



晶体管 TRANSISTOR J13009-2A

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

I _C	12A
V _{CB0}	700V
V _{CE0}	400V
P _C	100W

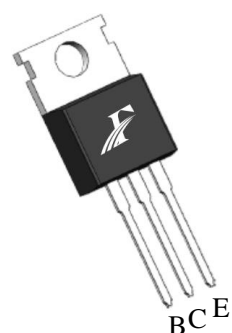
用途 APPLICATIONS

电子镇流器	Electronic ballasts
高频开关电源	High frequency switching power supply
高频功率变换	High frequency power transform
一般功率放大电路	Commonly power amplifier circuit

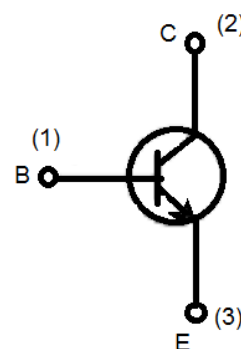
产品特性 FEATURES

高耐压	High breakdown voltage
高开关速度	High switching speed
高电流容量	High current capability
高可靠性	High reliability
RoHS 产品	RoHS product

封装形式 Package



TO-220



绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS (T_c=25°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 _{CB0}	700	V
集电极—发射极直流电压 Collector- Emitter Voltage (I _B =0)	V _{CE0}	400	V
发射极—基极直流电压 Emitter-Base Voltage (I _C =0)	V _{EB0}	9	V
最大集电极直流电流 Collector Current (DC)	I _C	12	A
最大集电极耗散功率 Total Dissipation (TO-220)	P _C	100	W
最高结温 Junction Temperature	T _j	150	°C
贮存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-55~+150	°C

热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

项目 Parameter	符号 Symbol	最小值 (min)	最大值 (max)	单位 Unit
结到环境的热阻 Thermal Resistance Junction Ambient	R _{th(j-a)}	-	125	°C/W

