



# 晶体管 TRANSISTOR TIP41CA

## 主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_c$	6A
$V_{CEO}$	100V
$P_c$	65W

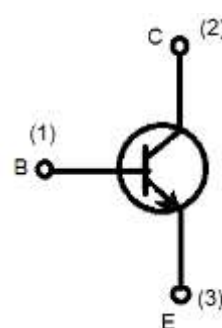
## 用途 APPLICATIONS

应用于中功率线性转换电路	Medium Power Linear Switching Applications
--------------	--

## 产品特性 FEATURES

硅外延	Epitaxial silicon
高开关速度	High switching speed
与 TIP42CA 互补	Complementary to TIP42CA
RoHS 产品	RoHS product

## 封装形式 Package



## 绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

项目 Parameter	符号 Symbol	数值 Value	单位 Unit
集电极—基极直流电压 Collector- Base Voltage ( $I_E=0$ )	$V_{CBO}$	100	V
集电极—发射极直流电压 Collector- Emitter Voltage ( $I_B=0$ )	$V_{CEO}$	100	V
发射极—基极直流电压 Emitter-Base Voltage ( $I_C=0$ )	$V_{EBO}$	5	V
最大集电极直流电流 Collector Current (DC)	$I_c$	6	A
最大集电极耗散功率 Total Dissipation (TO-92)	$P_c$	65	W
最高结温 Junction Temperature	$T_j$	150	$^\circ\text{C}$
贮存温度 Storage Temperature	$T_{stg}$	-55~+150	$^\circ\text{C}$

