

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_{F(AV)}$	60(30×2) A
V_{RRM}	600 V
$V_F\text{-typ} (\text{@}I_F=30A)$	1.35 V
T_J	150 °C

用途 APPLICATIONS

高频、高压、大电流整流二极管	High frequency, high voltage, high current rectifier diode
续流二极管	Freewheeling diode
功率因数校正	Power factor correction
电焊机	Welder
UPS	Uninterrupted Power Supply

封装形式 Package



TO-247
FHA series

产品特性 FEATURES

低功耗	Low power loss
高抗浪涌电流能力	Improved surge current capability
RoHS 产品	RoHS product
低正向导通电压	Low Forward Voltage Drop

等效电路 Equivalent Circuit



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
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage	V_{RRM}	600	V
正向平均整流电流 Average forward current	$I_{F(AV)}$	60	A
整个器件 per device 单 侧 per diode		30	
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)	I_{FSM}	300	A
最高结温 Maximum junction temperature	T_J	150	°C
储存温度 Storage temperature range	T_{STG}	-40~+150	°C

热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

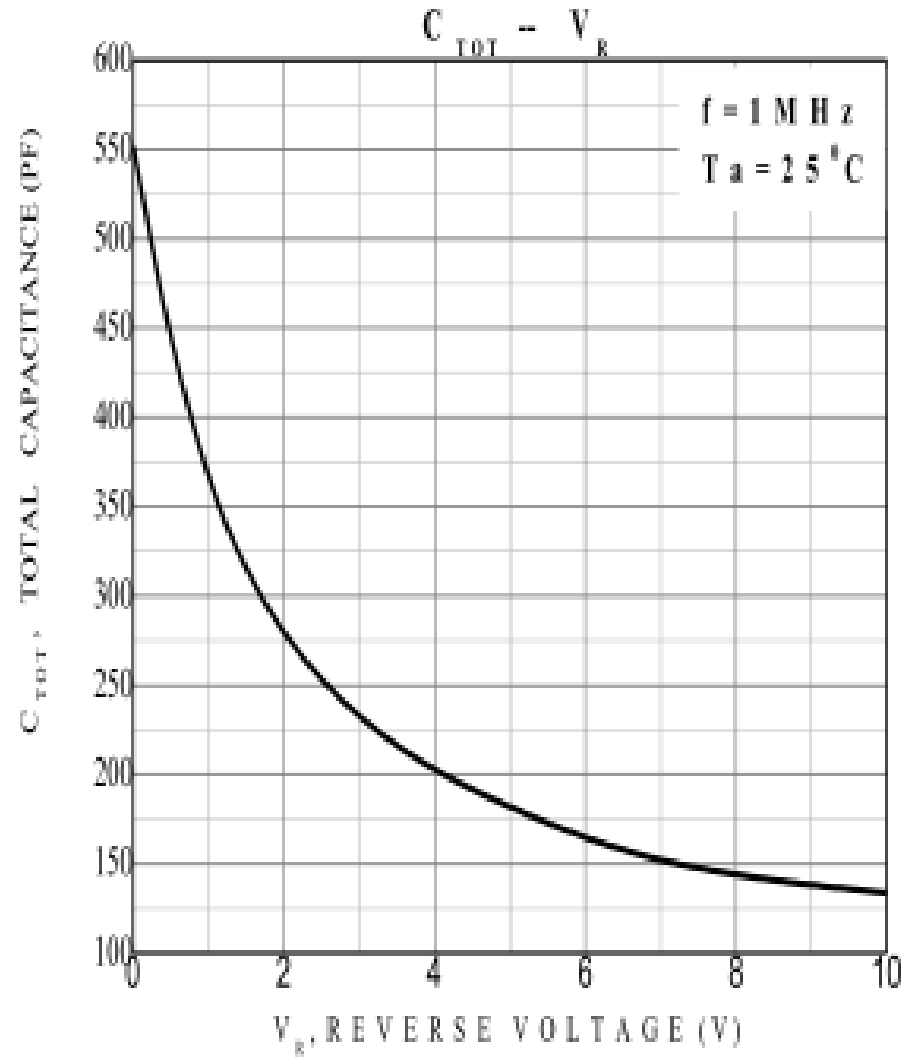
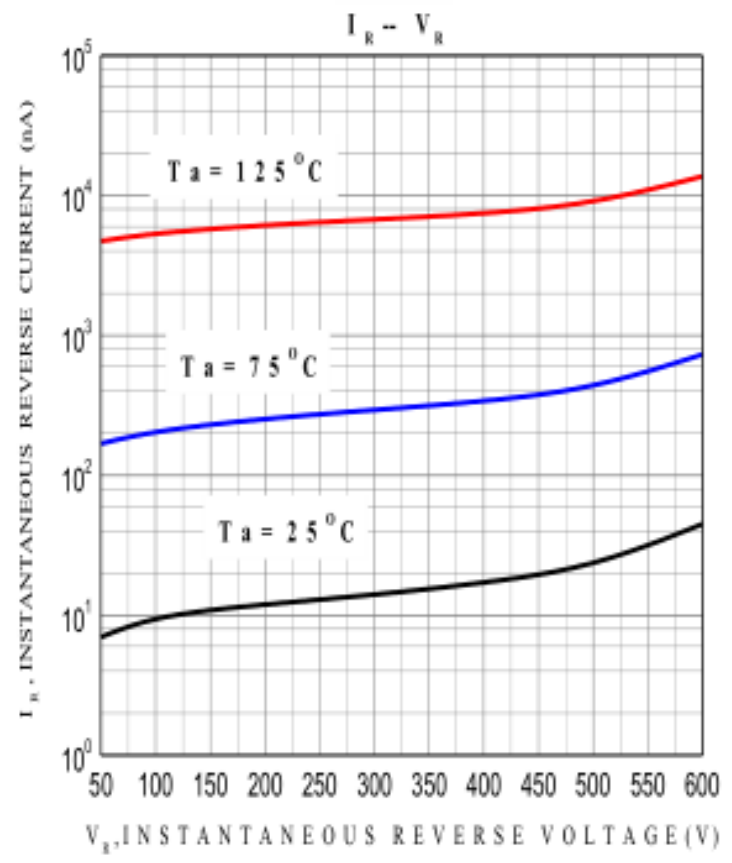
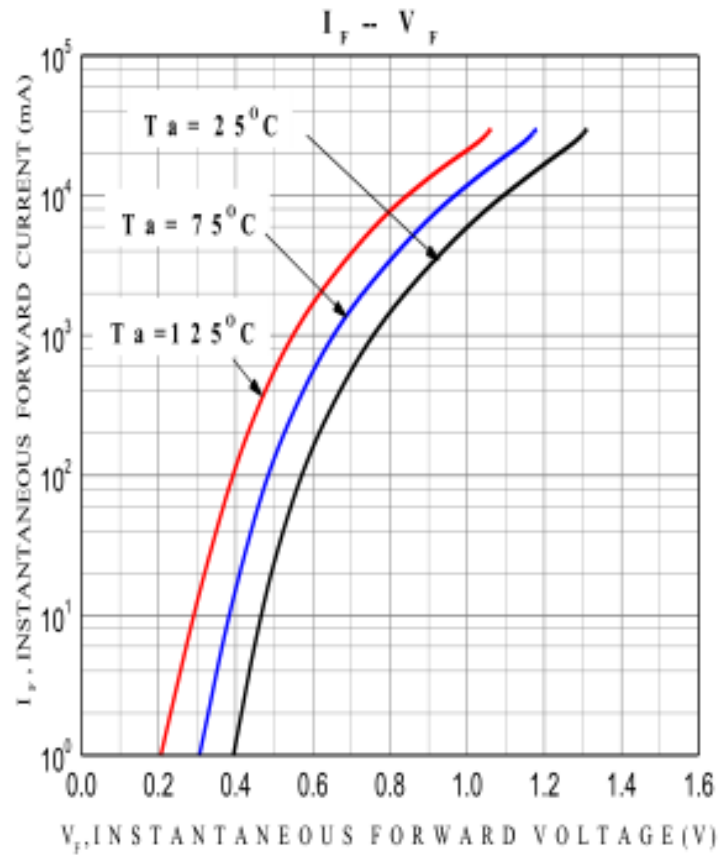
项 目 Parameter	符 号 Symbol	最大值 Value (max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 Thermal resistance from junction to case	$R_{th(j-c)}$	0.78	°C/W
结到环境的热阻 Thermal Resistance, Junction to Ambient	$R_{th(j-A)}$	40	°C/W

