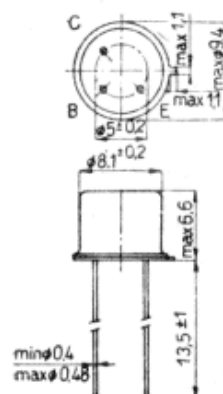


**KF 503, KF 504 NPN — PRO KONCOVÉ STUPNĚ VIDEOZESILOVAČŮ**

NPN — ТРАНЗИСТОРЫ ДЛЯ ВЫХОДНЫХ КАСКАДОВ ВИДЕОУСИЛИТЕЛЕЙ • NPN — TRANSISTORS FOR OUTPUT STAGES OF VIDEOAMPLIFIERS • NPN — TRANSISTOREN FÜR ENDSTUFEN DER VIDEOVERSTÄRKER

Polovodičové součástky TESLA KF 503 a KF 504 jsou epitaxní planární vysokofrekvenční křemíkové tranzistory typu NPN, vhodné pro vysokofrekvenční zesilovače a koncové stupně obrazových zesilovačů.

Tranzistory jsou zapouzdřeny v kovovém pouzdru K505/P203 se skleněnou průchodkou a třemi vývody. Kolektor je vodivě spojen s pouzdrům.



Tranzistory zapouzdřené v dovážené patici mohou mít rozměr roztečné kružnice vývodů  $5 \pm 0,35$  mm.

**Mezní hodnoty:**

Teplota okolí +25 °C

|                                                         |               |      | KF 503       | KF 504 |    |
|---------------------------------------------------------|---------------|------|--------------|--------|----|
| Napětí kolektoru proti emitoru<br>( $R_{BE} = \infty$ ) | $U_{CEO}$     | max. | 60           | 100    | V  |
| ( $R_{BE} \leq 1 \text{ k}\Omega$ )                     | $U_{CER}$     | max. | 100          | 160    | V  |
| ( $R_{BE} = 0$ )                                        | $U_{CEK}$     | max. | 100          | 160    | V  |
| Napětí emitoru proti bázi                               | $U_{EBO}$     | max. | 5            | 5      | V  |
| Proud kolektoru                                         | $I_C$         | max. | 50           | 50     | mA |
| Proud emitoru                                           | $-I_E$        | max. | 60           | 60     | mA |
| Proud báze                                              | $I_B$         | max. | 10           | 10     | mA |
| Ztrátový výkon kolektoru<br>bez přídavného chlazení     | $P_C$         | max. | 0,7          | 0,7    | W  |
| s ideálním chlazením                                    | $P_C$         | max. | 2,5          | 2,5    | W  |
| Teplota přechodu                                        | $\vartheta_j$ | max. | +175         | +175   | °C |
| Teplota okolí                                           | $\vartheta_a$ | max. | -60 ... +155 |        | °C |

**Charakteristické údaje:**

Teplota okolí +25 °C

| Jmenovité hodnoty:                                                                                             |             | KF 503    | KF 504    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|----|
| Zbytkový proud kolektoru<br>( $U_{CB} = 50 \text{ V}$ , $R_{BE} = 0$ )                                         | $I_{CEK}$   | 10 <500   | —         | nA |
| ( $U_{CB} = 140 \text{ V}$ , $R_{BE} = 0$ ) <sup>1)</sup>                                                      | $I_{CEK}$   | —         | 10 <100   | nA |
| Závěrné napětí emitoru<br>( $I_{EB} = 100 \mu\text{A}$ )                                                       | $U_{EBO}$   | >5        | >5        | V  |
| Saturační napětí<br>( $I_C = 10 \text{ mA}$ , $I_B = 1 \text{ mA}$ )                                           | $U_{CES}$   | 0,15 <0,7 | 0,15 <0,7 | V  |
| Proud báze<br>( $-I_E = 10 \text{ mA}$ , $U_{CB} = 10 \text{ V}$ )                                             | $I_B$       | <0,5      | <0,33     | V  |
| Proudové zesílení<br>( $-I_E = 10 \text{ mA}$ , $U_{CB} = 10 \text{ V}$ , $f = 30 \text{ MHz}$ )               | $ h_{21e} $ | >3        | >3        |    |
| Časová konstanta <sup>2)</sup><br>( $-I_E = 10 \text{ mA}$ , $U_{CB} = 10 \text{ V}$ , $f = 2 \text{ MHz}$ )   | $\tau$      | 30 <150   | 30 <150   | ps |
| Kapacita kolektoru <sup>2)</sup><br>( $-I_E = 10 \text{ mA}$ , $U_{CB} = 10 \text{ V}$ , $f = 2 \text{ MHz}$ ) | $C_{22b}$   | 2,4 <3,5  | 2,4 <3,5  | pF |
| Závěrné napětí kolektoru<br>( $I_C = 1 \text{ mA}$ , $R_{BE} = 1 \text{ k}\Omega$ )                            | $U_{CER}$   | >100      | >160      | V  |
| ( $I_C = 5 \text{ mA}$ ) <sup>3)</sup>                                                                         | $U_{CEO}$   | >60       | >100      | V  |

<sup>1)</sup> Po klimatických zkouškách platí u KF 504 hranice  $I_{CEK} \leq 400 \text{ nA}$ .

<sup>2)</sup> Mezní hodnota může být překročena max. o 10 % nejvíce u 10 % tranzistorů.

<sup>3)</sup> Měřit krátkodobě, hodnotu odečíst do 3 vteřin.