

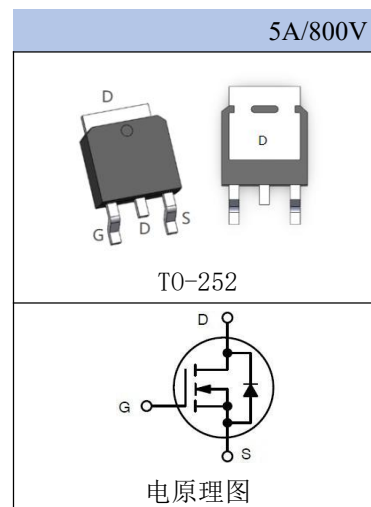
LYCS5800T3P 型 N 沟道 MOS 场效应晶体管

1 特性

- 开关速度快，输入阻抗高；
- 安全工作区宽，温度稳定性好；
- 静电敏感等级：1B；
- 潮湿敏感度等级：3 级；
- 重量（mg）：322.1±8；
- 焊接温度：热风对流回流焊：250±5℃，焊接时间 30±5s。

2 质量等级及执行标准

G 级：QZJ840611、Q/RBJ1019QZ	G+：Q/RBJ1019QZ、Q/RBJ-GL-02JS-04A
J 级：Q/RBJ-GL-02JS	



3 最大额定值

最大额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

参数 产品型号	P_{tot}^a $T_c=25^\circ\text{C}$ (W)	V_{GS} (V)	I_{D} $T_c=25^\circ\text{C}$ (A)	$R_{\text{th(j-c)}}$ ($^\circ\text{C}/\text{W}$)	T_j ($^\circ\text{C}$)	T_{stg} ($^\circ\text{C}$)
LYCS5800T3P	114	±30	5.0	1.1	-55~150	-55~150

^a $T_c \geq 25^\circ\text{C}$ 时，按 0.909W/ $^\circ\text{C}$ 线性降额

4 主要电特性

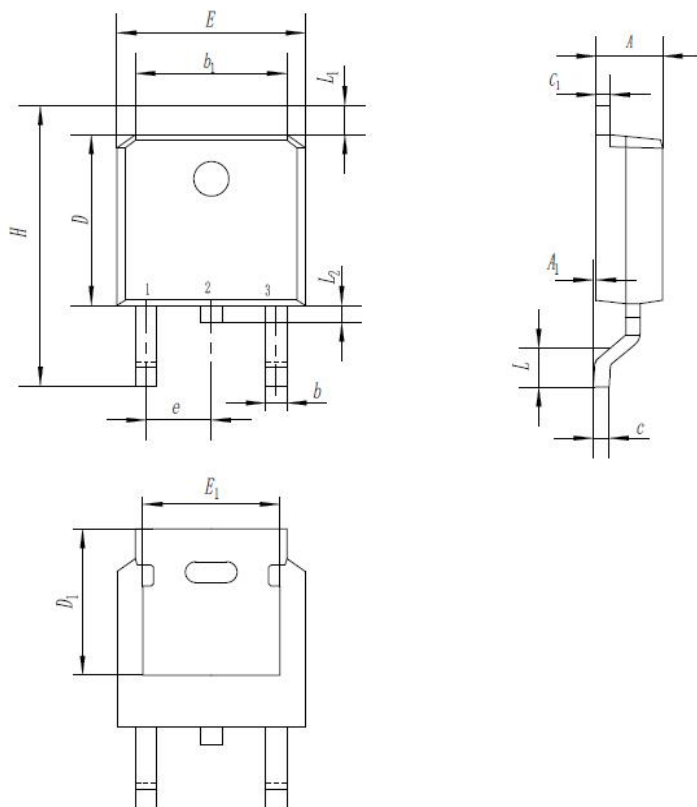
主要电特性（除非另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

序号	参数名称	符号	测试条件	极限值			单位
				最小值	典型值	最大值	
1	漏源击穿电压	$V_{(\text{BR})\text{DSS}}$	$V_{\text{GS}}=0\text{V}$, $I_{\text{D}}=250\mu\text{A}$	800	—	—	V
2	零栅压漏极电流	I_{DSS1}	$V_{\text{DS}}=640\text{V}$, $V_{\text{GS}}=0\text{V}$	—	—	1.0	μA
		I_{DSS2}	$V_{\text{DS}}=640\text{V}$, $V_{\text{GS}}=0\text{V}$, $T_A=125^\circ\text{C}$	—	—	100	μA
3	栅极漏电流	I_{GSS1}	$V_{\text{GS}}=30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$	—	—	1.0	μA
		I_{GSS2}	$V_{\text{GS}}=-30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$	—	—	-1.0	μA
		I_{GSS3}	$V_{\text{GS}}=30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$, $T_A=125^\circ\text{C}$	—	—	100	μA
		I_{GSS4}	$V_{\text{GS}}=-30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$, $T_A=125^\circ\text{C}$	—	—	-100	μA
4	开启电压	$V_{\text{GS(th)1}}$	$V_{\text{DS}}=V_{\text{GS}}$, $I_{\text{D}}=250\mu\text{A}$	2.0	—	4.0	V
		$V_{\text{GS(th)2}}$	$V_{\text{DS}}=V_{\text{GS}}$, $I_{\text{D}}=250\mu\text{A}$, $T_A=-55^\circ\text{C}$	2.2	—	5.0	V

5	导通电阻	$r_{DS(on)1}$	$V_{GS}=10V, I_D=3.0A$	—	—	0.94	Ω
6	体二极管正向压降	V_{SD}	$V_{GS}=0V, I_S=1.5A$	—	—	1.5	V
7	电容	C_{iss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	507	2 535	pF
		C_{oss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	20	100	pF
		C_{rss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	2.7	14	pF
8	电荷	Q_g	$V_{DS}=400V, I_D=3.0A, V_{GS}=10V$	—	9.8	49	nC
		Q_{gs}	$V_{DS}=400V, I_D=3.0A, V_{GS}=10V$	—	2.9	15	nC
		Q_{gd}	$V_{DS}=400V, I_D=3.0A, V_{GS}=10V$	—	2.8	14	nC

5 外形尺寸



引出端：1-栅极 G， 2-漏极 D， 3-源极 S

单位：毫米

符号	最小值	最大值	符号	最小值	最大值
A	2.12	2.52	D_1	4.95	5.55
A_1	0.00	0.18	E	6.06	7.06
b	0.57	0.97	E_1	4.60	5.00
b_1	5.07	5.67	e	2.19	2.39

c	0.42	0.62	H	9.59	10.59
C_1	0.39	0.59	L	1.35	1.75
D	5.60	6.60	L_1	0.80	1.20
L_2	0.56	0.96			

图 1 T0-252 外形尺寸图