

特点

- 单 2.5V - 3.6V 或 2.7V - 3.6V 电源
- 高速串行接口：66 MHz 最大时钟频率
 - 兼容 SPI 模式 0 和 3
- 用户可配置的页面大小
 - 每页 512 字节
 - 每页 528 字节
 - 页面大小可在工厂预先配置为 512 字节
- 页编程操作
 - 智能编程操作
 - 4096 页（528 分之 512 字节/页）主内存
- 灵活的擦除选项
 - 页擦除（512 字节）
 - 块擦除（4 字节）
 - 扇区擦除（128 字节）
 - 芯片擦除（16 兆位）
- 两个 SRAM 数据缓冲区（五百二十八分之五百二十字节）
 - 允许数据的接收，同时重新编程的闪存阵列
- 通过整个阵列连续读取功能
 - 理想的代码映射应用程序
- 低功耗
 - 7 毫安有效的读电流典型
 - 25 μ A 待机电流典型
 - 15 μ A 深层关机典型
- 硬件和软件数据保护功能
 - 个别部门
- 部门锁定的安全代码和数据存储
 - 个别部门
- 安全性：128 字节安全寄存器
 - 64 字节的用户可编程空间
 - 唯一的 64 字节的设备标识符
- JEDEC 标准制造商和设备 ID 读
- 100000 编程 / 擦除周期每页最低
- 数据保留 - 20 岁
- 工业温度范围
- 绿色（无铅 / 无卤化物 / RoHS 标准）的包装选项

1. 描述

该 AT45DB161D 是 2.5 伏或 2.7 伏，串行接口顺序访问闪存。内存非常适合用于各种数字支持语音，图像，程序代码和对数据存储应用。该 AT45DB161D 支持高速串行接口。应用要求非常高的速度操作。高速串行接口 SPI 的 COM 兼容的频率高达 66 MHz 的。其 17301504 位存储器被组织成 4096 页的 512 字节或每 528 个字节。除了主存储器，所述 AT45DB161D 还包含每个五百二十八分之五百二十字节的两个 SRAM 缓冲器。缓冲区允许数据的接收，而在主存储器中的页面进行重新编程，以及写入一个连续的数据流。EEPROM 仿真（位或字节可擦写性）是很容易用一个自包含三个步骤的读 - 修改 - 写操作进行处理。不同于与多个随机访问的传统闪存。



16-megabit
2.5 伏或
2.7-volt
数据闪存®

AT45DB161D

Rapid S®

3500M-DFLASH-04/09



地址线和并行接口，所述数据闪存使用高速串行接口 sequentially 访问其数据。简单的顺序访问极大地降低了活动的引脚数，便于硬件布局，提高了系统的可靠性，减少开关噪声，并降低了封装尺寸。该装置被用在许多商业和工业应用中的优化。其中，高密度，低引脚数，低电压和低功耗是必不可少的。

以允许简单的系统重新编程，该 AT45DB161D 并不需要高输入电压进行编程。该器件采用单电源，2.5V 至 3.6V 或 2.7V 到 3.6V，同时为程序和读取操作。该 AT45DB161D 通过启用片选引脚（CS）和访问通过一个三线接口，包括串行输入的（SI），串行输出（SO）和串行时钟（SCK）。

所有的编程和擦除周期都是自定时的。

2. 引脚配置和引脚

图2-1。 TSOP顶视图： 1型

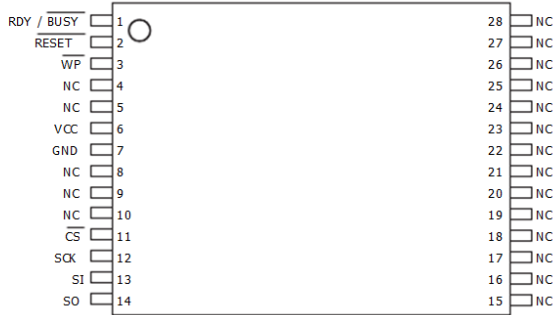


图2-2。 BGA封装的球出 (TOP VIEW)

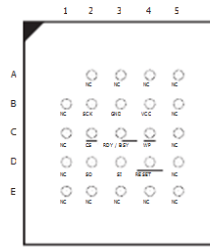


图2-3。 MLF (VDFN) 顶视图

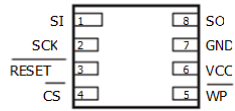
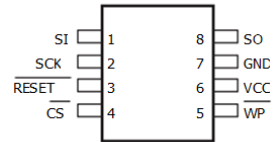
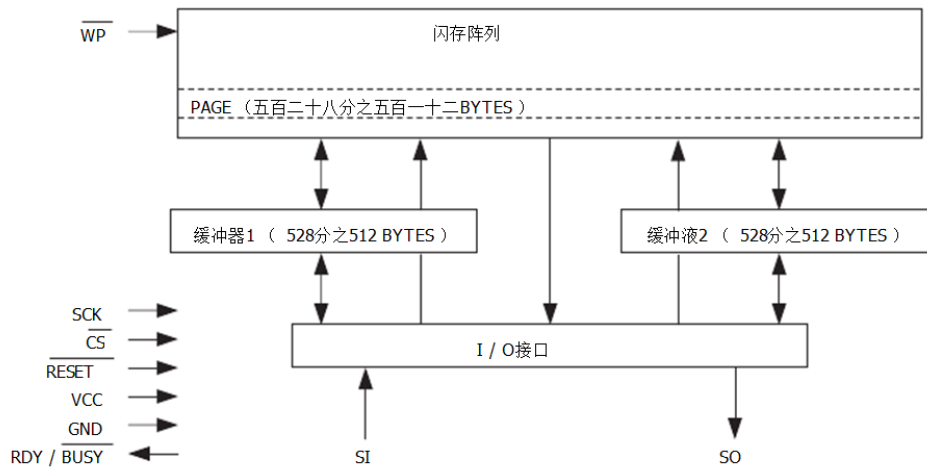


