

用途:用于低压电路如:汽车电路、DC/DC 转换、便携式产品的电源高效转换。

Purpose: Suited for low voltage applications such as automotive, DC/DC Converters, and high efficiency switching for power management in portable and battery operated products.

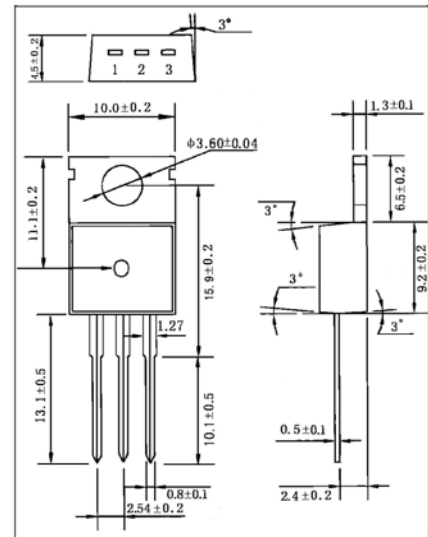
特点: $R_{DS(on)}$ 小, 门电荷低, C_{RSS} 小, 开关速度快。

Features: Low $R_{DS(on)}$, low gate charge, low C_{RSS} , fast switching.

极限参数/Absolute maximum ratings ($T_a=25^\circ\text{C}$)

参数符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
V_{DSS}	60	V
$I_D(T_c=25^\circ\text{C})$	84	A
I_D	215	A
I_{AS}	32	A
V_{GSS}	± 20	V
E_{AS}	102	mJ
$P_{T1}(T_c=25^\circ\text{C})$	84	W
$P_{T2}(T_a=25^\circ\text{C})$	1.5	W
T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
T_{stg}	-55~150	$^\circ\text{C}$

T0-220 单位: mm



引脚: 1 G 2 D 3 S

电性能参数/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ\text{C}$)

参数符号 Symbol	测试条件 Test Conditions		最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
I_{DSS}	$V_{DS}=60V$	$V_{GS}=0V$			10	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20V$	$V_{DS}=0V$			± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=10V$	$I_D=1.0\text{mA}$	2.0	3.0	4.0	V
V_{SD}	$I_F=84A$	$V_{GS}=0V$		1.0	1.5	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$	$I_D=42A$		7	10	m Ω
g_{FS}	$V_{GS}=10V$	$I_D=30A$	16	31		S
C_{iss}	$V_{DS}=10V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0\text{MHz}$			5300		pF
C_{oss}				540		
C_{RSS}				330		
Q_G	$V_{DD}=48V$ $I_D=84A$ $V_{GS}=10V$			90		nC
Q_{GS}				21		nC
Q_{GD}				30		nC
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=30V$ $V_{GS}=10V$ $I_D=42A$ $R_G=0\Omega$			25		ns
t_r				17		
$t_{d(off)}$				66		
t_f				9		
t_{rr}	$I_F=84A$ $V_{GS}=0V$ $di/dt=100A/\mu\text{S}$			43		ns
Q_{rr}				62		nC