## 热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

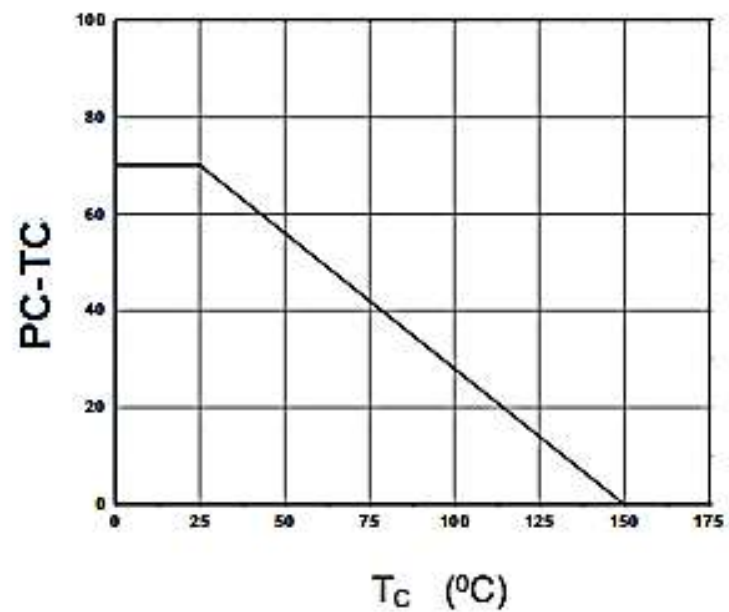
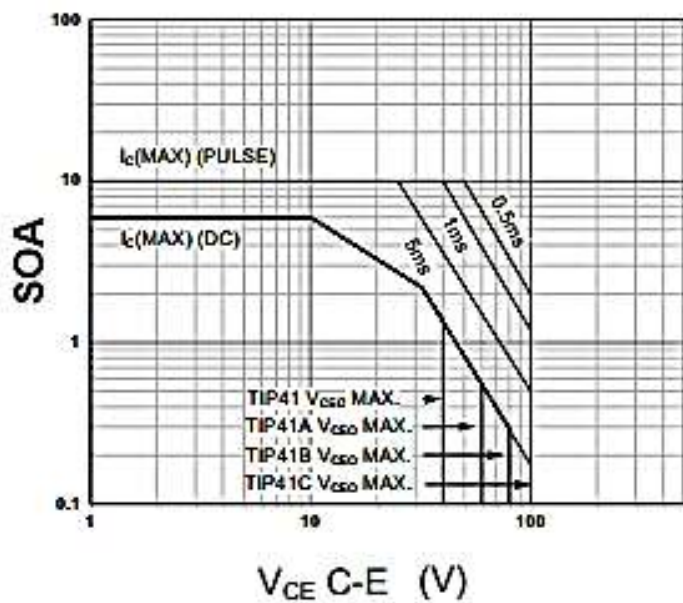
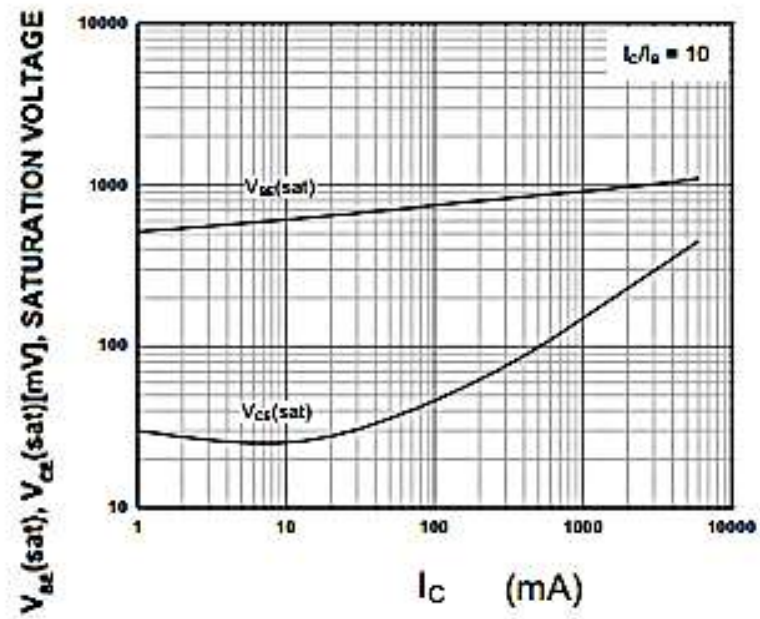
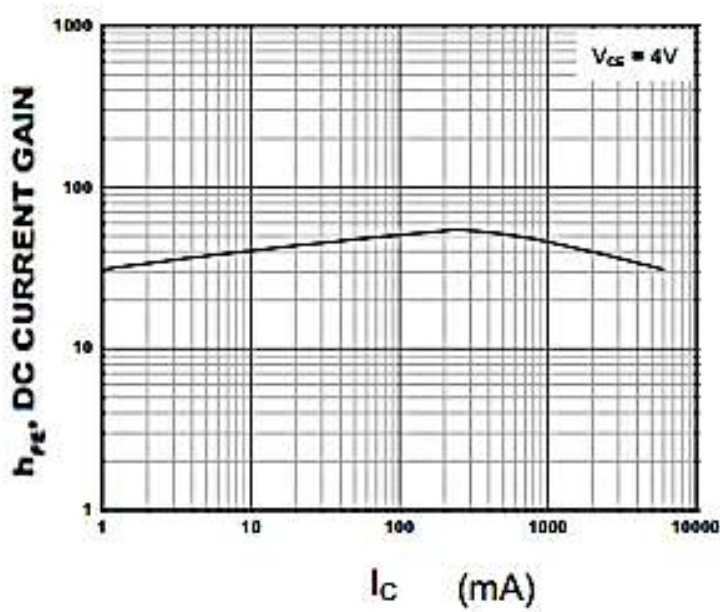
项目 Parameter	符号 Symbol	最小值 (min)	最大值 (max)	单位 Unit
结到壳的热阻 Thermal Resistance Junction Case	$R_{th(j-c)}$	-	1.92	$^\circ\text{C}/\text{W}$

