Silizium-npn-Planartransistor **SL 114**

Der HF-Leistungstransistor SL 114 ist ein Si-npn-Planartransistor in der Bauform nach IEC 1—301 und IEC 2—201.
Einsatz vornehmlich in HF-Endstufen und als Schalttransistor für höhere Batteriespannungen und Umgebungstemperaturen.

Statische Kennwerte (für $\vartheta_a = 25\,°C$ — 5 grd)

Kollektorreststrom

$I_{CBO} = 0{,}002 \leq 1\,\mu A$ (bei $U_{CB} = 100\,V$)

Emitterreststrom

$I_{EBO} = 0{,}025 \leq 1\,\mu A$ (bei $U_{EB} = 4\,V$)

Restspannung

$U_{CEsat} = 0{,}8 \leq 1{,}5\,V$ (bei $I_C = 100\,mA$, $I_B = 8{,}33\,mA$)
$U_{CEsat} = 3\,V$ (bei $I_C = 400\,mA$, $I_B = 33{,}3\,mA$)

Gleichstromverstärkung

$B = 55 \geq 12$ (bei $U_{CE} = 2\,V$, $I_C = 100\,mA$)

Dynamische Kennwerte (für $\vartheta_a = 25\,°C$ — 5 grd)

Übergangsfrequenz

$f_T = 40\,MHz$ (bei $U_{CE} = 2\,V$, $I_C = 100\,mA$, $f_M = 18\,MHz$)

Basisbahnwiderstand

$r_{bb}' = 20 \leq 45\,\Omega$ (bei $U_{CE} = 6\,V$, $I_C = 5\,mA$, $f_M = 50\,MHz$)

Kollektorkapazität

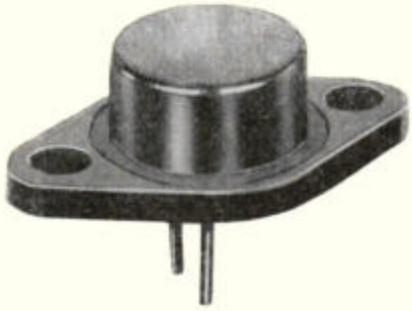
$C_C = 75 \leq 90\,pF$ (bei $U_{CE} = 6\,V$, $I_C = 0$, $f_M = 100\,kHz$)

Schaltzeitkonstanten

$\tau_r = 0{,}6 \leq 1\,\mu s$ } (bei $U_{CE} = 6\,V \ldots U_{CEsat}$, $I_C = 0 \ldots 100\,mA$,
$\tau_s = 0{,}7 \leq 1{,}3\,\mu s$ } $R_B = 1\,k\Omega$, $R_L = 60\,\Omega$)
$\tau_r = 0{,}1\,\mu s$ (bei $U_{CE} = 6\,V \ldots U_{CEsat}$, $I_C = 0 \ldots 100\,mA$,
$R_B = 1\,k\Omega$, $R_L = 3\,\Omega$)

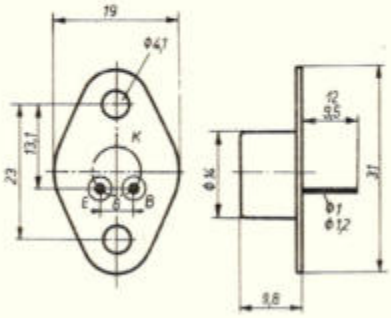
Grenzwerte ($\vartheta_a = 25\,°C$)

$U_{CB} = 100\,V$
$U_{CE} = 100\,V$ (bei $R_{BE} = 0$)
$U_{EB} = 4\,V$
$I_C = 400\,mA$
$\hat{I}_C = 700\,mA$
$I_B = 100\,mA$
$R_{thi} = 15\,\frac{grd}{W}$ (bei $\vartheta_a = 45\,°C$)
$\vartheta_j = 150\,°C$
$\vartheta_s = -40 \ldots +125\,°C$



stark vergrößert

Abmessungen



Masse ca. 10 g

Bestellbezeichnung für einen Transistor: **Transistor SL 114**
Änderungen vorbehalten