电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

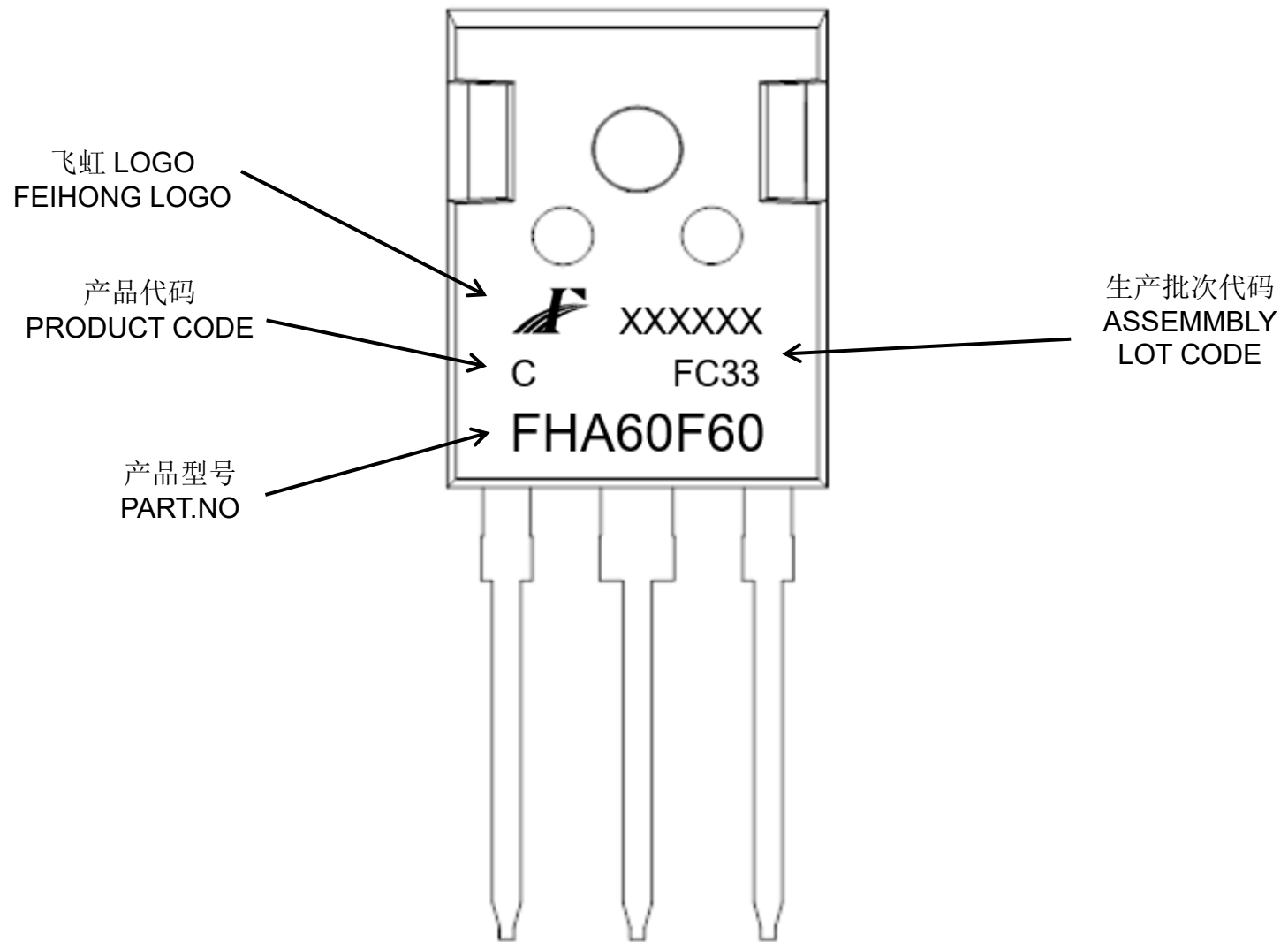
项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions		最小值 Value (min)	典型值 Value (typ)	最大值 Value (max)	单位 Unit
IR	Ta =25℃	VR=VRRM	-	0.03	1	μA
	Ta =125℃		-	-	50	μA
VF	Ta =25℃	IF=5A	-	0.95	1.2	V
	Ta =125℃		-	0.86	1.1	V
VF	Ta =25℃	IF=30A	-	1.35	1.6	V
	Ta =125℃		-	1.24	1.5	V
trr	IF=0.5A, IR=1.0A,Irr=0.25A			30	45	ns

特性曲线

(ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves))



