

BRI3N25 (CS3N25)

N-CHANNEL MOSFET/N 沟道 MOS 场效应管

用途：用于高功率 DC/DC 转换和功率开关。

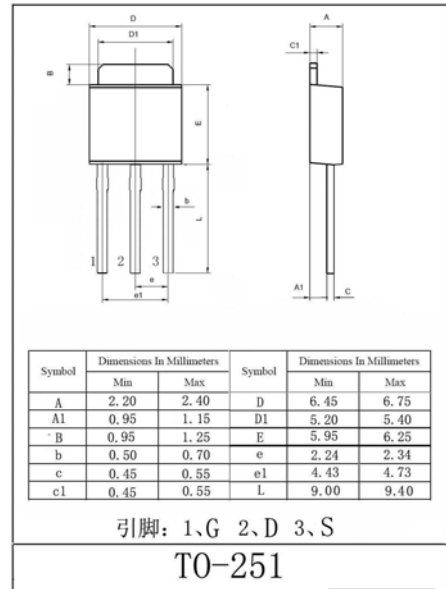
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

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}	250	V
$I_D(T_c=25^\circ C)$	3.0	A
$I_D(T_c=100^\circ C)$	1.9	A
I_{DM}	8.5	A
V_{GSS}	± 30	V
E_{AS}	45	mJ
E_{AR}	2.5	mJ
I_{AR}	2.2	A
P_D	2.0	W
$P_D(T_c=25^\circ C)$	25	W
T_J, T_{STG}	-55 to 150	°C



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}	$V_{GS}=0V$ $I_D=250\mu A$	250			V
I_{DSS}	$V_{DS}=250V$ $V_{GS}=0V$			10	μA
	$V_{DS}=200V$ $T_c=125^\circ C$			100	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 30V$ $V_{DS}=0V$			± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$ $I_D=250\mu A$	2.0		4.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$ $I_D=1.1A$		1.49	2.0	Ω
g_{FS}	$V_{DS}=40V$ $I_D=1.1A$		2.4		S
V_{SD}	$V_{GS}=0V$ $I_S=2.2A$			1.5	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0MHz$		210	275	pF
C_{oss}			35	45	pF
C_{rSS}			7.5	10	pF
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=125V$ $I_D=2.8A$ $R_c=25\Omega$		6.0	22	ns
t_r			30	70	ns
$t_{d(off)}$			25	60	ns
t_f			30	70	ns