电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

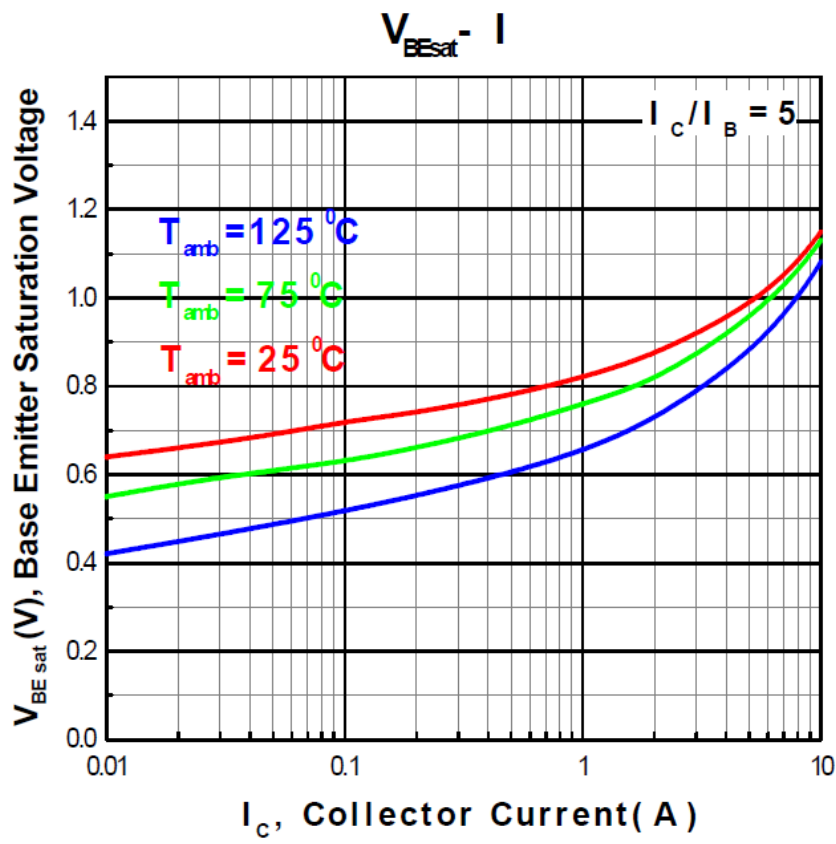
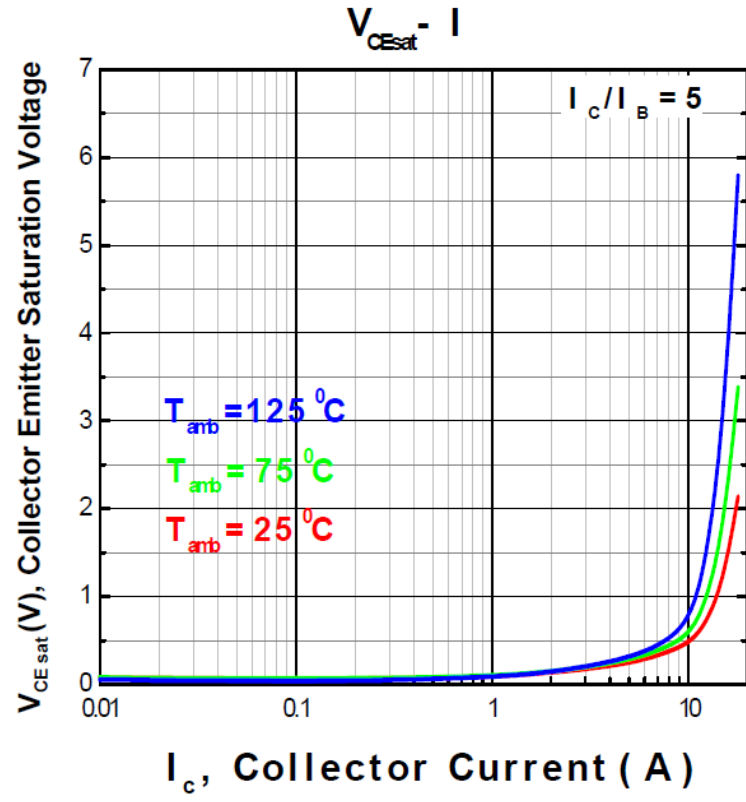
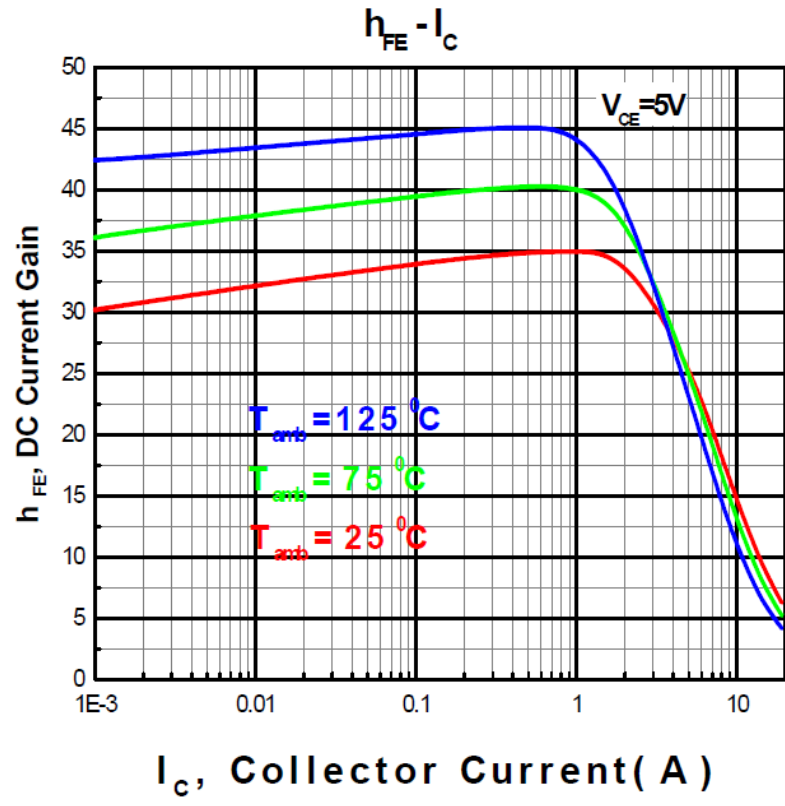
项目 Parameter	测试条件 Tests conditions	最小值 (min)	典型值 (typ)	最大值 (max)	单位 Unit
$V(BR)_{CBO}$	$I_C=100\mu A, I_E=0$	700	-	-	V
$V(BR)_{CEO}$	$I_C=10mA, I_B=0$	400	-	-	V
$V(BR)_{EBO}$	$I_E=1mA, I_C=0$	9	-	-	V
I_{CEO}	$V_{CE}=400V, I_E=0$	-	-	10	μA
I_{EBO}	$V_{EB}=9V, I_C=0$	-	-	200	nA
I_{CBO}	$V_{CB}=700V, I_E=0$	-	-	200	nA
$H_{fe}(1)$	$V_{CE}=5V, I_C=3A$	15	-	35	
$H_{fe}(3)$	$V_{CE}=5V, I_C=8A$	8	-	-	
$V_{CE(sat)}$	$I_C=5A, I_B=1A$	-	-	1.0	V
t_s	$I_C=0.5A$	2	-	10	μs
f_T	$V_{CE}=10V, I_C=0.5A$	4	-	-	MHz