## 电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

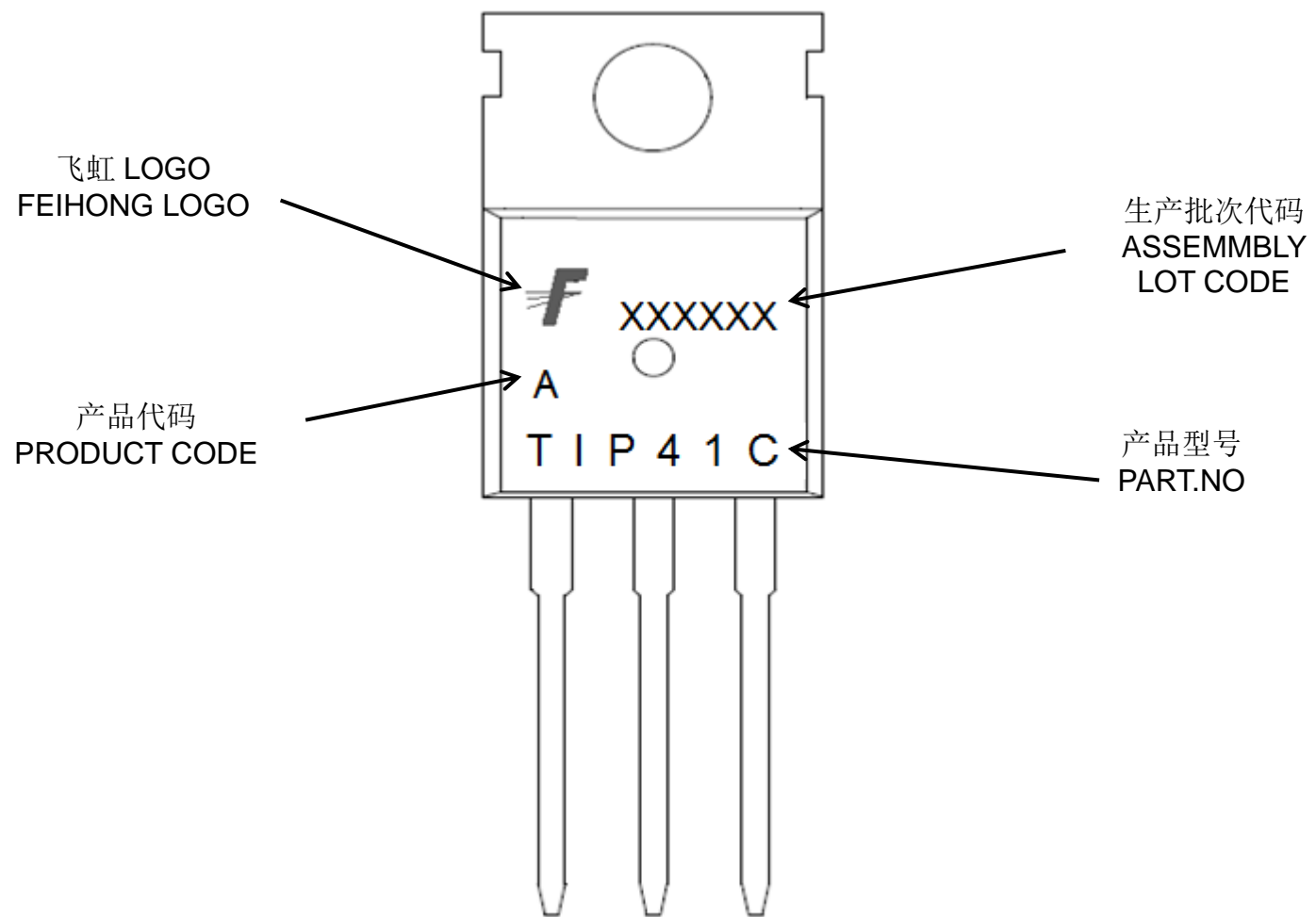
项目 Parameter	测试条件 Tests conditions	最小值 (min)	典型值 (typ)	最大值 (max)	单位 Unit
$V(BR)_{CBO}$	$I_C=100\mu A, I_E=0$	100	-	-	V
$V(BR)_{CEO}$	$I_C=10mA, I_B=0$	100	-	-	V
$V(BR)_{EBO}$	$I_E=1mA, I_C=0$	5	-	-	V
$I_{CEO}$	$V_{CE}=100V, I_E=0$	-	-	10	$\mu A$
$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$	-	-	1	$\mu A$
$h_{fe}(1)$	$V_{CE}=4V, I_C=3A$	15	-	80	
$V_{CE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=0.6A$	-	-	1.5	V
$V_{BE(sat)}$	$I_C=6A, I_B=0.6A$	-	-	2.0	V
$f_T$	$V_{CE}=10V, I_C=0.5A, f=1MHz$	3.0			MHz

