

用途：用于高功率 DC/DC 转换和功率开关。

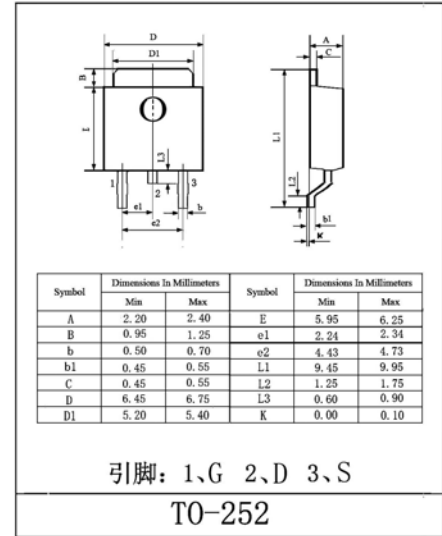
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

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( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

参数符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
$V_{DSS}$	600	V
$I_D(T_c=25^\circ\text{C})$	5.0	A
$I_D(T_c=100^\circ\text{C})$	2.6	A
$I_{DM}$	18	A
$V_{GSS}$	$\pm 30$	V
$E_{AS}$	210	mJ
$E_{AR}$	10	mJ
$I_{AR}$	4.5	A
$P_D(T_c=25^\circ\text{C})$	35	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
$BV_{DSS}$	$V_{GS}=0V$	$I_D=250\mu A$	600			V
$I_{DSS}$	$V_{DS}=600V$	$V_{GS}=0V$			1.0	$\mu A$
	$V_{DS}=480V$	$T_c=125^\circ\text{C}$			10	$\mu A$
$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 30V$	$V_{DS}=0V$			$\pm 0.1$	$\mu A$
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$	$I_D=250\mu A$	2.0		4.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$	$I_D=2.25A$		2.0	2.5	$\Omega$
$g_{FS}$	$V_{DS}=40V$	$I_D=2.25A$		4.7		S
$V_{SD}$	$V_{GS}=0V$	$I_S=4.5A$			1.4	V
$C_{iss}$	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0\text{MHz}$			515	670	pF
$C_{oss}$				55	72	
$C_{rSS}$				6.5	8.5	
$t_{d(on)}$	$V_{DD}=300V$ $I_D=4.5A$ $R_G=25\Omega$			10	30	ns
$t_r$				42	90	
$t_{d(off)}$				38	85	
$t_f$				46	100	

# BRD5N60 (CS5N60D)

