

Silicon NPN Transistor

BUV94

800V / 2A

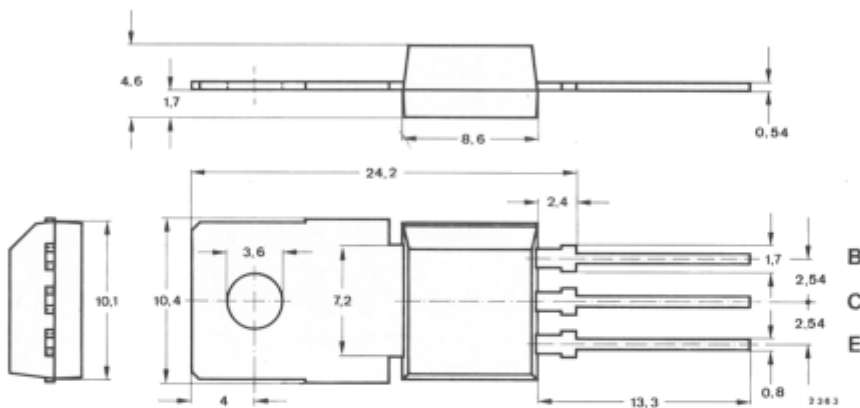
DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985

BUV 94 · BUV 95**Silizium-NPN-Leistungstransistoren****Anwendungen:** Schaltnetzteile**Besondere Merkmale:**

- In Dreifachdiffusions-Technik
- Kurze Schaltzeit
- Glaspassivierung
- Verlustleistung 15 W
- Hohe Sperrspannung

Abmessungen in mm

Normgehäuse
34 A 3 DIN 41869
JEDEC TO 202
Gewicht max. 1.8 g

Kollektor mit Montagefläche verbunden

Absolute Grenzdaten

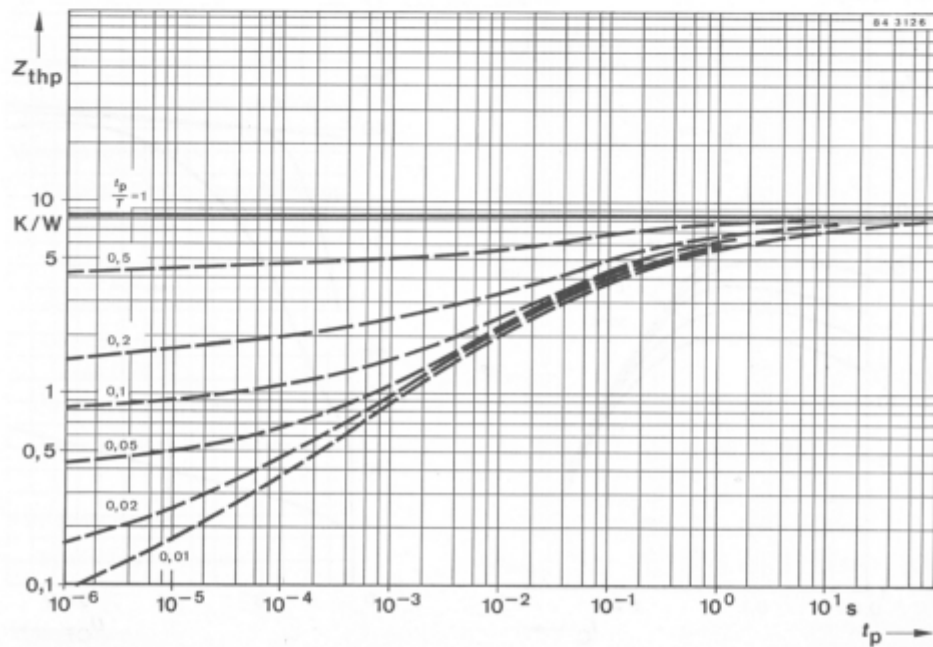
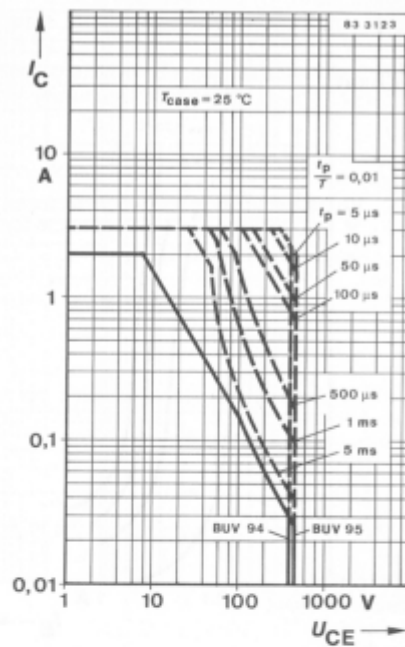
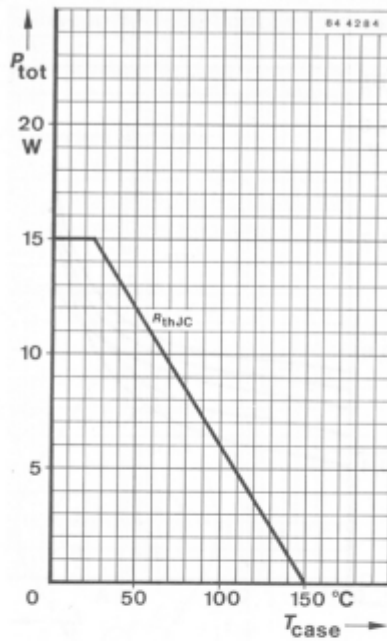
		BUV 94	BUV 95	
Kollektor-Emitter-Sperrspannung	U_{CEO}	400	450	V
	U_{CES}	800	1000	V
Emitter-Basis-Sperrspannung	U_{EBO}		5	V
Kollektorstrom	I_C		2	A
Kollektorspitzenstrom	I_{CM}		3	A
Basisstrom	I_B		1	A
	$-I_B$		1	A
Gesamtverlustleistung $T_{case} = 25\text{ °C}$	P_{tot}		15	W
Sperrschichttemperatur	T_j		150	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	-65...+150		°C

