

用途：用于高效 DC/DC 转换和功率开关

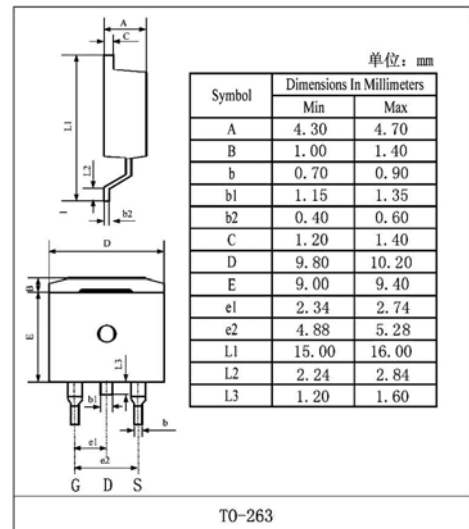
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switch mode power supplies.

特点：低的门槛电压、反向传输电容小、开关速度快。

Features: Low gate charge、Low Crss、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}	800	V
$I_D (T_c=25^\circ\text{C})$	7.0	A
$I_D (T_c=100^\circ\text{C})$	4.2	A
I_{DM}	26.4	A
V_{GS}	± 30	V
E_{AS}	580	mJ
E_{AR}	16.7	mJ
I_{AR}	6.6	A
$P_D (T_c=25^\circ\text{C})$	56	W
T_J, T_{STG}	-55 to 150	$^\circ\text{C}$



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}	$V_{GS}=0V$ $I_D=250\mu A$	800			V
I_{DSS}	$V_{DS}=800V$ $V_{GS}=0V$			10	μA
	$V_{DS}=640V$ $T_c=125^\circ\text{C}$			100	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 30V$ $V_{DS}=0V$			± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250\mu A$	3.0		5.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$ $I_D=3.5A$		1.57	1.9	Ω
g_{FS}	$V_{DS}=50V$ $I_D=3.5A$		5.5		S
V_{SD}	$V_{GS}=0V$ $I_S=7.0A$			1.4	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0\text{MHz}$		1290	1680	pF
C_{oss}			120	155	
C_{rss}			10	13	
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=400V$ $I_D=7.0A$ $R_G=25\Omega$		35	80	ns
t_r			100	200	
$t_{d(off)}$			50	110	
t_f			60	130	

BRB7N80 (CS7N80B)

