

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。

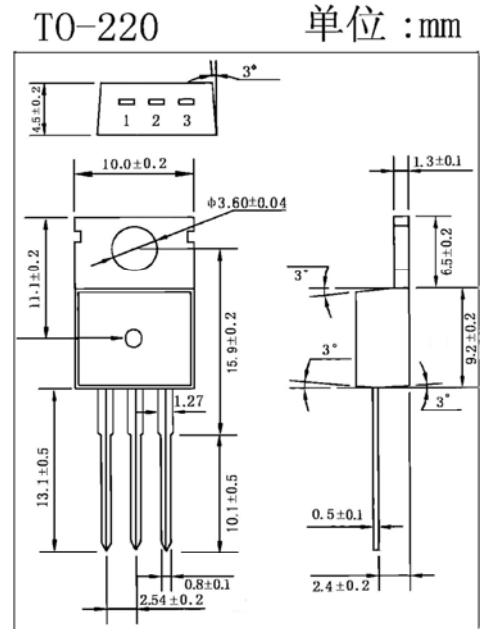
Purpose: Suited for low voltage applications such as automotive, DC/DC Converters, and high efficiency switching for power management in portable and battery operated products.

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
$I_D(T_c=25^\circ\text{C})$	70	A
$I_D(T_c=100^\circ\text{C})$	48	A
I_{DM}	280	A
V_{GSS}	± 20	V
E_{AS}	756	mJ
E_{AR}	16.2	mJ
$P_D(T_c=25^\circ\text{C})$	162	W
T_J, T_{STG}	-55 to 150	$^\circ\text{C}$



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
BV_{DSS}	$V_{GS}=0V$	$I_D=250\ \mu\text{A}$		60			V
I_{DSS}	$V_{DS}=60V$	$V_{GS}=0V$				10	μA
	$V_{DS}=48V$	$V_{GS}=0V$	$T_c=125^\circ\text{C}$			100	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20V$	$V_{DS}=0V$				± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$	$I_D=250\ \mu\text{A}$		2.0		4.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$	$I_D=35A$			12.5	15.0	m Ω
V_{SD}	$V_{GS}=0V$	$I_S=70A$				1.5	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$	$V_{GS}=0V$	$f=1\text{MHz}$		1755	2280	pF
C_{oss}					790	1030	pF
C_{rss}					155	200	pF
$t_{d(on)}$					25	60	ns
t_r	$V_{DD}=30V$	$I_D=35A$	$R_G=25\ \Omega$		135	280	ns
$t_{d(off)}$					115	240	ns
t_f					105	220	ns

