

## 特点

- 单2.7V - 3.6V电源
- 串行外设接口 (SPI) 兼容
  - 支持SPI模式0和3
  - 支持爱特梅尔总流操作
  - 支持双输入程序和双输出读
- 很高的工作频率
  - 为100MHz的总流
  - 85MHz的SPI为
  - 时钟到输出 ( $T_{\text{v}}$ ) 为5ns最多
- 灵活, 优化的擦除架构代码+数据存储应用
  - 统一4KB的块擦除
  - 统一的32 KB的块擦除
  - 统一的64 KB的块擦除
  - 整片擦除
- 单个扇区保护与全球保护/撤消功能
  - 128个扇区的64字节每
- 保护部门通过WIP引脚硬件控制锁
- 部门锁定
  - 使64字节扇区的任何组合永久只读
- 128字节的可编程OTP安全注册
- 灵活的编程
  - 字节/页编程 (1到256字节)
- 快速编程和擦除时间
  - 1.0ms的典型页编程 (256字节) 时间
  - 50ms的典型4KB的块擦除时间
  - 250ms的典型的32字节块擦除时间
  - 400毫秒典型的64字节块擦除时间
- 编程和擦除暂停/恢复
- 自动检查和擦除/编程故障报告
- 软件控制的复位
- JEDEC标准制造商和设备ID阅读方法
- 低功耗
  - 5毫安读操作工作电流 (典型为20MHz)
  - 5 $\mu$ A深度掉电电流 (典型值)
- 耐力: 100,000编程/擦除周期
- 数据保存时间: 20年
- 符合工业温度范围内
- 行业标准的绿色 (无铅/无卤化物/ RoHS标准) 封装选择
  - 8引脚SOIC (208密耳宽)
  - 8触点超薄DFN (5 $\times$ 6 $\times$ 0.6毫米)

图2.1 • 8 - SOIC (顶视图)

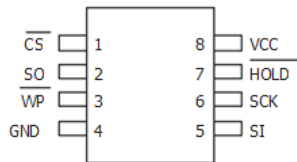


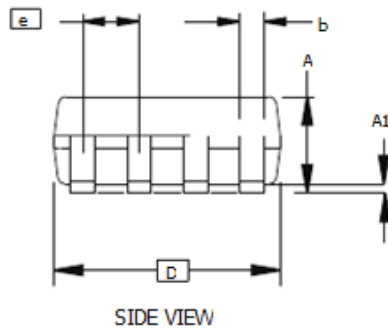
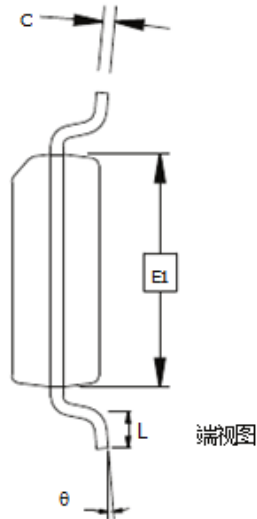
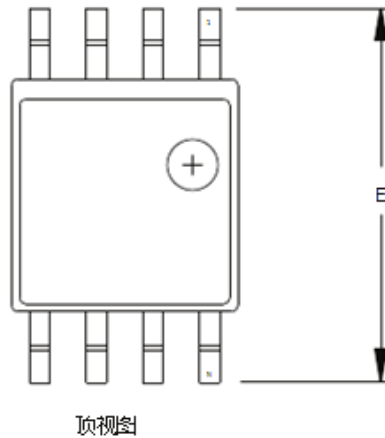
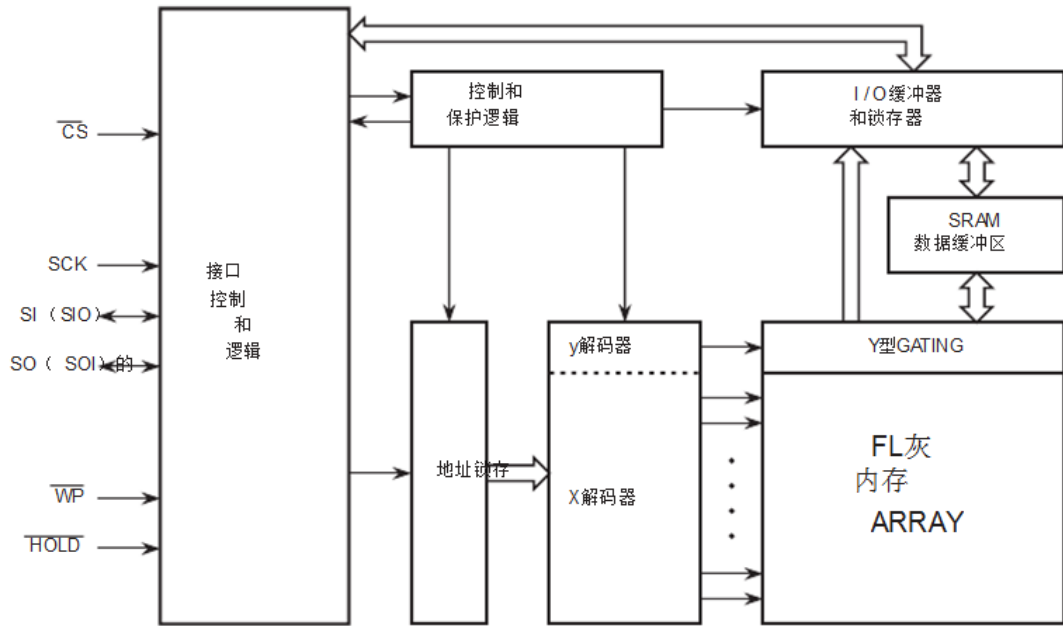
图2.2 • 8, UDFN (顶视图)



64-Mbit  
2.7V最小  
串行外设  
串行接口  
FL灰内存

爱特梅尔AT25DF641A

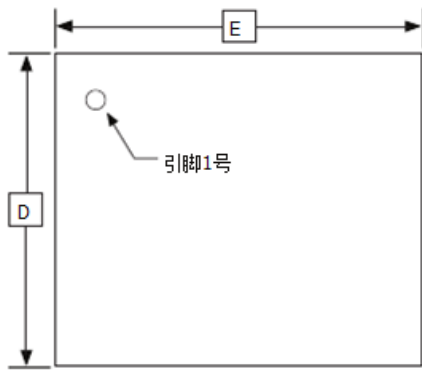
初步



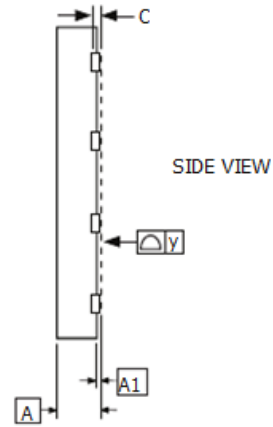
- 注：1. 此图是只供一般参考，指 EIAJ 绘图 EDR-7320 的更多信息。  
 2. 不匹配的上、下模和树脂毛刺的不包括在内。  
 3. 确定真实的几何位置。  
 4. 价值 B、C 适用于电镀终端。该标准镀层的厚度应与测量 0.007~0.021 毫米。

常见尺寸  
(计量单位 mm)

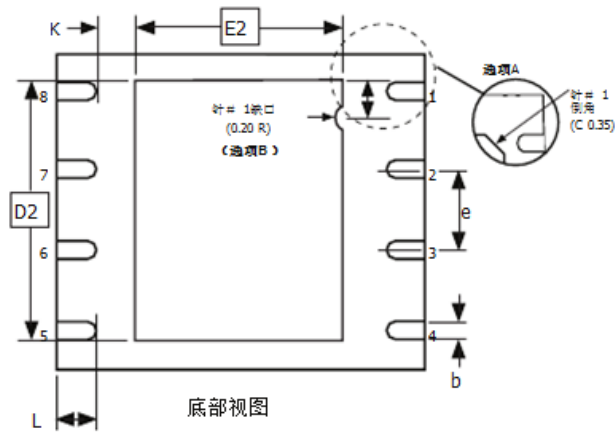
符号	标	准	最大	记
A	1.70		2.16	
A1	0.05		0.25	
b	0.35		0.48	4
C	0.15		0.35	4
D	5.13		5.35	
E1	5.18		5.40	2
E	7.70		8.26	
L	0.51		0.85	
q	0'		8'	
e	1.27 BSC			3



顶视图



SIDE VIEW



底部视图

常见尺寸  
(计量单位mm)

符号	长	宽	最大	记
A	0.45	0.55	0.60	
A1	0.00	0.02	0.05	
b	0.35	0.40	0.48	
C	0.152 REF			
D	4.90	5.00	5.10	
D2	3.80	4.00	4.20	
E	5.90	6.00	6.10	
E2	3.20	3.40	3.60	
e		1.27		
L	0.50	0.60	0.75	
y	0.00	-	0.08	
K	0.20	-	-	

注：1。此包符合JEDEC MO参考-229，  
锯齿切割。  
2.终端# 1的ID是一个激光标记功能。