BUV 94 · BUV 95

Wärmewiderstände		Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht-Umgebung	R_{thJA}			80	K/W
Sperrschicht-Gehäuse	R_{thJC}			8.3	K/W
Kenngößen					
$T_{case} = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben					
Kollektorreststrom					
$U_{CE} = 800\text{ V}$	BUV 94	I_{CES}		200	μA
$U_{CE} = 1000\text{ V}$	BUV 95	I_{CES}		200	μA
$T_J = 125\text{ °C}$,					
$U_{CE} = 800\text{ V}$	BUV 94	I_{CES}		1.5	mA
$U_{CE} = 1000\text{ V}$	BUV 95	I_{CES}		1.5	mA
Kollektor-Emitter-Durchbruchspannung					
$I_C = 100\text{ mA}$, $L_C = 125\text{ mH}$					
	BUV 94	$U_{(BR)CEO}^{1)}$	400		V
	BUV 95	$U_{(BR)CEO}^{1)}$	450		V
Emitter-Basis-Durchbruchspannung					
$I_E = 1\text{ mA}$					
		$U_{(BR)EBO}$	5		V
Kollektor-Sättigungsspannung					
$I_C = 300\text{ mA}$, $I_B = 30\text{ mA}$					
		U_{CEsat}		0.8	V
$I_C = 1\text{ A}$, $I_B = 0.2\text{ A}$					
		U_{CEsat}		1.0	V
Basis-Sättigungsspannung					
$I_C = 1\text{ A}$, $I_B = 0.2\text{ A}$					
		U_{BEsat}		1.1	V
Kollektor-Basis-Gleichstromverhältnis					
$U_{CE} = 5\text{ V}$, $I_C = 10\text{ mA}$					
		h_{FE}	15		
Transitfrequenz					
$U_{CE} = 10\text{ V}$, $I_C = 200\text{ mA}$, $f = 1\text{ MHz}$					
		f_T		12	MHz
Schaltzeiten					
$I_C = 1\text{ A}$, $I_{B1} = 200\text{ mA}$, $-I_{B2} = 400\text{ mA}$, $T_{case} = 25\text{ °C}$					
Speicherzeit		t_s		3.5	μs
Abfallzeit		t_f	0.4		μs

¹⁾ $\frac{t_p}{T} \geq 0.01$, $t_p = 0.1\text{ ms}$

BUV 94 · BUV 95



BUV 94 · BUV 95

