

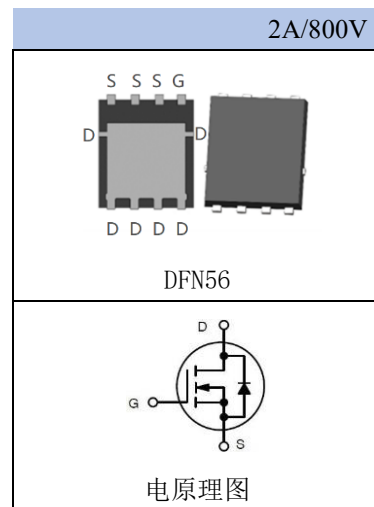
LYCS2N800DP 型 N 沟道 MOS 场效应晶体管

1 特性

- 开关速度快，输入阻抗高，驱动功率小；
- 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）：92.5±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

参数符号	P_{tot}^a $T_c=25^\circ\text{C}$ W	V_{GS} V	I_{D} $T_c=25^\circ\text{C}$ A	T_{stg} $^\circ\text{C}$	T_j $^\circ\text{C}$	$R_{\text{th(j-c)}}$ $^\circ\text{C/W}$
LYCS2N800DP	41.6	±30	2.0	-55~150	-55~150	3.0
^a $T_c > 25^\circ\text{C}$ 时，按 0.33W/ $^\circ\text{C}$ 线性降额。						

4 主要电特性

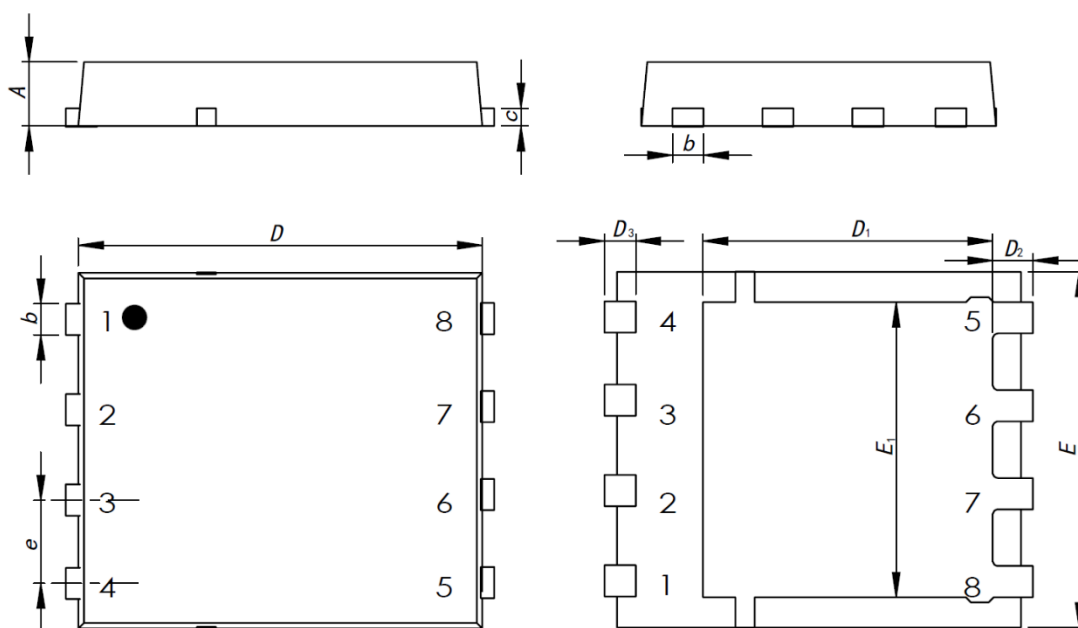
主要电特性（除非另有规定外， $T_A=25^\circ\text{C}$ ）见表 2。

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}	$V_{\text{GS}}=30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$	—	—	100	nA
		I_{GSS2}	$V_{\text{GS}}=-30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$	—	—	-100	nA
		I_{GSS3}	$V_{\text{GS}}=30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$, $T_A=125^\circ\text{C}$	—	—	1.0	μA
		I_{GSS4}	$V_{\text{GS}}=-30\text{V}$, $V_{\text{DS}}=0\text{V}$, $T_A=125^\circ\text{C}$	—	—	-1.0	μA
4	开启电压	$V_{\text{GS(th)1}}$	$V_{\text{DS}}=V_{\text{GS}}$, $I_{\text{D}}=250\mu\text{A}$	2.5	—	4.5	V
		$V_{\text{GS(th)2}}$	$V_{\text{DS}}=V_{\text{GS}}$, $I_{\text{D}}=250\mu\text{A}$, $T_A=-55^\circ\text{C}$	2.7	—	5.5	V
5	导通电阻	$r_{\text{DS(on)}}$	$V_{\text{GS}}=10\text{V}$, $I_{\text{D}}=1.0\text{A}$	—	—	2.2	Ω

6	体二极管正向压降	V_{SD}	$V_{GS}=0V, I_S=1.0A$	—	—	1.5	V
7	电容	C_{iss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	364	1 820	pF
		C_{oss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	18	90	pF
		C_{rss}	$V_{DS}=100V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	—	4.0	20	pF
8	电荷	Q_g	$V_{DS}=400V, I_D=1.0A, V_{GS}=10.0V$	—	7.3	49	nC
		Q_{gs}	$V_{DS}=400V, I_D=1.0A, V_{GS}=10.0V$	—	1.5	7.5	nC
		Q_{gd}	$V_{DS}=400V, I_D=1.0A, V_{GS}=10.0V$	—	2.6	11	nC

5 外形尺寸



引脚定义表

引脚标号	1	2	3	4	5	6	7	8
MOS	S	S	S	G	D	D	D	D

单位：毫米

符号	最小值	最大值	符号	最小值	最大值
A	0.80	1.20	D_2	0.54	0.74
b	0.20	0.40	D_3	0.43	0.63
c	0.20	0.40	E	4.60	5.20
D	5.45	6.05	E_1	3.70	4.30