

BRF3N80 (CS3N80F)

N-CHANNEL MOSFET/N 沟道 MOS 晶体管

用途：用于高功率 DC/DC 转换和功率开关。

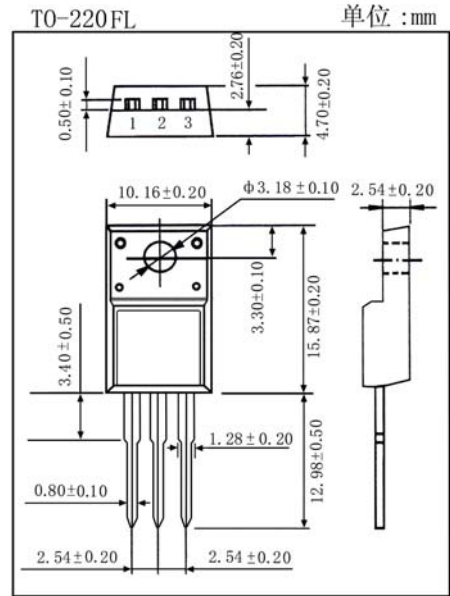
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

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}	800	V
$I_D (T_c=25^\circ C)$	3.0	A
$I_D (T_c=100^\circ C)$	1.9	A
I_{DM}	12	A
V_{GSS}	± 30	V
E_{AS}	120	mJ
E_{AR}	12	mJ
I_{AR}	1.5	A
$P_D (T_c=25^\circ C)$	75	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}	$V_{GS}=0V$ $I_D=250 \mu A$	800			V
I_{DSS}	$V_{DS}=800V$ $V_{GS}=0V$			25	μA
	$V_{DS}=640V$ $T_c=125^\circ C$			250	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 30V$ $V_{DS}=0V$			± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250 \mu A$	2.0		4.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$ $I_D=1.5A$		4.0	4.8	Ω
g_{FS}	$V_{DS}=15V$ $I_D=1.5A$		5.5		S
V_{SD}	$V_{GS}=0V$ $I_S=3.0A$			1.5	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0MHz$		660		pF
C_{oss}			50		pF
C_{rSS}			7		pF
$t_{d(on)}$			16		ns
t_r			15		ns
$t_{d(off)}$	$V_{DD}=400V$ $I_D=3.0A$ $V_{GS}=10V$ $R_G=12 \Omega$		40		ns
t_f			20		ns

BRF3N80 (CS3N80F)

