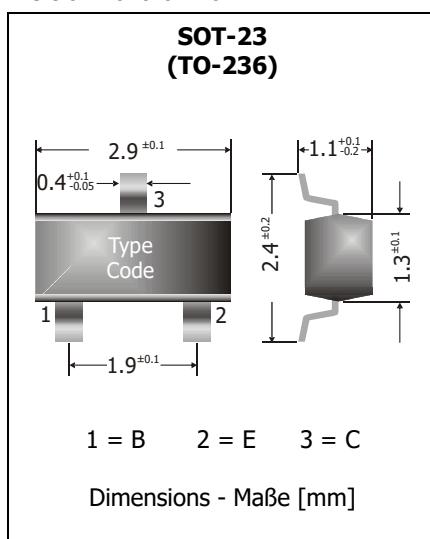


**MMBT5401**  
**SMD General Purpose PNP Transistors**  
**SMD Universal-PNP-Transistoren**
**I<sub>C</sub>** = -600 mA  
**h<sub>FE</sub>** = 60 ... 240  
**T<sub>jmax</sub>** = 150°C

**V<sub>CEO</sub>** = -150 V  
**P<sub>tot</sub>** = 250 mW

Version 2018-01-18

**Typical Applications**
 Signal processing,  
 Switching, Amplification  
 Commercial grade <sup>1)</sup>
**Features**
 High collector-emitter voltage  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <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

**Typische Anwendungen**
 Signalverarbeitung,  
 Schalten, Verstärken  
 Standardausführung <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Hohe Kollektor-Emitter-Spannung  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>
**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

Type Code	Recommended complementary NPN transistors Empfohlene komplementäre NPN-Transistoren
MMBT5401 = 2Lx	MMBT5551

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

Collector-Emitter-voltage - Kollektor-Emitter-Spannung	B open	- V <sub>CEO</sub>	150 V
Collector-Base-voltage - Kollektor-Basis-Spannung	E open	- V <sub>CBO</sub>	160 V
Emitter-Base-voltage - Emitter-Basis-Spannung	C open	- V <sub>EBO</sub>	5 V
Power dissipation – Verlustleistung		P <sub>tot</sub>	250 mW <sup>3)</sup>
Collector current – Kollektorstrom	DC	- I <sub>C</sub>	600 mA
Junction temperature – Sperrsichttemperatur		T <sub>j</sub>	-65...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	-55...+150°C

**Characteristics****Kennwerte**

	T <sub>j</sub> = 25°C	Min.	Typ.	Max.
DC current gain – Kollektor-Basis-Stromverhältnis <sup>4)</sup>				
- V <sub>CE</sub> = 1 V    - I <sub>C</sub> = 1 mA - I <sub>C</sub> = 10 mA    - h <sub>FE</sub> = 50 - I <sub>C</sub> = 50 mA    - h <sub>FE</sub> = 60		50 60 50	-	– 240 –

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierte Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben

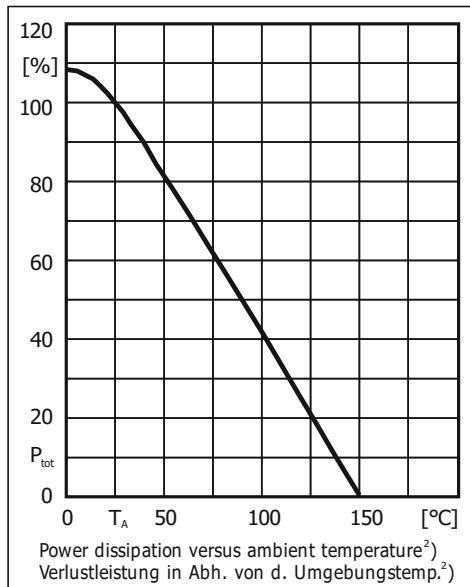
3 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

4 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

## Characteristics

## Kennwerte

	$T_j = 25^\circ\text{C}$	Min.	Typ.	Max.
Collector-Emitter saturation voltage – Kollektor-Emitter-Sättigungsspg. <sup>1)</sup>				
- $I_C = 10 \text{ mA}$ - $I_B = 1 \text{ mA}$ - $I_C = 50 \text{ mA}$ - $I_B = 5 \text{ mA}$	- $V_{CEsat}$	-	-	0.2 V 0.5 V
Base-Emitter saturation voltage – Basis-Emitter-Sättigungsspannung <sup>1)</sup>				
- $I_C = 10 \text{ mA}$ - $I_B = 1 \text{ mA}$ - $I_C = 50 \text{ mA}$ - $I_B = 5 \text{ mA}$	- $V_{BEsat}$	-	-	1.0 V 1.0 V
Collector-Base cutoff current – Kollektor-Basis-Reststrom				
- $V_{CB} = 120 \text{ V}$ E open E open, $T_j = 100^\circ\text{C}$	- $I_{CBO}$	-	-	50 nA 50 $\mu\text{A}$
Emitter-Base-cutoff current – Emitter-Basis-Reststrom				
- $V_{EB} = 4 \text{ V}$ C open	- $I_{EBO}$	-	-	50 nA
Gain-Bandwidth Product – Transitfrequenz				
- $I_C = 10 \text{ mA}$ , $-V_{CE} = 10 \text{ V}$ , $f = 100 \text{ MHz}$	$f_T$	100 MHz	-	300 MHz
Collector-Base Capacitance – Kollektor-Basis-Kapazität				
- $V_{CB} = 10 \text{ V}$ , $I_E = i_e = 0$ , $f = 1 \text{ MHz}$	$C_{CBO}$	-	-	6 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrsicht – umgebung	$R_{thA}$	< 420 K/W <sup>2)</sup>		



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

1 Tested with pulses  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300 \mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$

2 Mounted on P.C. board with  $3 \text{ mm}^2$  copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit  $3 \text{ mm}^2$  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 Diotec manufacturer:***

Other Similar products are found below :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE123AP-10](#) [NTE153MCP](#) [NTE16](#)  
[NTE195A](#) [NTE92](#) [C4460](#) [2N4401-A](#) [2N6728](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC2712S-GR,LF](#) [2SC5488A-TL-H](#)  
[2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SC2412KT146S](#) [2SD1816S-TL-E](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#)  
[MJE340](#) [US6T6TR](#) [NJK0281DG](#) [732314D](#) [CPH3121-TL-E](#) [CPH6021-TL-H](#) [873787E](#) [IMZ2AT108](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)  
[NJK0302DG](#) [2N3583](#) [30A02MH-TL-E](#) [NSV40301MZ4T1G](#) [NTE13](#) [NTE26](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#) [STX83003-AP](#)