

用途:用于高效 DC/DC 转换和功率开关。

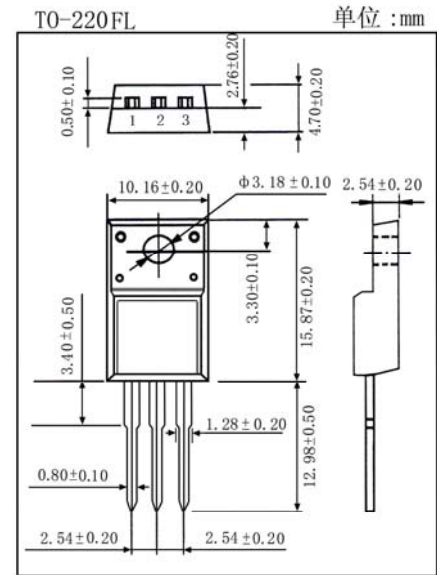
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

特点: 低栅电荷, 低反馈电容, 开关速度快。

Features: Low gate charge, low crss, fast switching.

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 (Tc=25°C)	7.0	A
I_D (Tc=100°C)	4.4	A
I_{DM}	28	A
V_{GS}	±20	V
E_{AS}	420	mJ
E_{AR}	14.7	mJ
I_{AR}	7.0	A
P_D (Tc=25°C)	48	W
T_J, T_{STG}	-55 to 150	°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}	$V_{DS}=600V$ $V_{GS}=0V$			10	μA
	$V_{DS}=480V$ $T_C=125^\circ C$			100	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20V$ $V_{DS}=0V$			±10	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250\mu A$	2.0		4.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$ $I_D=3.5A$		1.0	1.2	Ω
g_{FS}	$V_{DS}=40V$ $I_D=3.5A$		8.2		S
V_{SD}	$V_{GS}=0V$ $I_S=7.0A$			1.4	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0MHz$		1100	1500	pF
C_{oss}			110	150	
C_{rss}			12	16	
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=300V$ $I_D=7.0A$ $R_G=25\Omega$		15	40	ns
t_r			30	70	
$t_{d(off)}$			110	230	
t_f			40	90	

BRF7N60 (CS7N60F)

