



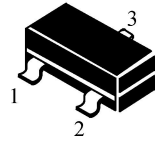
安徽富信半导体科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD

MMBT5401

SOT-23

- 1. BASE
- 2. EMITTER
- 3. COLLECTOR



■ FEATURES 特點

PNP High Voltage Transistor

■ MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	V_{CEO}	-150	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	-160	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	-6.0	Vdc
Collector Current—Continuous 集電極電流-連續	I_c	-500	mAdc

■ THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation 總耗散功率 FR-5 Board(1) $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 環境溫度 25°C Derate above 25°C 超過 25°C 遞減	P_D	225 1.8	mW mW/ $^{\circ}\text{C}$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	556	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Total Device Dissipation 總耗散功率 Alumina Substrate 氧化鋁襯底(2) $T_A=25^{\circ}\text{C}$ Derate above 25°C 超過 25°C 遞減	P_D	300 2.4	mW mW/ $^{\circ}\text{C}$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	417	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	T_J, T_{stg}	150 $^{\circ}\text{C}$, -55to+150 $^{\circ}\text{C}$	

■ DEVICE MARKING 打標

MMBT5401=2L



安徽富信半导体科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD

MMBT5401

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(TA=25°C unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為 25°C)

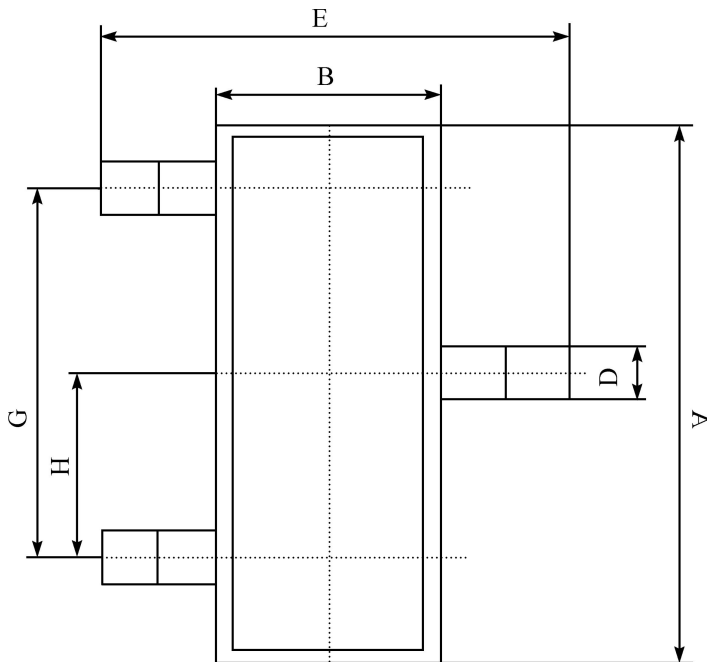
Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Max 最大值	Unit 單位
Collector-Emitter Breakdown Voltage(3) 集電極-發射極擊穿電壓(Ic=-1.0mA,IB=0)	V _{(BR)CEO}	-150	—	Vdc
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓(Ic=-100 μA,IE=0)	V _{(BR)CBO}	-160	—	Vdc
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極基極擊穿電壓(IE=-10 μA,Ic=0)	V _{(BR)EBO}	-6.0	—	Vdc
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流(V _{EB} =-3.0Vdc,Ic=0)	I _{EBO}	—	-50	nA
Collector Cutoff Current 集電極截止電流(V _{CB} =-120Vdc,IE=0)	I _{CBO}	—	-50	nA
DC Current Gain 直流電流增益	H _{FE}			—
(Ic=-1.0mA,V _{CE} =-5.0Vdc)		50	—	
(Ic=-10mA,V _{CE} =-5.0Vdc)		60	240	
(Ic=-50mA,V _{CE} =-5.0Vdc)		30	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降 (Ic=-10mA, IB=-1.0mA) (Ic=-50mA, IB=-10mA)	V _{CE(sat)}	—	-0.2 -0.5	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降 (Ic=-10mA, IB=-1.0mA) (Ic=-50mA, IB=-5.0mA)	V _{BE(sat)}	—	-1.0 -1.0	Vdc
Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積 (Ic=-10mA,V _{CE} =-10Vdc,f=100MHz)	f _T	100	300	MHz
Output Capacitance 輸出電容 (V _{CB} =-10.0Vdc, IE=0, f=1.0MHz)	C _{obo}	—	6.0	pF
Small-Signal Current Gain 小信號電流增益 (V _{CE} =-10Vdc, IC=-1.0mA, f=1.0KHz)	h _{fe}	40	200	—
Noise Figure 噪声係數 (V _{CE} =-5.0Vdc, IC=-200 μA, R _s =1.0k Ω, f=1.0KHz)	NF	—	8.0	dB

- 1 . FR-5=1.0×0.75×0.062in.
- 2 . Alumina=0.4×0.3×0.024in.99.5%alumina.
- 3 . Pulse Width≤300us;Duty Cycle≤2.0%.

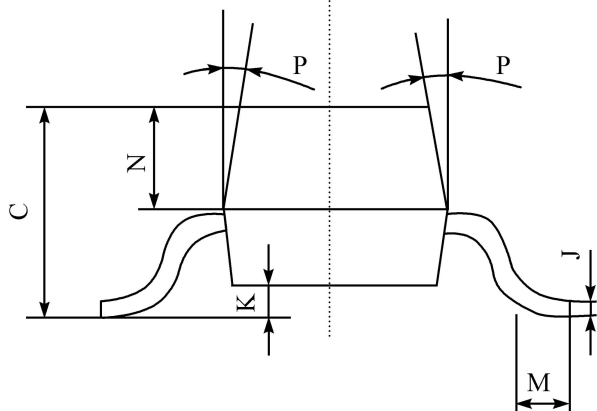
销售型号 MMBT5401

■ DIMENSION 外形封装尺寸

单位(UNIT): mm



序号	数值及公差
A	2.90 ± 0.10
B	1.30 ± 0.10
C	1.00 ± 0.10
D	0.40 ± 0.10
E	2.40 ± 0.20
G	1.90 ± 0.10
H	0.95 ± 0.05
J	0.13 ± 0.05
K	$0.00 - 0.10$
M	≥ 0.2
N	0.60 ± 0.10
P	$7 \pm 2^\circ$



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 [FOSAN 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](#) [NJL0281DG](#) [732314D](#) [CPH3121-TL-E](#) [CPH6021-TL-H](#) [873787E](#) [IMZ2AT108](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)
[NJL0302DG](#) [2N3583](#) [30A02MH-TL-E](#) [TN6717A](#) [NSV40301MZ4T1G](#) [NTE13](#) [NTE26](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#)