

Cold-cathode gas-filled DECADE NUMERICAL INDICATOR TUBE  
with the figures 0 to 9 in red neon colour  
TUBE INDICATEUR DE NUMEROS DECIMAUX à cathode froide et  
à remplissage de gaz, avec les chiffres de 0 jusqu'à 9  
en couleur rouge de néon  
Gasgefüllte KALTKATODENROHRE ZUR ANZEIGUNG DER DEZIMALEN  
ZAHLEN, mit den Ziffern von 0 bis 9 in roter Neonfarbe

Typical characteristics  
Caractéristiques types  
Kenndaten

$V_{ign} = \text{max. } 160 \text{ V}$

Extinguishing voltage

Tension d'extinction = min. 100 V  
Löschspannung

Operating characteristics  
Caractéristiques d'utilisation  
Betriebsdaten

|           |   |     |     |     |                |
|-----------|---|-----|-----|-----|----------------|
| $V_{ba}$  | = | 170 | 250 | 300 | 350 V          |
| $V_{arc}$ | = | 127 | 127 | 127 | 127 V          |
| $R_a$     | = | 15  | 56  | 82  | 100 k $\Omega$ |

Note: Optimum life performance is obtained when a constant current circuit is used providing a cathode current between 2.0 and 2.5 mA.

Observation: La durée optimum est obtenue en utilisant un montage à courant constant avec une intensité de courant cathodique entre 2,0 et 2,5 mA.

Bemerkung: Die optimale Lebensdauer wird erhalten indem ein konstanter Stromkreis mit einem Katodenstrom zwischen 2,0 und 2,5 mA verwendet wird.

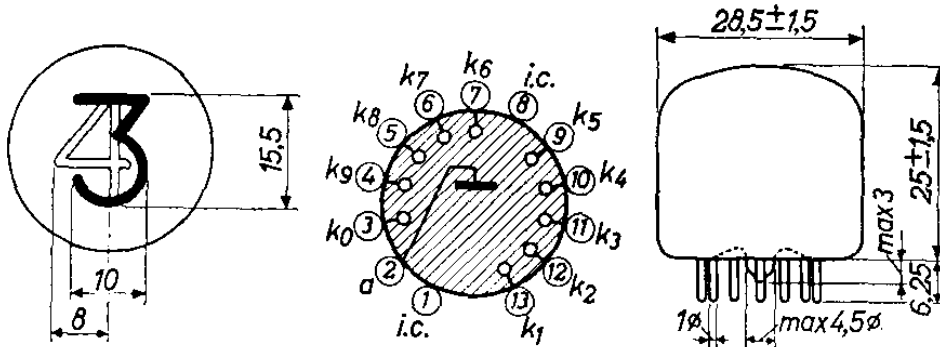
Limiting values (Absolute limits)  
Caractéristiques limites (Limites absolues)  
Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

|                                                    |                             |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|
| $I_k$ ( $T_{av} = \text{max. } 0,02 \text{ sec}$ ) | = max. 3 mA <sup>1)</sup>   |
| $I_k$                                              | = min. 1,5 mA <sup>1)</sup> |
| $I_{kp}$                                           | = max. 15 mA <sup>1)</sup>  |
| $t_{amb}$                                          | = -65 °C/+70 °C             |

<sup>1)</sup> Each digit; chaque chiffre; jede Ziffer

**Z 510M****PHILIPS**

Dimensions in mm; Dimensions en mm; Abmessungen in mm



Diameter of the pitch circle of the base pins 16.65 mm  
 Diamètre du cercle primitif des broches 16,65 mm  
 Durchmesser des Teilkreises der Stifte 16,65 mm

The figures may show an inclination of max. 3°  
 Les chiffres peuvent avoir une inclinaison de 3° au max.  
 Die Ziffern können eine Neigung von max. 3° zeigen

Socket  
 Support B8 700 67  
 Fassung

Mounting position: arbitrary  
 Montage: arbitrairement  
 Einbau: beliebig

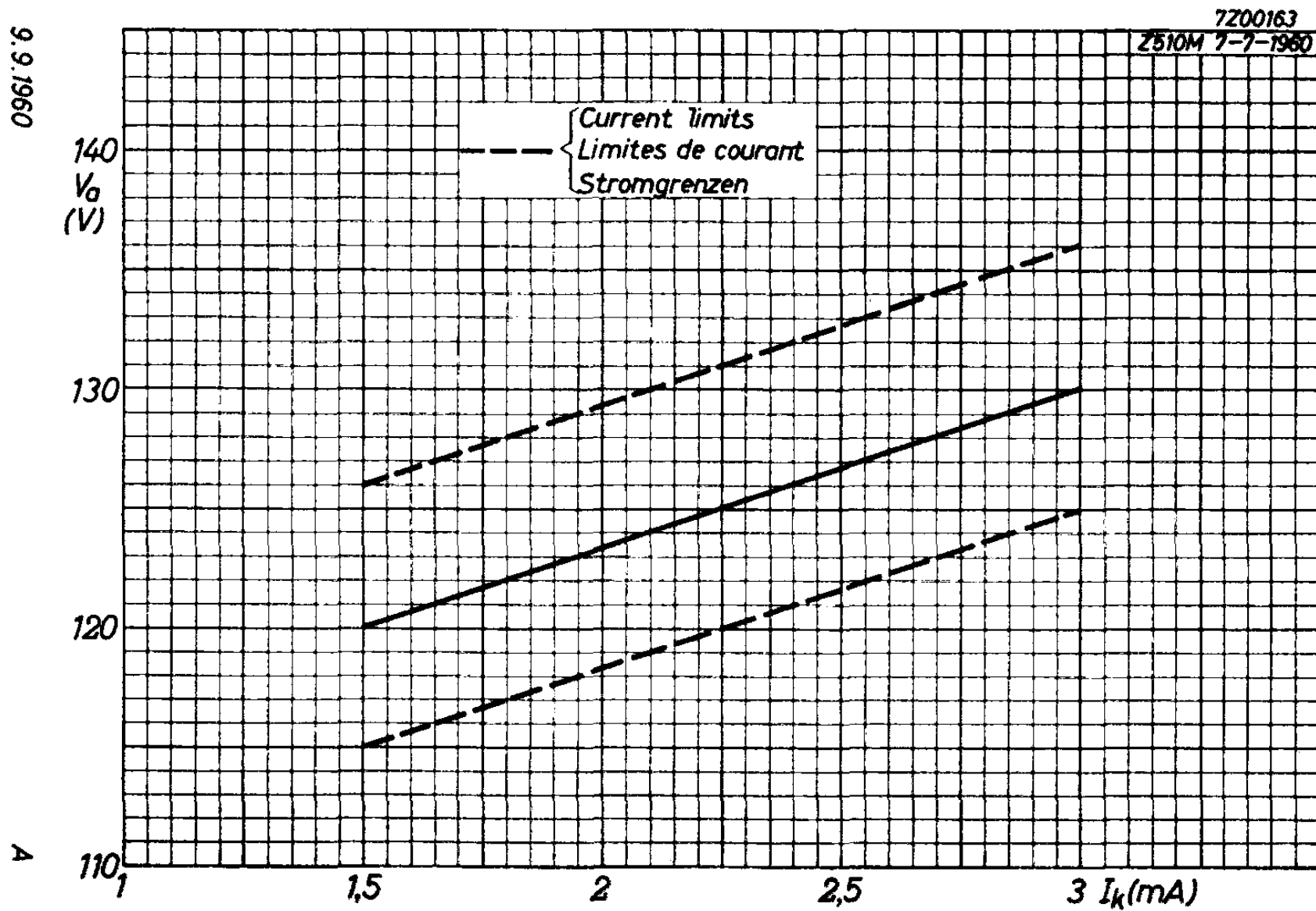
Remark: The current  $I_{kk}$  (see page B) shall not exceed 300  $\mu A$ ; otherwise the not ignited cathodes become hazy

Observation: Le courant  $I_{kk}$  (voir page B) ne dépassera pas une intensité de 300  $\mu A$ ; sinon les cathodes non-allumées deviennent visibles

