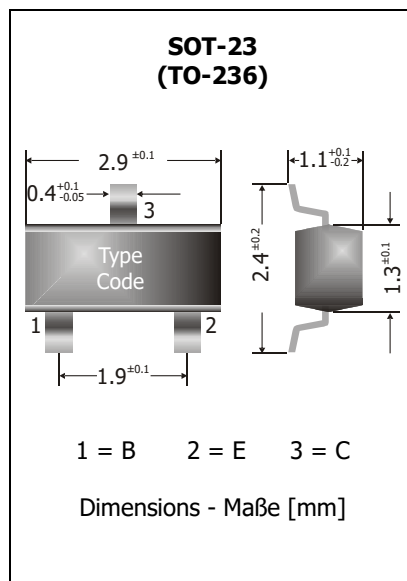


MMBTA06 SMD High Voltage NPN Transistors SMD Hochspannungs-NPN-Transistoren	I_C = 500 mA h_{FE} > 100 T_{jmax} = 150°C	V_{CE0} = 80 V P_{tot} = 250 mW
--	--	--

Version 2018-10-29

**Typical Applications**

Signal processing,
Switching, Amplification
Commercial grade
Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Typische Anwendungen

Signalverarbeitung,
Schalten, Verstärken
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Features

General Purpose
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾

**Besonderheiten**

Universell anwendbar
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
Weight approx. 0.01 g
Case material UL 94V-0
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL = 1

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Type Code	Recommended complementary PNP transistors Empfohlene komplementäre PNP-Transistoren
1GM	MMBTA56

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

		MMBTA06/-Q	
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	V _{CEO}	80 V
Collector-Base-voltage – Kollektor-Basis-Spannung	E open	V _{CBO}	80 V
Emitter-Base-voltage – Emitter-Basis-Spannung	C open	V _{EBO}	4 V
Power dissipation – Verlustleistung		P _{tot}	250 mW ³⁾
Collector current – Kollektorstrom	DC	I _C	500 mA
Base current – Basisstrom		I _B	100 mA
Peak Base current – Basis-Spitzenstrom		I _{BM}	200 mA
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _s	-55...+150°C

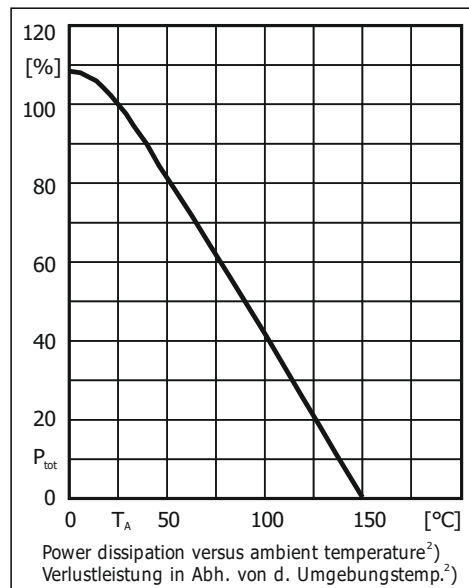
Characteristics**Kennwerte**

		T _j = 25°C	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis ⁴⁾					
V _{CE} = 1 V	I _C = 10 mA		100	–	–
	I _C = 100 mA	h _{FE}	100	–	–

- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- 2 T_A = 25°C and per diode, unless otherwise specified – T_A = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
- 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
- 4 Tested with pulses t_p = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Characteristics
Kennwerte

		(T _j = 25°C)	Min.	Typ.	Max.
Collector-Base cutoff current – Kollektorreststrom					
I _E = 0, V _{CB} = 80 V	I _{CBO}	–	–	100 nA	
Emitter-Base cutoff current – Emitterreststrom					
I _C = 0, V _{EB} = 4 V	I _{EBO}	–	–	100 nA	
Collector saturation voltage – Kollektor-Sättigungsspannung ¹⁾					
I _C = 100 mA, I _B = 10 mA	V _{CEsat}	–	–	250 mV	
Base saturation voltage – Basis-Sättigungsspannung ¹⁾					
I _C = 100 mA, I _B = 10 mA	V _{BEsat}	–	–	1.2 V	
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz					
V _{CE} = 2 V, I _C = 10 mA, f = 100 MHz	f _T	100 MHz	–	–	
Typical thermal resistance junction – ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	R _{thA}	420 K/W ²⁾			



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

¹ Tested with pulses t_p = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%
² Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss