

### Vorläufiges Datenblatt

#### Meß- und Betriebswerte

|                                         |                         | Minimal-<br>wert                     | Mittel-<br>wert | Maximal-<br>wert |          |
|-----------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|----------|
| Brennspannung bei $I_a = 5 \text{ mA}$  | $U_{aB}$                | <b>81,1</b>                          | <b>81,8</b>     | <b>82,6</b>      | V        |
| bei $I_a = 30 \text{ mA}$               | $U_{aB}$                | 83,6                                 | 84,4            | 85,2             | V        |
| Regelbereich                            | $I_a$                   | 4 <sup>1)</sup> ... 70 <sup>2)</sup> |                 |                  | mA       |
| Zündspannung bei mittlerer Beleuchtung  |                         |                                      |                 |                  |          |
| Hauptstrecke a/k                        | $U_{az}$ <sup>3)</sup>  |                                      | 105             | 112              | V        |
| Hilfsstrecke ah/k                       | $U_{ahz}$ <sup>1)</sup> |                                      | 115             | 120              | V        |
| Spannungsdifferenz im Regelbereich      | $\Delta U_{aB}$         |                                      |                 | 6,5              | V        |
| Maximaler differentieller               |                         |                                      |                 |                  |          |
| Wechselstromwiderstand                  | $R_{i \sim \max}$       |                                      | 100             | 150              | $\Omega$ |
| Temperaturkoeffizient der Brennspannung | $TK_{U_{aB}}$           |                                      |                 | -3               | mV/°C    |
| Spannungssprünge bei einem              |                         |                                      |                 |                  |          |
| Brennstrom zwischen 15...70 mA          |                         |                                      |                 | 10               | mV       |

#### Änderung der Brennspannung während der Lebensdauer

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| für die ersten 300 Betriebsstunden       | 0,3 % |
| für jede weiteren 10 000 Betriebsstunden | 0,3 % |

#### Grenzwerte

|                                             |                     |      |              |    |
|---------------------------------------------|---------------------|------|--------------|----|
| Einschaltstrom für die Dauer von max. 120 s | $I_k$ <sup>4)</sup> | max. | <b>200</b>   | mA |
| Kathodenstrom in der Zündspitze             | $I_{ksp}$           | max. | <b>1</b>     | A  |
| Speisespannung                              | $U_b$               | min. | <b>130</b>   | V  |
| Umgebungstemperatur                         | $t_{amb}$           | min. | — <b>55</b>  | °C |
| bei $I_a = 40 \text{ mA}$                   |                     | max. | + <b>120</b> | °C |
| bei $I_a = 70 \text{ mA}$ <sup>2)</sup>     |                     | max. | + <b>90</b>  | °C |
| zulässige Stoßbeschleunigung                | $b_{stoss}$         | max. | <b>3000</b>  | g  |
| zulässige Parallelkapazität                 |                     |      |              |    |
| bei fehlendem Hilfsstrom                    | $C_p$ <sup>5)</sup> | max. | <b>25</b>    | nF |

<sup>1)</sup> Hinweise für die Verwendung der Röhre mit Hilfsanode:

Die Röhre enthält eine Hilfsanode ah, über die ein Dauerstrom  $I_{ah}$  geführt werden kann. Hierdurch lassen sich Zündspitzen und Störschwingungen vermeiden, falls die Hauptstrecke mit Parallelkapazitäten  $C_p > 25 \text{ nF}$  betrieben werden soll und  $I_a$  infolge von Lastschwankungen den Wert 4 mA unterschreiten könnte. Dazu ist der positive Pol der Speisespannung über einen hochohmigen Widerstand mit der Hilfsanode ah zu verbinden. Dieser Widerstand soll unmittelbar und möglichst kapazitätsarm an den Fassungskontakt für Stift 6 liegen. Der Wert des Widerstandes hängt ab von der niedrigsten auftretenden Speisespannung; empfohlener Wert

$$R_{ah} = \frac{U_b \text{ min } - 85 \text{ V}}{0,2} \text{ (k}\Omega\text{)}.$$

<sup>2)</sup> Max. zulässiger Dauerstrom bei ausreichender Luftzirkulation.  $t_{amb}$  darf + 90 °C nicht dauernd überschreiten.

<sup>3)</sup> Bei fehlendem Hilfsstrom  $J_{ah}$ . Bei  $J_{ah} \approx 0,1 \text{ mA}$  wird die Zündspannung auf den Wert von  $U_{aB}$  abgesenkt.

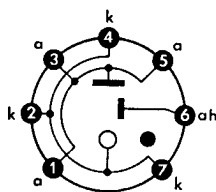
<sup>4)</sup> Diese kurzzeitige Überlastung darf innerhalb von 8 Stunden nur 1...2 mal erfolgen.

<sup>5)</sup> Bei Betrieb mit Hilfsanode sind beliebige Parallel-Kapazitäten zur Hauptstrecke zulässig.

Die Röhre verträgt Beschleunigungen von 10 g über 10 Stunden bei Frequenzen zwischen 20 und 500 Hz und ändert dabei ihre Brennspannung um weniger als 10 mV gegenüber den Werten bei ruhender Röhre.

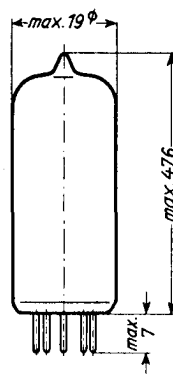
Die Entladungsstrecken dürfen stets nur mit der vorgeschriebenen Polung, Kathode an —, Anode und Hilfelektrode an + betrieben werden. Falsche Polung führt selbst bei kurzzeitigem Betrieb zu Änderungen der Röhrendaten.

#### **Sockelschaltbild**



**Pico 7 (Miniatur)**

#### **max. Abmessungen**



Gewicht ca. 10 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.

