

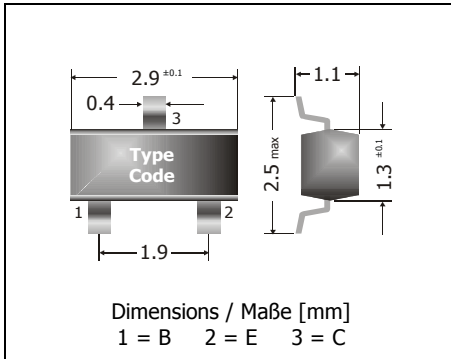
MMBTA94

PNP

Surface mount High Voltage Transistors
Hochspannungs-Transistoren für die Oberflächenmontage

PNP

Version 2011-11-09



Power dissipation
Verlustleistung

200 mW

Plastic case
Kunststoffgehäuse

SOT-23
(TO-236)

Weight approx. – Gewicht ca.

0.01 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging taped and reeled
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle



Maximum ratings (T_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°C)

			MMBTA94
Collector-Emitter-volt. - Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V _{CEO}	400 V
Collector-Base-voltage - Kollektor-Basis-Spannung	E open	- V _{CB0}	400 V
Emitter-Base-voltage - Emitter-Basis-Spannung	C open	- V _{EBO}	6 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	200 mW ¹⁾
Collector current – Kollektorstrom (dc)		- I _C	300 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-55...+150°C

Characteristics (T_j = 25°C)

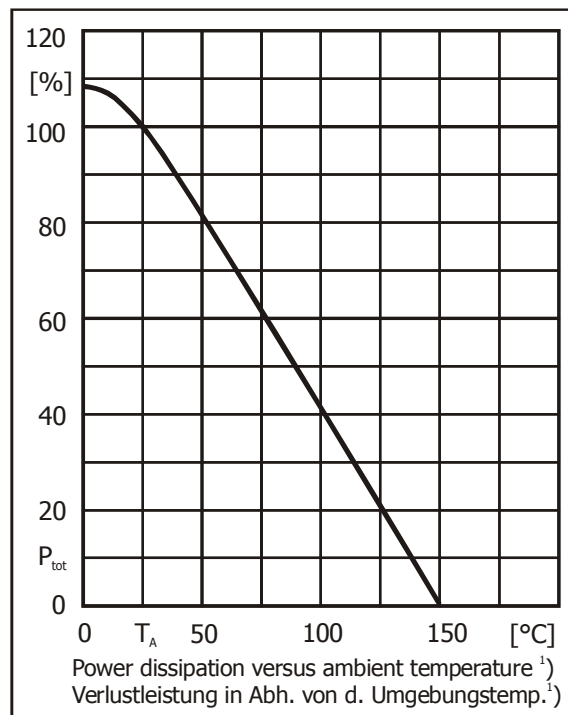
Kennwerte (T_j = 25°C)

		Min.	Typ.	Max.
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom				
I _E = 0, - V _{CB} = 300 V	- I _{CB0}	–	–	100 nA
Emitter-Base cutoff current – Emitterreststrom				
I _C = 0, - V _{EB} = 4 V	- I _{EBO}	–	–	100 nA
Collector saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ²⁾				
- I _C = 10 mA, - I _B = 1 mA	- V _{CEsat}	–	–	500 mV
- I _C = 50 mA, - I _B = 5 mA	- V _{CEsat}	–	–	750 mV
Base saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ²⁾				
- I _C = 10 mA, - I _B = 1 mA	- V _{BEsat}	–	–	750 mV

1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss

2 Tested with pulses t_p = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Characteristics ($T_j = 25^\circ\text{C}$)		Kennwerte ($T_j = 25^\circ\text{C}$)		
		Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis				
- $V_{CE} = 10\text{ V}$, - $I_C = 1\text{ mA}$	h_{FE}	100	–	–
- $V_{CE} = 10\text{ V}$, - $I_C = 10\text{ mA}$	h_{FE}	40	–	–
- $V_{CE} = 10\text{ V}$, - $I_C = 30\text{ mA}$	h_{FE}	25	–	–
Collector-Base capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{CB} = 20\text{ V}$, $I_E = i_e = 0$, $f = 1\text{ MHz}$	MMBTA92	C_{CBO}	–	–
Thermal resistance junction – ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 500 K/W ¹⁾	
Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren		MMBTA44		
Marking - Stempelung		MMBTA94 = 4D		



1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss