mit dem
Farbfilter-Überzug versehen.



ZM 1041 ZM 1043



Grenzdaten: (absolute Werte)

U_b	= min. 160 V
I_k	= min. 3 mA
I_k	= max. 6 mA
$I_{k\ s}$	= max. 20 mA ¹⁾
U_{kk}	= max. 120 V
t_{kolb}	= min. -50 °C ²⁾
t_{kolb}	= max. +70 °C

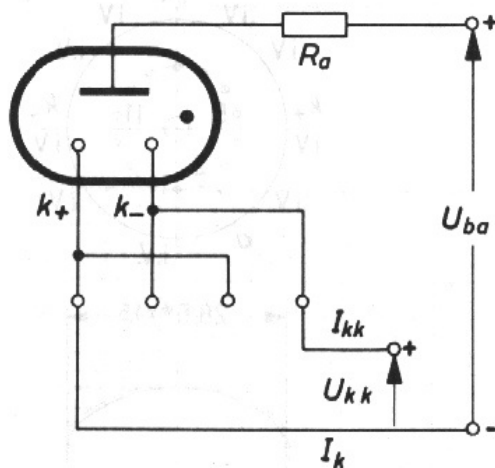
Lebensdauer-Erwartung: ²⁾

(unter empfohlenen Betriebsdaten)

3 000 h bei Dauerbetrieb eines Zeichens

20 000 h bei wechselnder Anzeige (Zeichenwechsel z.B. nach ≤ 100 h)

Betriebsdaten, Gleichstrombetrieb mit Vorspannung:



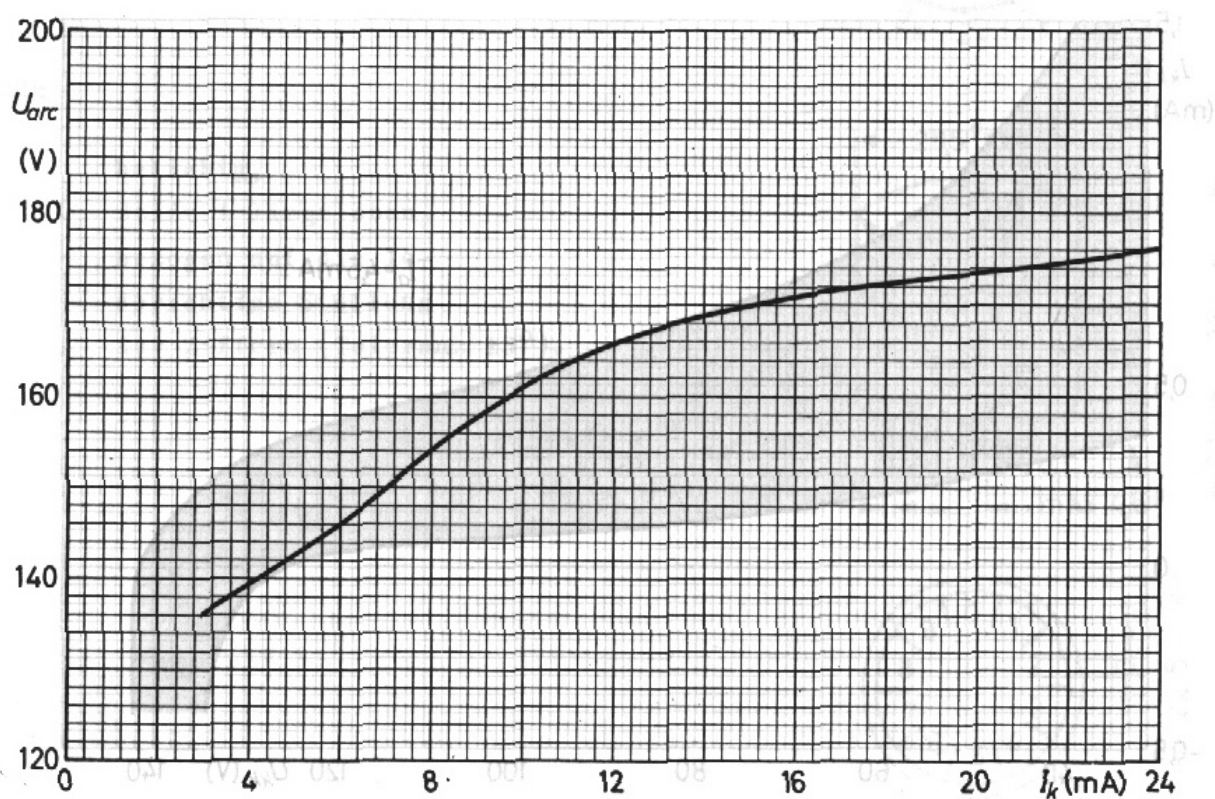
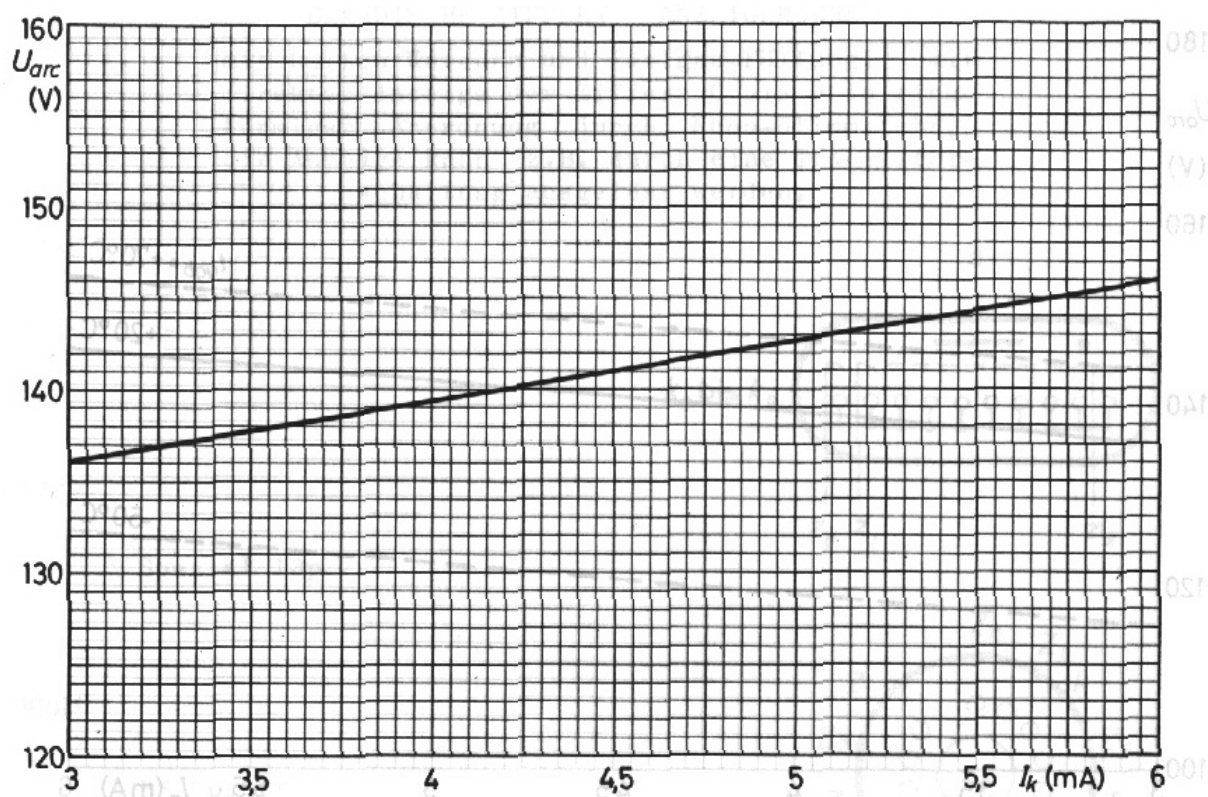
Die "Vorspannung" ist die Spannung U_{kk} zwischen der ein- und den ausgeschalteten Katoden.

Bei kleiner Spannung U_{kk} erhöht sich der Strom zu den ausgeschalteten Katoden, die Lesbarkeit wird beeinträchtigt.

Empfohlen wird $U_{kk} \geq 60$ V.

¹⁾ $t_{av} = \text{max. } 20 \text{ ms}$

²⁾ Bei $t_{kolb} < 0$ °C ist mit verkürzter Lebensdauer und mit größeren Kenndatenänderungen zu rechnen; es wird eine Speisespannung > 200 V empfohlen.



ZM 1041 ZM 1043

