



快恢复二极管

FAST RECOVERY DIODE

FHA30F60C/FHF30F60C

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

IF(AV)	30 A
VRRM	600 V
Tj(max)	150℃
VF(typ)	1.35V
trr (typ)	34ns

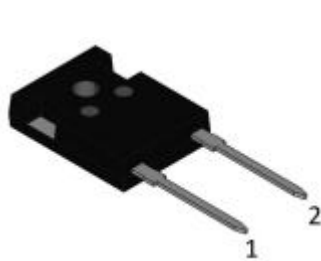
产品特性 FEATURES

低功耗	Low power dissipation
高开关速度	Ultra-Fast switching
高电流容量	High current capability
高正向浪涌电流能力	High surge current capability

用途 APPLICATIONS

UPS	Uninterruptible power supplies
超声波清洗和电焊机	Ultrasonic cleaners and welders
极性保护电路	Polarity protection application
在开关电源中做整流	Rectifiers in switch mode power supplies

封装形式 Package

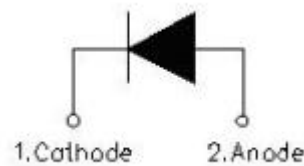


TO-247-2L



TO-220F-2L

等效电路 Equivalent Circuit



绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS (Tc=25℃)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	数 值 Value	单 位 Unit
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage	VRRM	600	V
正向平均整流电流 Average forward current	IF(AV)	30	A
正向峰值浪涌电流 Surge non repetitive forward current (额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法) 8.3 ms single half-sine-wave (JEDEC Method)	IFSM	300	A
最高结温 Maximum junction temperature	Tj	150	℃
储存温度 Storage temperature range	TSTG	-40~+150	℃

