

用途：用于小型化高效率的开关电源的 AC/DC 功率转换。

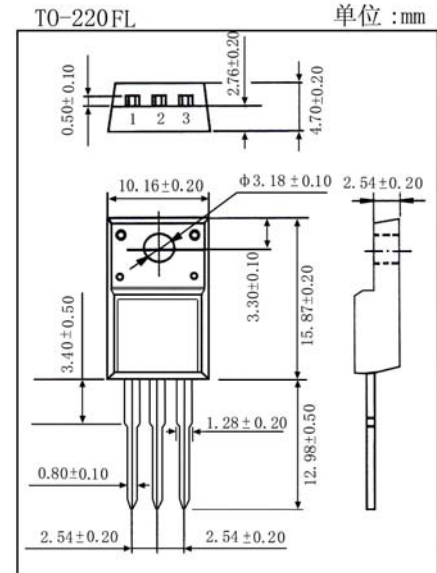
Purpose: It is very suitable for various AC/DC power conversion in switching mode operation for system miniaturization and higher efficiency.

特点：超低栅电荷，低反馈电容，开关速度快。

Features: Ultra low gate charge, low effective output capacitance, high switch speed.

极限参数/Absolute maximum ratings(Ta=25°C)

参数符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
$V_{DSS}$	600	V
$I_D(T_c=25^\circ\text{C})$	20	A
$I_D(T_c=100^\circ\text{C})$	12.5	A
$I_{DM}$	60	A
$V_{GSS}$	$\pm 30$	V
$E_{AS}$	690	mJ
$E_{AR}$	20.8	mJ
$I_{AR}$	20	A
$P_D(T_c=25^\circ\text{C})$	208	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(Ta=25°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
$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0V$ $I_D=250\mu A$	600			V
$I_{DSS}$	$V_{DS}=600V$ $V_{GS}=0V$			1.0	$\mu A$
	$V_{DS}=480V$ $T_c=125^\circ\text{C}$			10	$\mu A$
$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 30V$ $V_{DS}=0V$			$\pm 0.1$	$\mu A$
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250\mu A$	3.0		5.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$ $I_D=10A$		0.15	0.19	$\Omega$
$g_{FS}$	$V_{DS}=40V$ $I_D=10A$		17		S
$V_{SD}$	$V_{GS}=0V$ $I_S=20A$			1.4	V
$C_{iss}$	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0\text{MHz}$		2370	3080	pF
$C_{oss}$			1280	1655	
$C_{rss}$			95		
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=300V$ $I_D=20A$ $R_G=25\Omega$		62	135	ns
$t_r$			140	290	
$t_{d(off)}$			230	470	
$t_f$			65	140	

# BRF20N60 (CS20N60F)