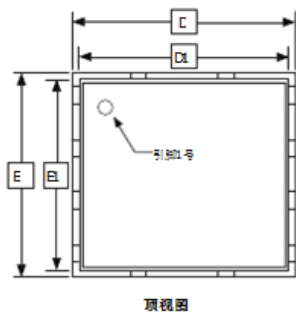
图2-4。 SOIC顶视图



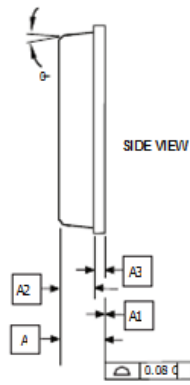
注意： 1.对MLF封装的底部的金属焊盘是浮动的。这种垫可以是“无连接”，或连接到GND。

3. 框图

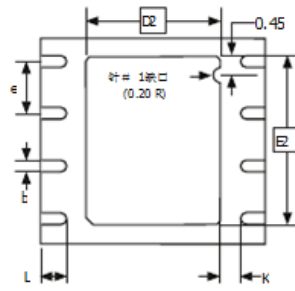




顶视图



SIDE VIEW

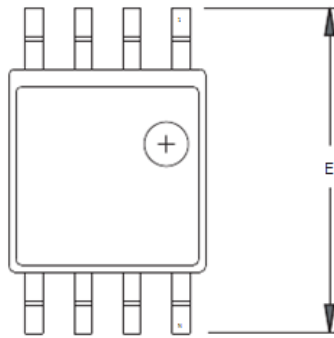


底部视图

常见尺寸
(计量单位mm)

符号	范围	典型	最大	备注
A	-	0.85	1.00	
A1	-	-	0.05	
A2	0.65 TYF			
A3	0.20 TYF			
t	0.35	0.40	0.45	
C	5.90	6.00	6.10	
D1	5.70	5.75	5.80	
D2	3.20	3.40	3.60	
E	4.90	5.00	5.10	
E1	4.70	4.75	4.80	
E2	3.80	4.00	4.20	
e	1.27			
L	0.50	0.60	0.75	
θ	-	-	12°	
K	0.25	-	-	

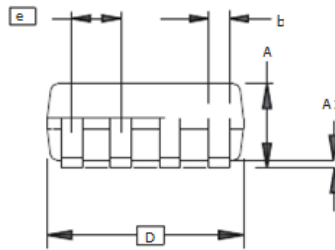
27.2 8S2 - EIAJ SOIC



顶视图



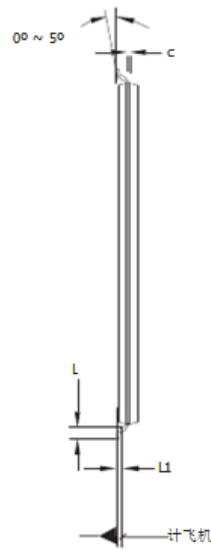
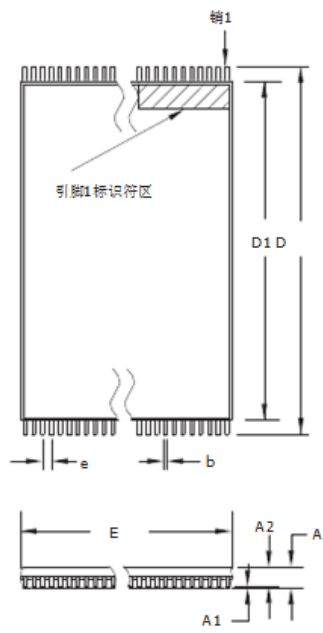
端视图



SIDE VIEW

常见尺寸
(计量单位mm)

符号	标	嘴	最大	记
A	1.70		2.16	
A1	0.05		0.25	
b	0.35		0.46	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	
∠	0°		8°	
e	1.27 BSC			3



常见尺寸
(计量单位mm)

符号	民	军	最大	记
A	-	-	1.20	
A1	0.05	-	0.15	
A2	0.90	1.00	1.05	
C	13.20	13.40	13.60	
D1	11.70	11.80	11.90	记 2
E	7.90	8.00	8.10	记 2
L	0.50	0.60	0.70	
L1	0.25 BASIC			
b	0.17	0.22	0.27	
c	0.10	-	0.21	
e	0.55 BASIC			

- 注意事项: 1.本方案符合JEDEC MO参考-183。
 2.尺寸D1和E不包括插脚突出,允许关于电子商务突出是每边0.15毫米和D1是每边0.25毫米。
 3.引脚共面性为0.10毫米最大。