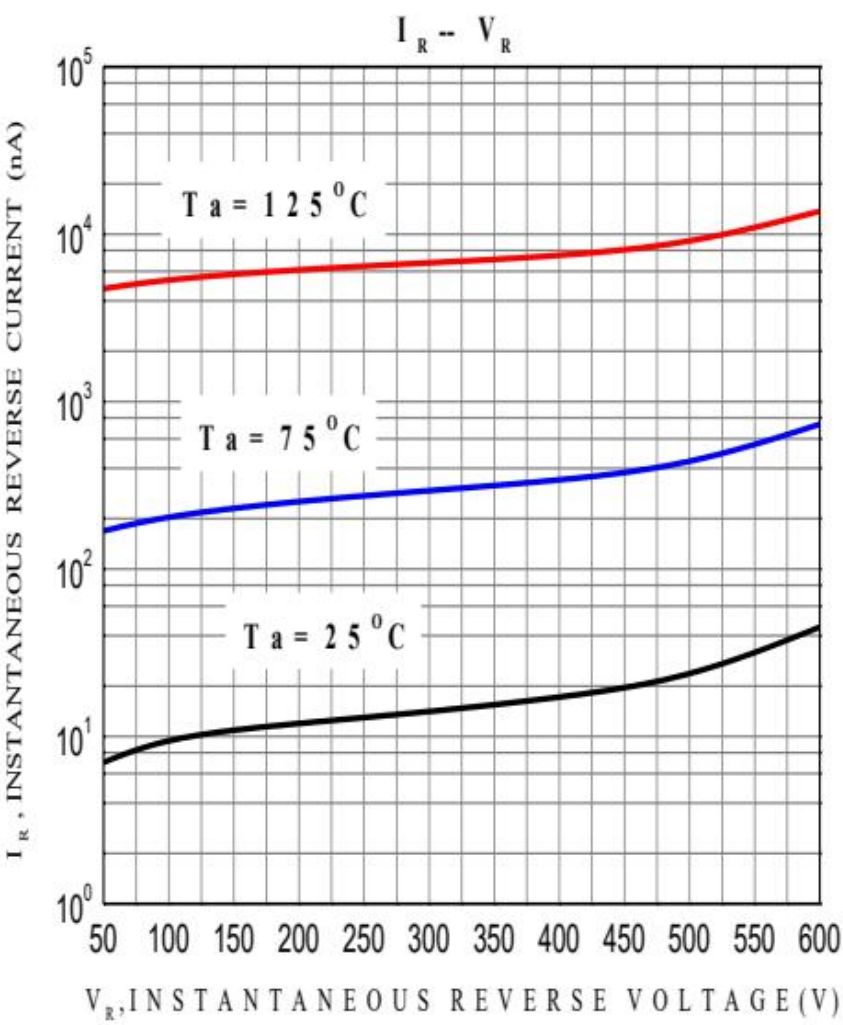
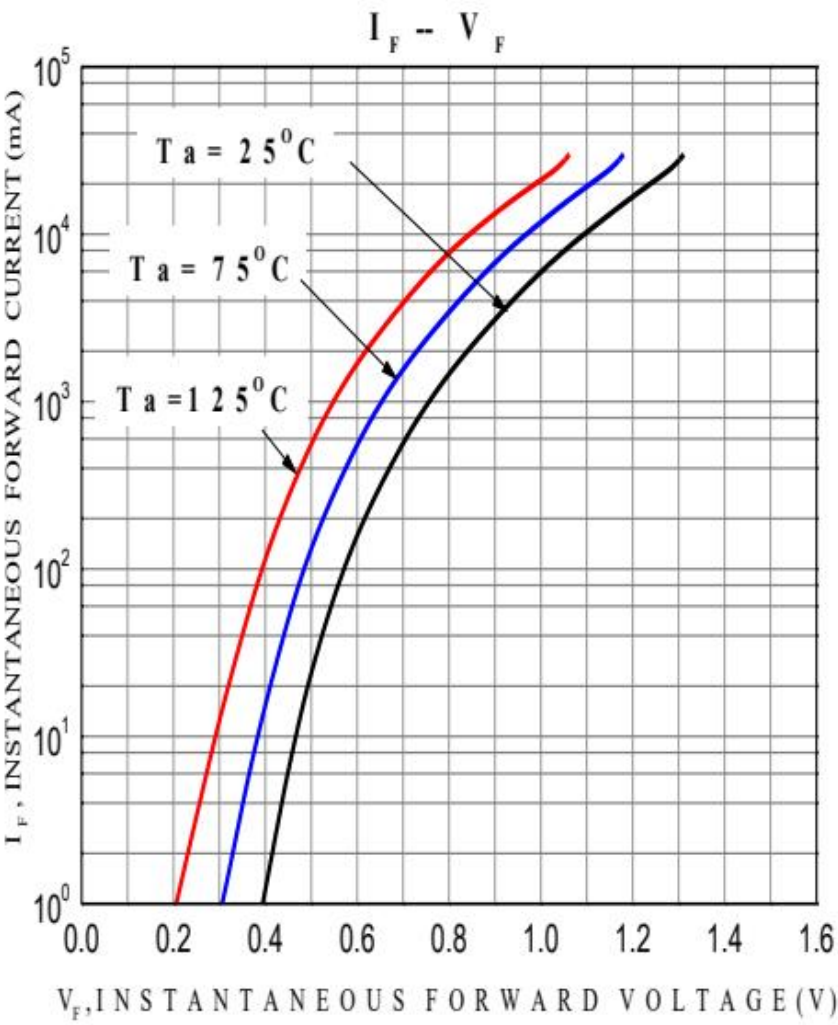
热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

项目 Parameter	符号 Symbol	FHA30F60C	FHF30F60C	单位 Unit
结到环境的热阻 Thermal Resistance Junction to Ambient	Rth(j-a)	40	125	℃/W
结到壳的热阻 Thermal Resistance Junction to Case	Rth(j-c)	0.34	1.15	℃/W