放大倍数 h_{FE} Classifications

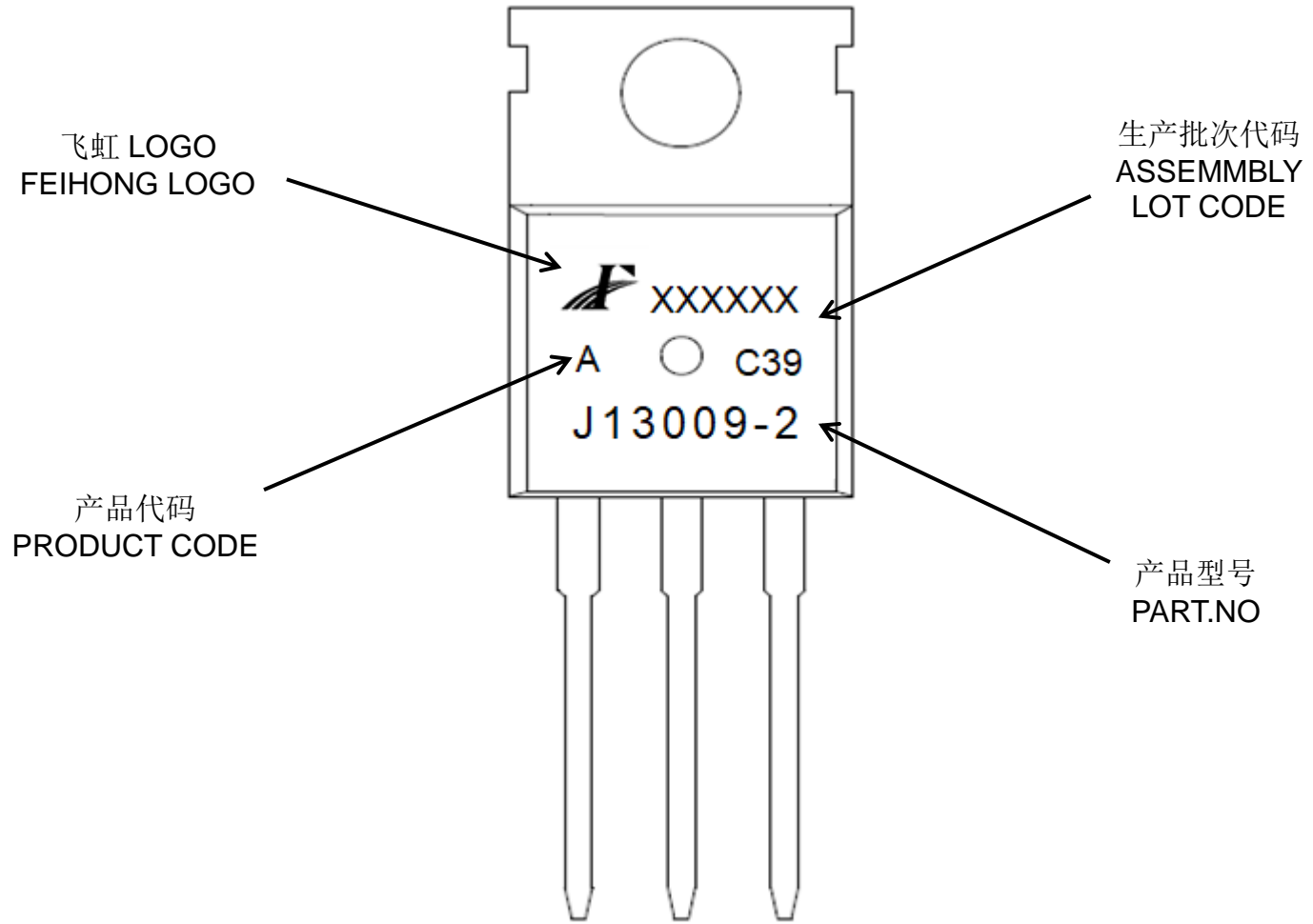
Classifications	H1	H2
$h_{FE}(1)$	15-25	25-35

