

用途：适用于高效 DC/DC 转换和开关电源。

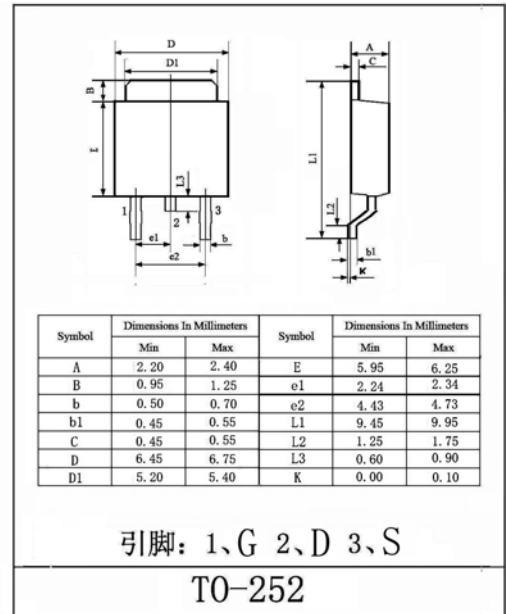
Purpose: These devices are well suited for high efficiency switching DC/DC converters and switch mode power supplies.

特点：低栅电荷, 开关速度快。

Features: Low gate charge, 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}	100	V
$I_D (T_c=25^\circ\text{C})$	17	A
$I_D (T_c=100^\circ\text{C})$	12	A
I_{DM}	68	A
V_{GSS}	± 20	V
E_{AS}	150	mJ
E_{AR}	15	mJ
I_{AR}	5.5	A
$P_D (T_c=25^\circ\text{C})$	80	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}	$V_{GS}=0V$	$I_D=250\ \mu\text{A}$	100			V
I_{DSS}	$V_{DS}=100V$	$V_{GS}=0V$			1	μA
	$V_{DS}=80V$	$T_c=125^\circ\text{C}$			10	μA
I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20V$	$V_{DS}=0V$			± 0.1	μA
$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}$	$I_D=250\ \mu\text{A}$	1.0	1.6	2.0	V
$R_{DS(on)}$	$V_{GS}=10V$	$I_D=8.5A$		0.075	0.1	Ω
g_{FS}	$V_{DS}=15V$	$I_D=8.5A$	7	11.5		S
V_{SD}	$V_{GS}=0V$	$I_S=17.0A$			1.3	V
C_{iss}	$V_{DS}=25V$ $V_{GS}=0V$ $f=1.0\text{MHz}$			850		pF
C_{oss}				160		pF
C_{rss}				100		pF
$t_{d(on)}$					7.8	
t_r	$V_{DD}=50V$ $I_D=17A$ $R_G=6\ \Omega$			55		ns
$t_{d(off)}$				35		ns
t_f				30		ns

BRD17N10 (CS17N10D)