特性曲线

## Typical Performance Characteristics

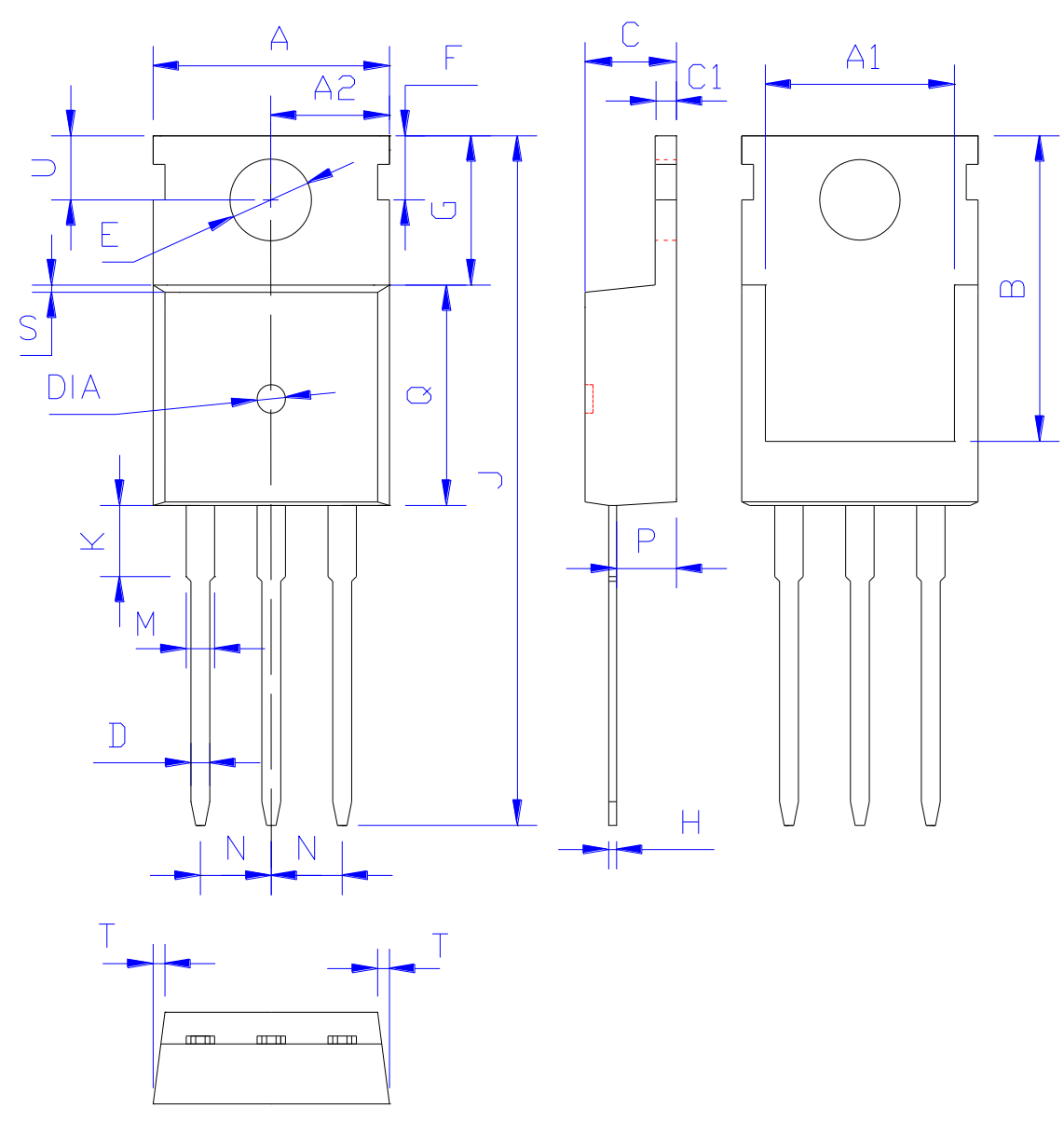


印记 Marking:



外形尺寸:  
Package Dimension:

TO-220



DIM	MILLIMETERS
A	10.00±0.30
A1	8.00±0.30
A2	5.00±0.30
B	13.20±0.40
C	4.50±0.20
C1	1.30±0.20
D	0.80±0.20
E	3.60±0.20
F	3.00±0.30
G	6.60±0.40
H	0.50±0.20
J	28.88±0.50
K	3.00±0.30
M	1.30±0.30
N	Typical 2.54
P	2.40±0.40
Q	9.20±0.40
S	0.25±0.15
T	0.25±0.15
U	2.80±0.30
DIA	宽 1.50±0.10 深 0.50 MAX

(Units: mm)