特性曲线

Typical Performance Characteristics

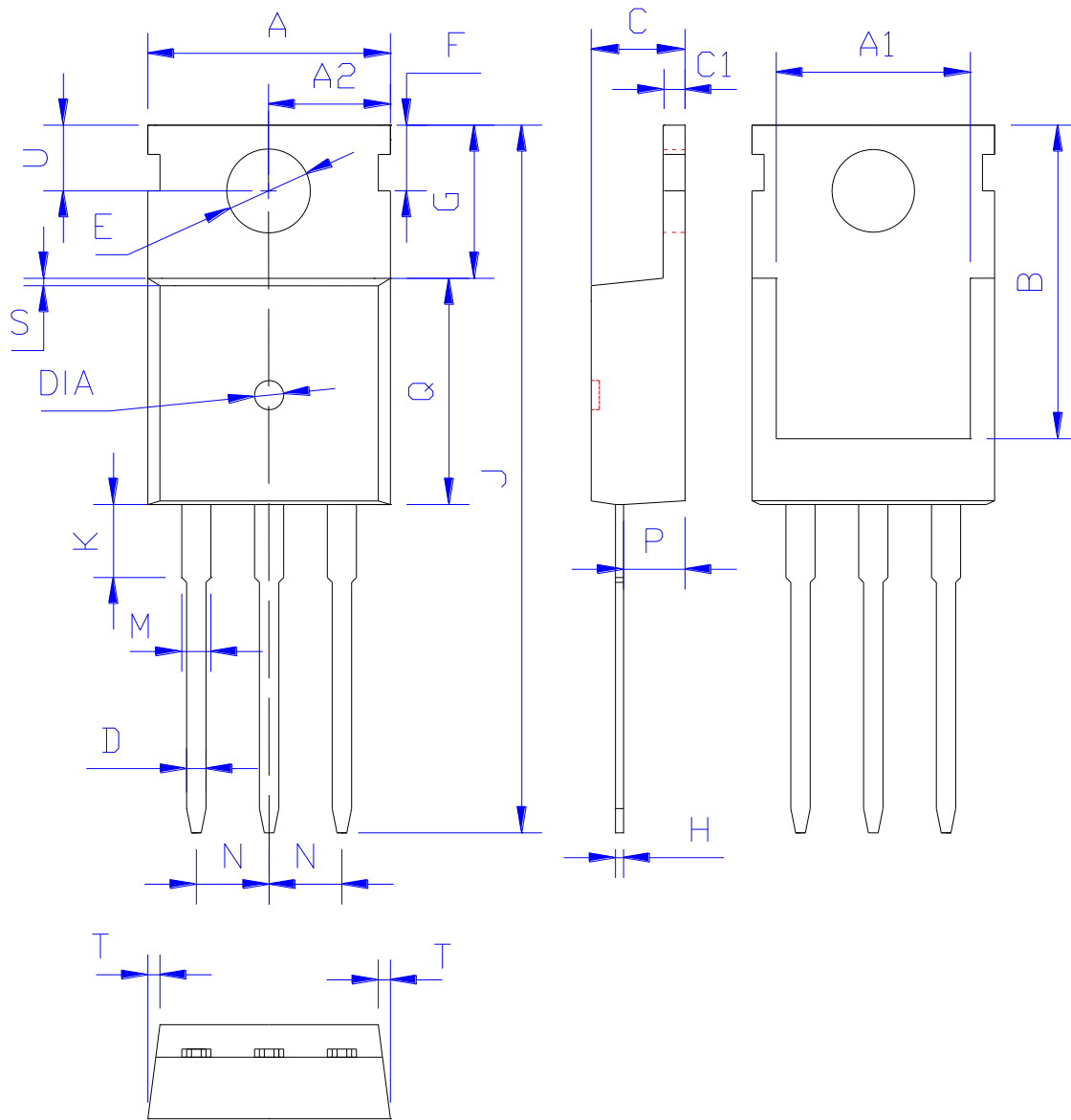


印记 Marking:



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)