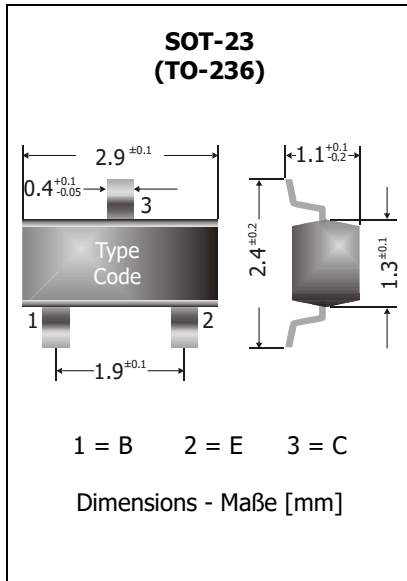


<b>MMBTA06</b> <b>SMD High Voltage NPN Transistors</b> <b>SMD Hochspannungs-NPN-Transistoren</b>	$I_C = 500 \text{ mA}$ $h_{FE} > 100$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{CE0} = 80 \text{ V}$ $P_{tot} = 250 \text{ mW}$
--	--	--

Version 2018-10-29



**Typical Applications**

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

**Typische Anwendungen**

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

**Features**

General Purpose  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>



**Besonderheiten**

Universell anwendbar  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

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

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		MMBTA06/-Q	
Collector-Emitter-voltage – Kollektor-Emitter-Spannung	B open	$V_{CE0}$	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 <sup>3)</sup>
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**

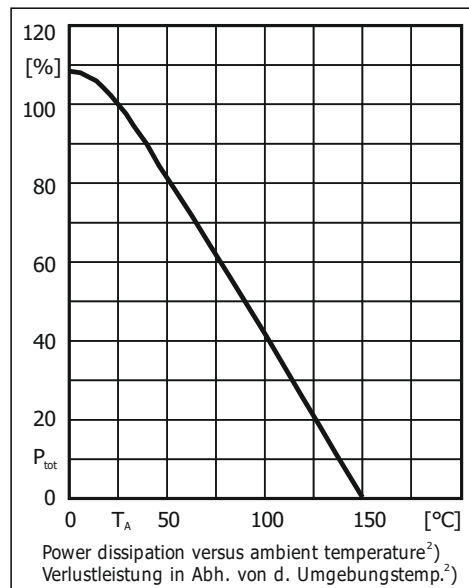
**Kennwerte**

		$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis <sup>4)</sup>					
$V_{CE} = 1 \text{ V}$	$I_C = 10 \text{ mA}$	$h_{FE}$	100	–	–
	$I_C = 100 \text{ mA}$		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  $T_A = 25^\circ\text{C}$  and per diode, unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  und pro Diode, wenn nicht anders angegeben  
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss  
 4 Tested with pulses  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$

**Characteristics**
**Kennwerte**

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



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

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

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Bipolar Transistors - BJT category](#):*

*Click to view products by [Diodec manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MJ15024/WS](#) [MJ15025/WS](#) [BC546/116](#) [BC556/FSC](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [HN7G01FU-A\(T5L,F,T](#)  
[NJVMJD148T4G](#) [NSVMMBT6520LT1G](#) [NTE187A](#) [NTE195A](#) [NTE2302](#) [NTE2330](#) [NTE2353](#) [NTE316](#) [IMX9T110](#) [NTE63](#) [NTE65](#)  
[C4460](#) [SBC846BLT3G](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA1721-O\(TE85L,F\)](#) [2SA1727TLP](#) [2SA2126-E](#) [2SB1202T-TL-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC5488A-](#)  
[TL-H](#) [2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2SB1202S-TL-E](#) [2SC2412KT146S](#) [2SC4618TLN](#) [2SC5490A-TL-H](#)  
[2SD1816S-TL-E](#) [2SD1816T-TL-E](#) [CMXT2207 TR](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#) [BC557B](#) [TTC012\(Q\)](#) [BULD128DT4](#) [JANTX2N3810](#)  
[Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [KSF350](#) [068071B](#)