

**Použití:**

Elektronka TESLA 21TE31 je plynem plněná tetroda, určená k použití ve spínacích a regulačních obvodech průmyslových zařízení, jako řízený usměrňovač, zdroj pilových kmitů apod.

**Provedení:**

Celoskleněné miniaturní se sedmi dotykovými kolíky na výlisku. Obě řídicí mřížky jsou vyvedeny na samostatné kolíky na patici. Plynová náplň xenon.

**Obdobné typy:**

Elektronka TESLA 21TE31 nahrazuje zahraniční typy PL21, 2D21, ASG 5121, CV797, EN91, RL21, TL3, TXM103, S1,3/0,5iV, 20A3, 4G/280K, T T 3.

**Žhavicí údaje:**

Žhavení nepřímé, katoda kyslíčnicková, paralelní napájení stejnosměrným nebo střídavým proudem.

|                |       |     |   |
|----------------|-------|-----|---|
| Žhavicí napětí | $U_f$ | 6,3 | V |
| Žhavicí proud  | $I_f$ | 0,6 | A |
| Doba nažhavení | $t_f$ | 15  | s |

**Kapacity mezi elektrodami:**

|                   |            |       |    |
|-------------------|------------|-------|----|
| Vstupní kapacita  | $C_{g1}$   | 2,4   | pF |
| Výstupní kapacita | $C_a$      | 1,6   | pF |
| Průchozí kapacita | $C_{a/g1}$ | 0 026 | pF |

**Charakteristické hodnoty:**

|                                                                                                    |           |      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------|
| Napětí na oblouku                                                                                  | $U_{arc}$ | 8    | V       |
| Doba deionizace<br>( $U_{g1} = -100$ V, $U_a = 125$ V,<br>$I_a = 0,1$ A, $R_{g1} = 1$ k $\Omega$ ) | $T_d$     | 0,35 | $\mu$ s |
| Doba deionisace<br>( $U_{g1} = -10$ V, $U_a = 125$ V,<br>$I_a = 100$ mA, $R_{g1} = 1$ k $\Omega$ ) | $T_d$     | 0,75 | $\mu$ s |
| Doba ionisace<br>( $U_a = 100$ V, $U_{g1,2,3} = 50$ V,<br>$I_{a\ sp} = 0,5$ A)                     | $T_i$     | 0,5  | $\mu$ s |

Kritický mřížkový proud

$$(U_{a\ ef} = 460\text{ V}, I_a = 100\text{ mA})$$

0,5  $\mu\text{A}$ Zápalný poměr ( $U_{g2} = 0, R_{g1} = 0$ )

$$U_a/U_{g1}$$

250

Zápalný poměr ( $U_{g1}, R_{g1}, R_{g2} = 0$ )

$$U_a/U_{g2}$$

1000

**Provozní hodnoty****Spinač:**

|                                    |              |     |             |
|------------------------------------|--------------|-----|-------------|
| Anodové napětí                     | $U_{a\ cf}$  | 117 | 400 V       |
| Napětí druhé mřížky                | $U_{g2}$     | 0   | 0 V         |
| Napětí řídicí mřížky <sup>1)</sup> | $U_{g1\ cf}$ | 5   | — V         |
| Předpětí první mřížky              | $U_{g1}$     | —   | —6 V        |
| Řídicí impuls                      | $U_{g1\ sp}$ | 5   | 6 V         |
| Odpor v obvodu první mřížky        | $R_{g1}$     | 1   | 1 $M\Omega$ |
| Odpor v obvodu anody <sup>2)</sup> | $R_a$        | 1,2 | 2 $k\Omega$ |

**Mezní hodnoty:**

|                                             |                |     |              |
|---------------------------------------------|----------------|-----|--------------|
| Anodové napětí                              | $U_a$          | max | 650 V        |
| Inversní napětí                             | $U_{inv}$      | max | 1300 V       |
| Záporné napětí druhé mřížky<br>během výboje | $-U_{g2\ arc}$ | max | 10 V         |
| bez výboje                                  | $-U_{g2}$      | max | 100 V        |
| Záporné napětí první mřížky<br>během výboje | $-U_{g1\ arc}$ | max | 10 V         |
| bez výboje                                  | $-U_{g1}$      | max | 100 V        |
| Proud druhé mřížky                          | $I_{g2}$       | max | 10 mA        |
| Proud první mřížky                          | $I_{g1}$       | max | 10 mA        |
| Katodový proud střední <sup>3)</sup>        | $I_k$          | max | 100 mA       |
| Katodový proud špičkový                     | $I_{k\ sp}$    | max | 500 mA       |
| Odpor v obvodu první mřížky                 | $R_{g1}$       | max | 10 $M\Omega$ |

Napětí mezi katodou a žhavicím  
vlákem

katoda záporná

$U_{-k/f+}$  max 100 V

katoda kladná

$U_{+k/f-}$  max 25 V

Žhavicí napětí 4)

$U_f$  min 5,7 V

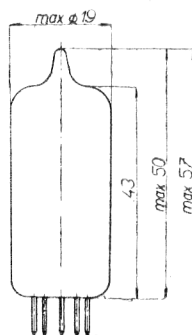
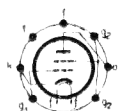
$U_f$  max 6,9 V

Teplota okolí

$T_o$  max -55 až +90 °C

### Poznámka:

1. Proti anodovému napětí posunuto přibližně o 180°.
2. Dostatečného odporu musí být použito i při jiných provozních podmínkách, aby se zabránilo překročení mezního proudu.
3. Střední hodnota z 30vteřinového intervalu.
4. Přípustno pouze jako kolísání síťového napájecího napětí.



Patice: S 7/10 ČSN 35 8902.

Váha: max 10 g.