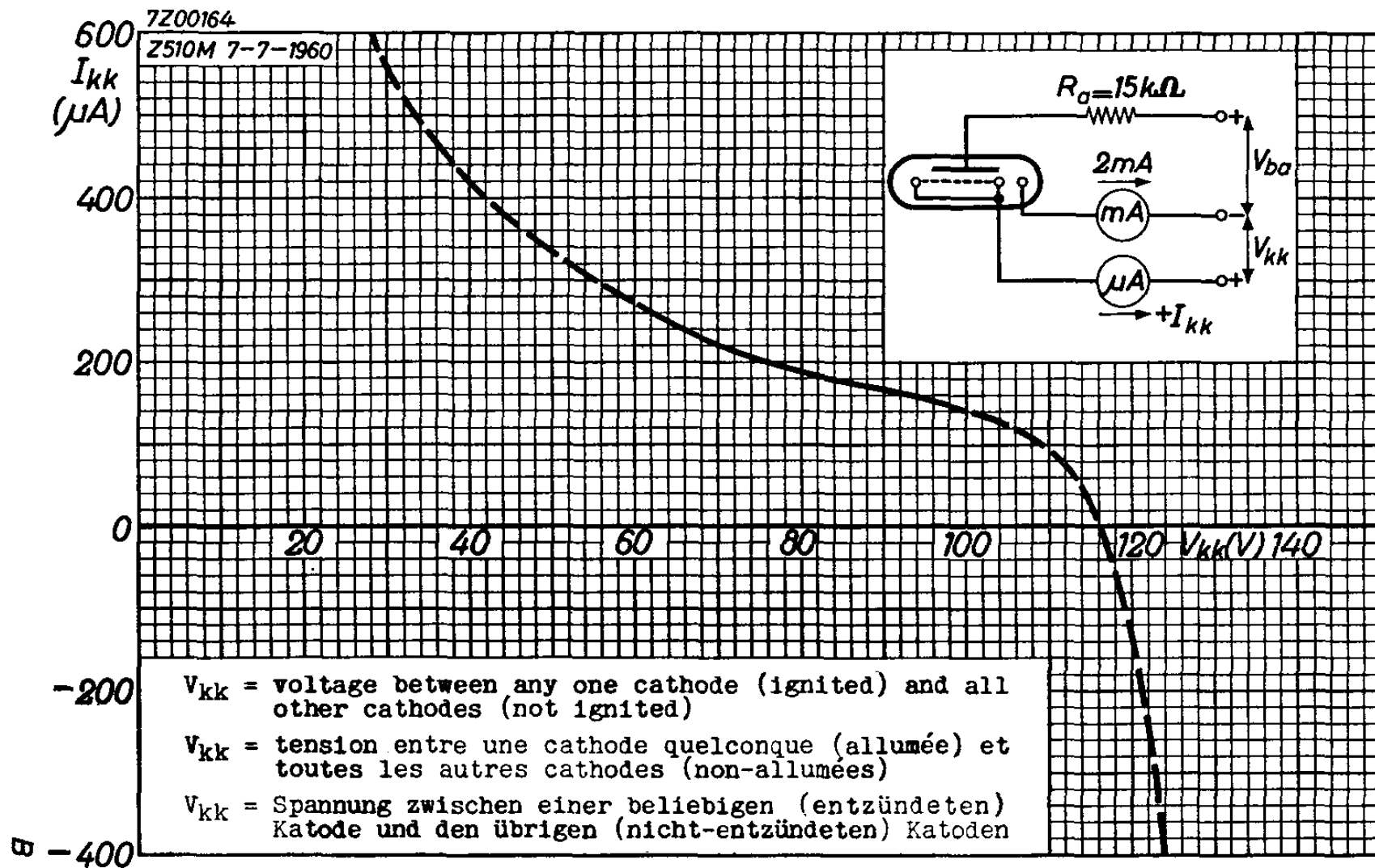
Bemerkung: Der Strom  $I_{kk}$  (siehe Seite B) soll 300  $\mu A$  nicht überschreiten, da sonst die nicht-entzündeten Katoden sichtbar werden

# PHILIPS

## Z 510M



# Z 510M PHILIPS





|      | Z510M |            |
|------|-------|------------|
| page | sheet | date       |
| 1    | 1     | 1960.09.09 |
| 2    | 2     | 1960.09.09 |
| 3    | A     | 1960.09.09 |
| 4    | B     | 1960.09.09 |
| 5    | FP    | 1999.12.24 |