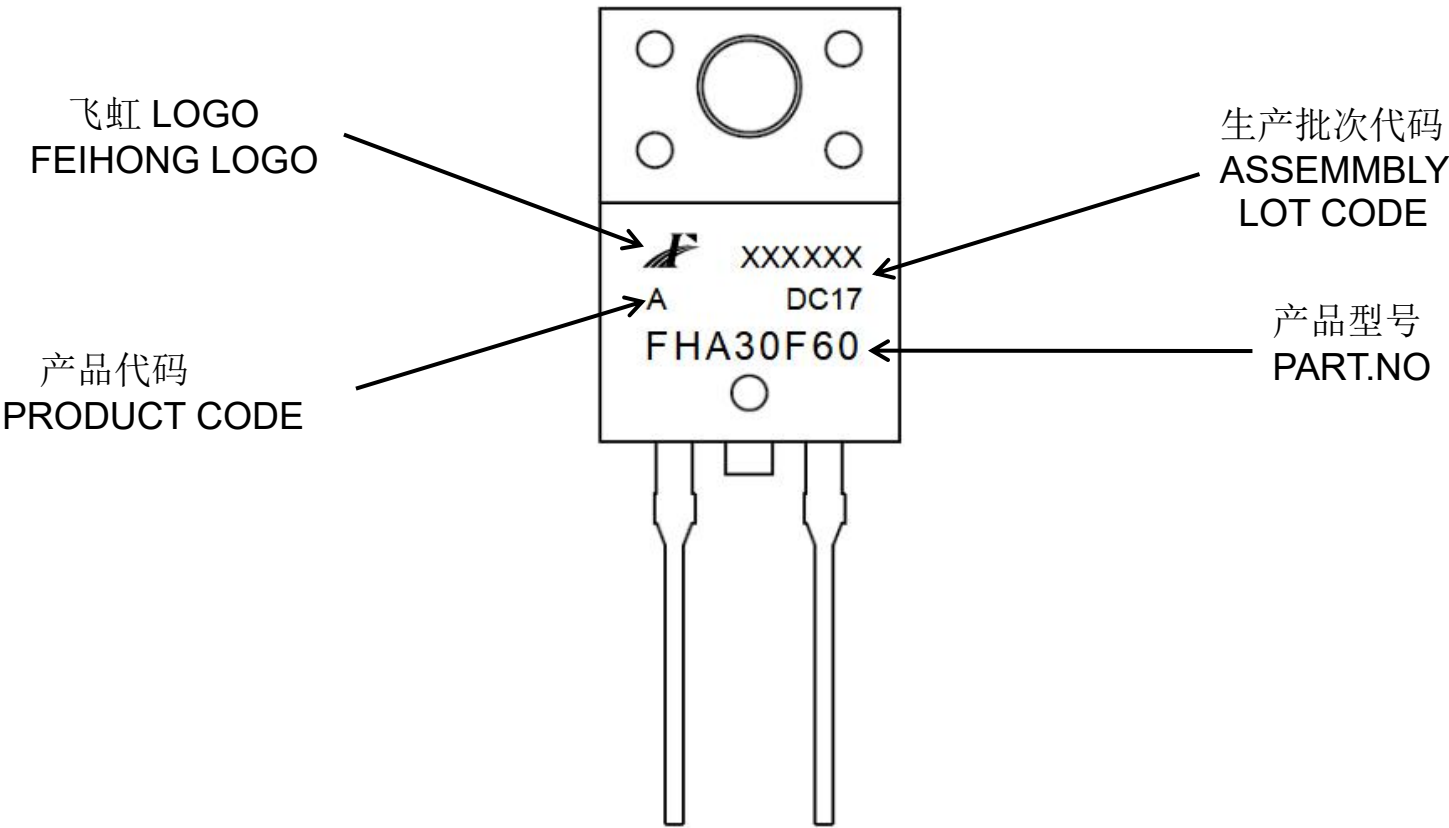
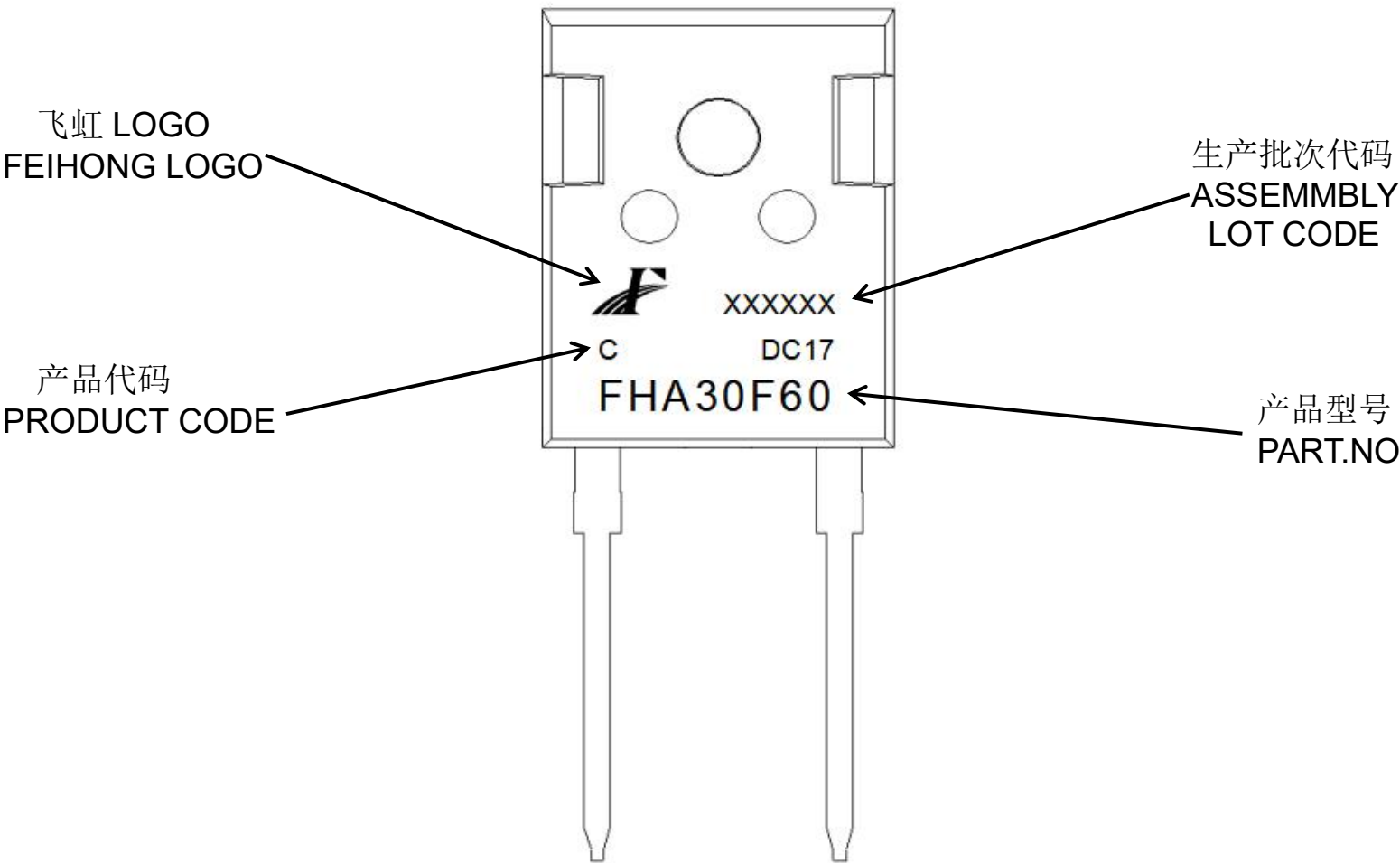
电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions		最小值 Value (min)	典型值 Value (typ)	最大值 Value (max)	单位 Unit
VRRM	IR =100μA		600	650	-	V
IR	Ta =25℃	VR=600	-	0.03	1	μA
VF	Ta =25℃	IF=30A	-	1.35	1.6	V
trr	IF=0.5A, IR=1.0A,Irr=0.25A			34	50	ns