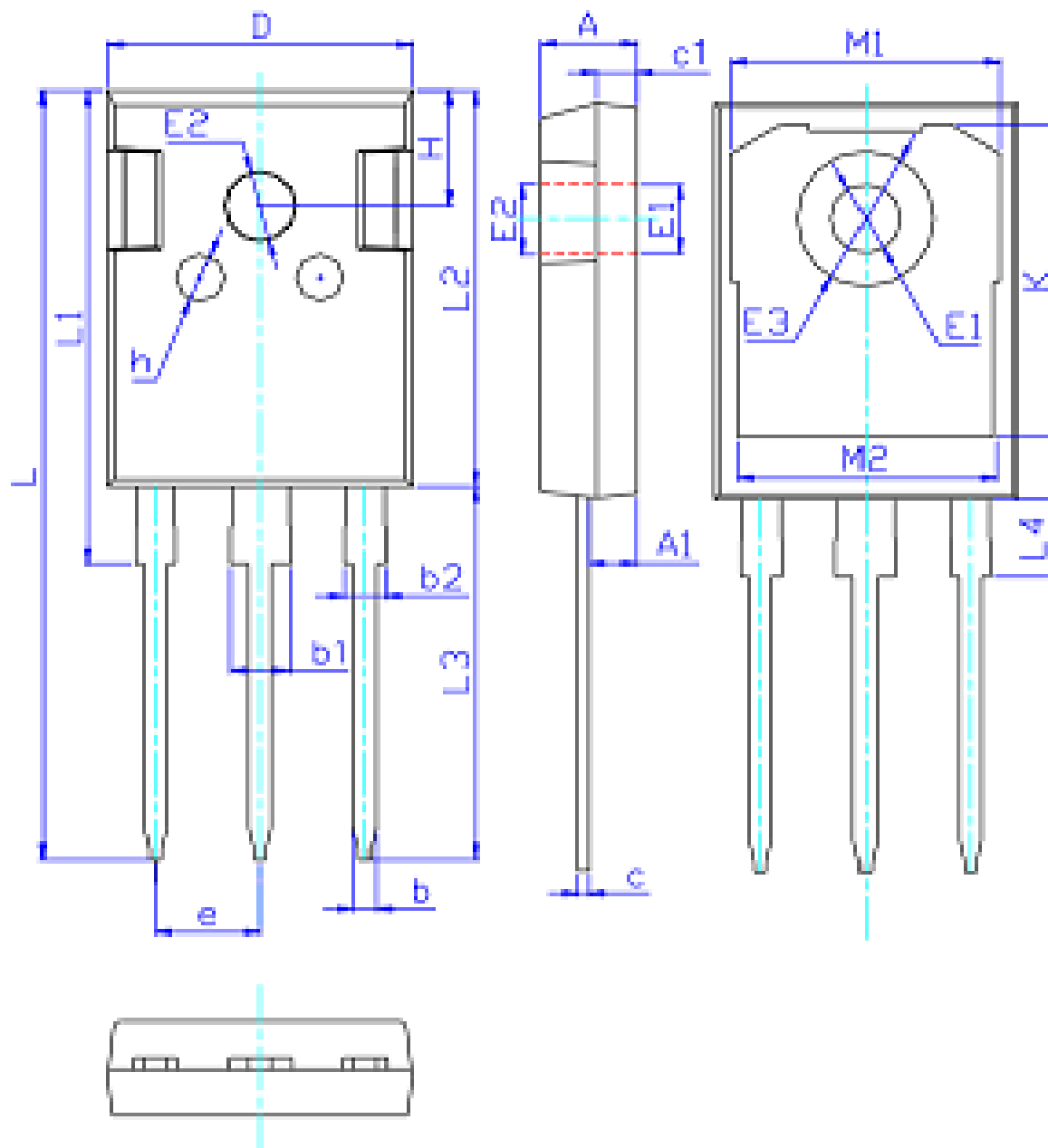
印记 Marking:



外形尺寸:

Package Dimension:

TO-247



标注	尺寸(mm)
A	5.00 ± 0.05
A1	2.41 ± 0.05
b	1.2 ± 0.05
b1	3.05 ± 0.05
b2	2.05 ± 0.05
c	0.60 ± 0.05
c1	2.00 ± 0.05
D	15.80 ± 0.10
E1	3.60 ± 0.05
E2	3.70 ± 0.05
E3	7.19 ± 0.05
L	40.92 ± 0.10
L1	24.95 ± 0.10
L2	21.00 ± 0.10
L3	19.92 ± 0.10
L4	4.10 ± 0.05
e	5.44 ± 0.05
H	6.15 ± 0.05
h	2.50 ± 0.05
K	16.45 ± 0.10
M1	14.00 ± 0.10
M2	13.30 ± 0.10