

RK 4 MM 1Hochvakuum-Kathodenstrahlröhre
mit doppel-elektromagn. Ablenkung und elektromagn. Konzentration
für MeßzweckeVorläufige technische Daten1. Allgemeine Daten

Heizspannung: 4 V
 Heizstrom: ca 0,55 A
 Oxydkathode, indirekt geheizt

2. Maximale elektrische Daten

Anodenspannung (U_a) 2000 V
 Gittersperrspannung (U_{gsp}) -25 - -85 V
 zur Einstellung der Helligkeit
 Mittlerer Kathodenstrom 200 μ A

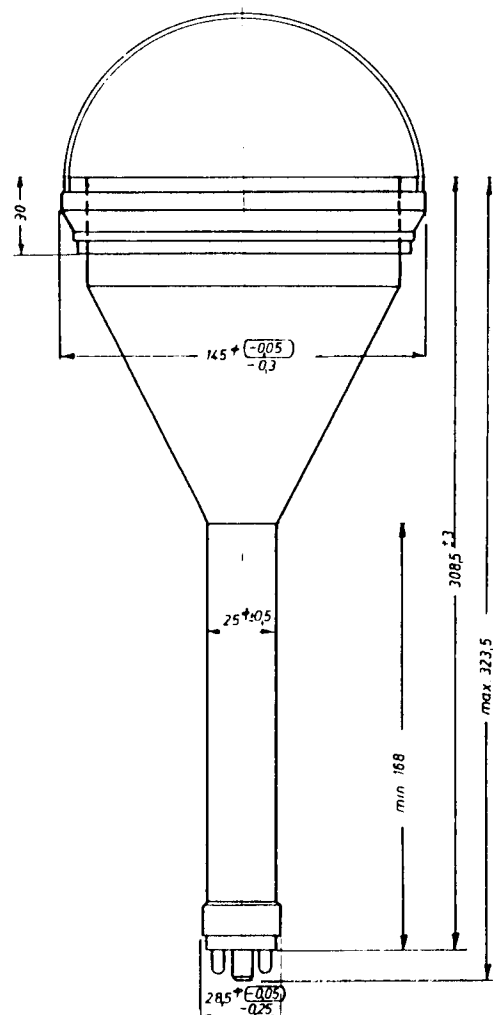
3. Fleckschärfe

0,5 mm in Mitte des Leuchtschirmes
 0,8 mm bei Ablenkung um 50 mm in Diagonalrichtung
 gemessen bei ruhendem Leuchtfleck
 Leuchtschirm mit starkem Nachleuchteffekt
 Anregungsleuchten blau, Nachleuchten gelb-grün

4. Allgemeine Betriebsanweisungen

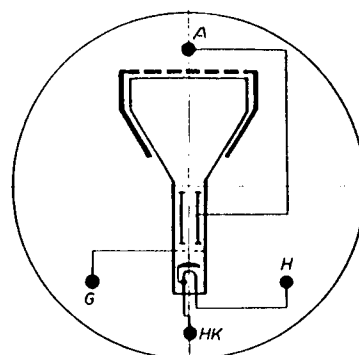
Außenbelag des Rohres ist über einen Schutzwiderstand von $1M\Omega$ mit der Anode zu verbinden. Das Rohr kann ohne störende Einflüsse mit geerdeter Anode oder geerdeter Kathode betrieben werden. Der Einfluß elektromagnetischer Felder - wie Transformatoren- und Leitungsfelder - ist von der Kathodenstrahlröhre durch ein hochpermeables Eisengehäuse fernzuhalten.

Handgriff umklappbar



Maße in mm

Gewicht der Röhre: ca 500g

Sockelanschlußbild (Spezialsockel)

Sockel von unten in Richtung gegen die Röhre gesehen.

Die angegebenen Werte sind unverbindliche Mittelwerte.

RK 4 MM 1

Fassung mit
Ablenksystem u. Konzentrationsspule
zu Hochvakuum-Kathodenstrahlröhre RK 4 MM 1
für Meßzwecke

Anforderungszeichen
ZÜ Af a

Vorläufige technische Daten.