特性曲线
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

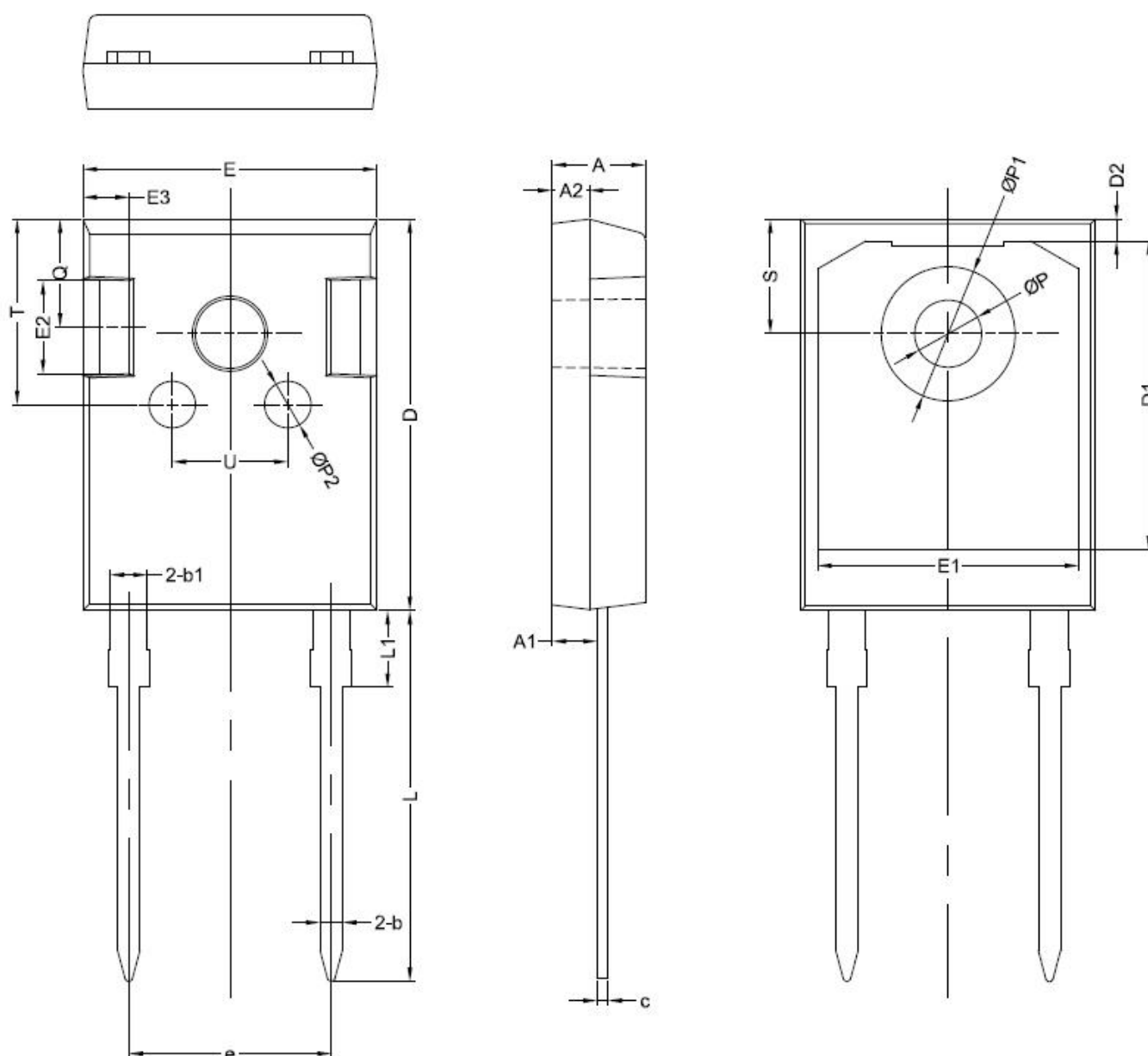


印记 Marking:



外形尺寸：
Package Dimension:

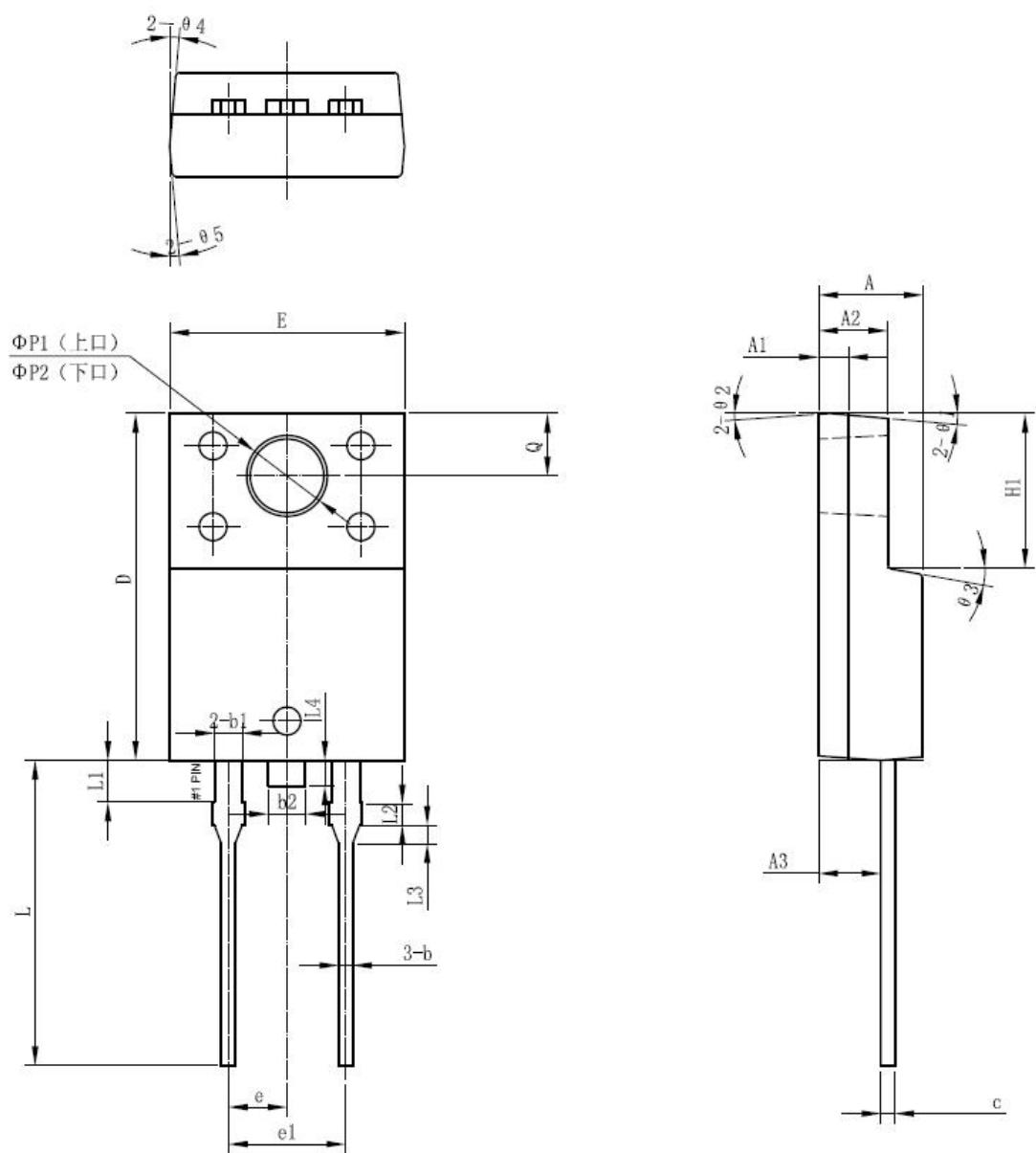
TO-247-2L



符号	机械尺寸/mm		
	最小值	典型值	最大值
A	4.80	5.00	5.20
A1	2.21	2.41	2.61
A2	1.90	2.00	2.10
b	1.10	1.20	1.35
b1		2.00	
c	0.55	0.60	0.75
D	20.80	21.00	21.20
D1		16.58	
D2		1.17	
E	15.60	15.80	16.0
E1		14.02	
E2		5.00	
E3		2.50	
e		10.88	
L	19.42	19.92	20.42
L1		4.13	
P	3.50	3.60	3.70
P1		7.19	
P2		2.50	
Q		5.80	
S	6.05	6.15	6.25
T		10.00	
U		6.20	

外形尺寸:
Package Dimension:

TO-220F-2L



符号	机械尺寸/mm		
	最小值	典型值	最大值
A	4.30	4.50	4.70
A1		1.30	
A2	2.80	3.00	3.20
A3	2.50	2.70	2.90
b	0.5	0.60	0.75
b1		1.20	
b2		1.60	
c	0.55	0.60	0.75
D	14.80	15.00	15.20
E	9.96	10.16	10.36
e		2.55	
e1		5.10	
H1	6.50	6.70	6.90
L	12.70	13.20	13.70
L1		1.80	
L2		1.00	
L3		0.80	
L4		1.10	1.50
ΦP1 (上口)	3.30	3.50	3.70
ΦP2 (下口)	2.99	3.19	3.39
Q	2.50	2.70	2.90
θ 1		5°	
θ 2		4°	
θ 3		10°	
θ 4		5°	
θ 5		5°	