1. Ablenksystem

a) Aufbau:

Eisengeschlossenes System in Ringform, das durch Trennwände längs des Umfanges in 4 Kammern aufgeteilt ist, wobei die Wicklungen je zweier gegenüberliegender Kammern gegeneinandergeschaltet und zur Erzeugung des Ablenkfeldes einer Koordinate dienen. Aus wicklungs-technischen Gründen nochmalige Unterteilung jeder Kammer

b) Wicklung

Gleichstromwiderstand je Ablenkrichtung $1450 \pm 90 \text{ Ohm}$
max Spannungsfestigkeit zwischen
Wicklung und Gehäuse 50 V
max. Strombelastung 25 mA

c) Ablenkempfindlichkeit

In Verbindung mit dem Braunschen Rohr RK 4 MM 1 und einer Anodenspannung von 2 kV :

$$A = 0,667 \cdot (1 \cdot 7 \cdot 10^{-3} \cdot S^2) \text{ cm/mA}$$

($A = dS/dJ$, S = Ablenkung in cm vom Schirmmittelpunkt, J = Ablenkstrom in mA.)

Ablenkstrom für $S = 35 \text{ cm}$, $J = 5,1 \text{ mA}$ entsprechend einer Ablenkleistung von 375 mW .

d) Ablenkgenauigkeit

Die unter c) angegebenen Beziehungen werden in dem Maße eingehalten, daß an jeder Stelle des Bildfeldes von $70 \times 70 \text{ mm}$ der Leuchtpunkt innerhalb eines Kreises liegt, dessen Mittelpunkt seine Soll-Lage und dessen Radius $0,5\%$ der Bildfeldlänge $\rightarrow 0,35 \text{ mm}$ ist.

e) Frequenzbereich

Gleichstrom und niedrige Frequenzen.

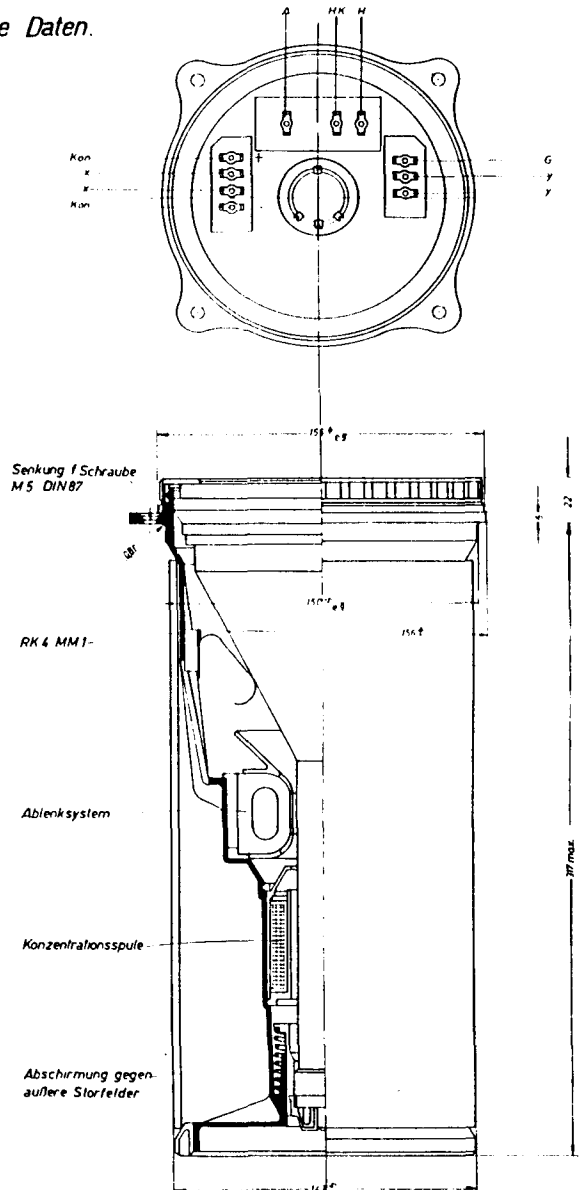
2. Konzentrationsspule

a) Aufbau

Eisengeschlossenes System mit einem Luftspalt von 10 mm .

b) Wicklung

Gleichstromwiderstand $40 \pm 3 \text{ kOhm}$
max Spannungsbelastung für Konzentrationsspule 300 V
Konzentrationsstrom bei einer Anodenspannung von 2 kV , $J = 5 \text{ mA}$



Anschlußbild

