

特点

- 串行外设接口 (SPI) 兼容
- 支持 SPI 模式 0 (0,0) 和 3 (1,1) 的
 - 数据表描述了模式 0 操作
- 低电压和标准电压工作
 - $V_{CC} = 1.8V$ 至 $5.5V$
- 20 MHz 的时钟速率 (5V)
- 8 字节的页模式
- 块写保护
 - 保护 1/4, 1/2, 或整个阵列
- 写保护 (WIP) 引脚和写禁止指令的硬件和软件数据保护
- 自定时写周期 (5 ms 以下)
- 高可靠性
 - 耐力: 一百万次擦写循环
 - 数据保存: 100 年
- 绿色 (无铅/无卤素/符合 RoHS 标准) 的包装选项
- 器具销售: 晶圆形式, 松饼包, 晶圆凸点

描述

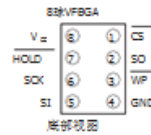
该 AT25010B / 020B / 040B 提供了 1024/2048/4096 位串行电擦除组织为 128/256/512 词语能够可编程只读存储器 (EEPROM) 中每个 8 位, 所述装置被用于许多工业和商业优化应用中的低功耗和低电压操作是必不可少的, 该 AT25010B / 020B / 040B 是节省空间可用, JEDEC SOIC, UDFN, TSSOP, XDFN 和 VFBGA 封装。

该 AT25010B / 020B / 040B 通过片选引脚 (CS) 功能的访问, 并通过三线接口, 包括串行数据输入 (SI), 串行数据输出 (SO) 的, 和串行时钟 (SCK), 所有的编程周期是完全自定的, 也没有写之前单独擦除周期是必需的。

块写保护是通过与四分之一编程状态寄存器使能写保护的块, 单独的程序启用和禁用计划说明书提供额外的数据保护, 硬件数据保护通过提供 WIP 引脚, 以防止意外写操作的尝试, HOLD 引脚可用于暂停无复位串行序列的任何串行通信。

表 0-1. 引脚配置

引脚名称	功能
CS	芯片选择
SCK	串行数据时钟
SI	串行数据输入
SO	串行数据输出
GND	地
V_{CC}	电源
WIP	写保护
HOLD	暂停串行输入



SPI 串行 EEPROM

- 1K (128x8)
- 2K (256x8)
- 4K (512x8)

AT25010B
AT25020B
AT25040B

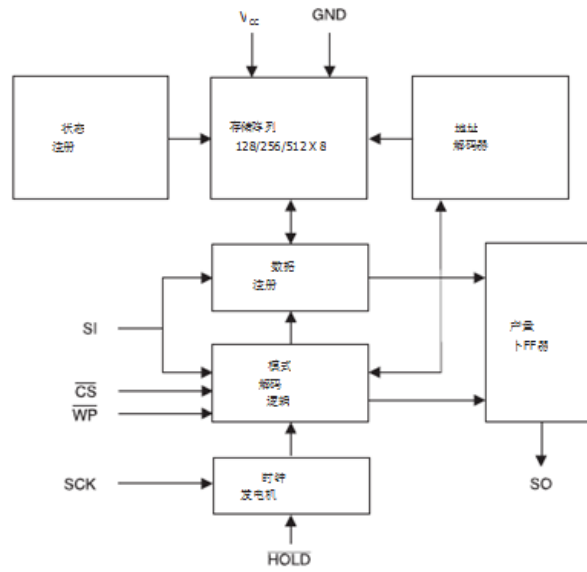
初步

1. 绝对最大额定值*

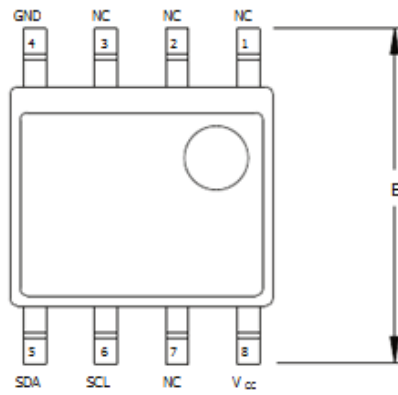
工作Temperature	40 ° C至+ 125°C
存储Temperature	65 ° C至+ 150°C
任何引脚电压	相对于Ground 1.0V至+ 7.0V
最大工作Voltage	6.25V
直流输出Current	50毫安

*注意: 请勿超过那些在列“绝对最大额定值”, 可能会导致永久损坏设备。这是一个额定值和功能操作化的器件在这或任何其他以外的数据指示的条件本规范的业务部门。这不是提示, 暴露在绝对MAXimum条件下, 其因消耗其物质可能会影响器件的可靠性。

图1-1 . 框图



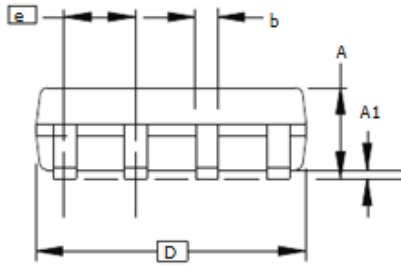
8S1 - JEDEC SOIC



顶视图



端视图




SIDE VIEW

注：1. 该图面所供一般信息，参考
JEDEC的绘图MS-012，变化AA正确
尺寸，公差，基准等。

常见尺寸
(计量单位:mm)

符号	低	高	最大	注
A	1.35	-	1.75	
A1	0.10	-	0.25	
b	0.31	-	0.51	
C	0.17	-	0.25	
D	4.80	-	5.05	
E1	3.81	-	3.99	
E	5.79	-	6.20	
e	1.27 BSC			
L	0.40	-	1.27	
?	0'	-	8'	

12/11/09

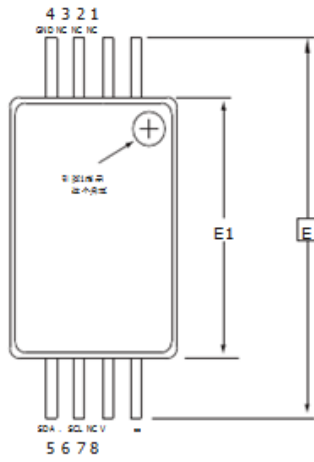
 封装图纸联系方式:
packagedrawings@stmicro.com

标题
8S1, 8引脚 (0.150"宽度)
封装外形 (JEDEC SOIC)

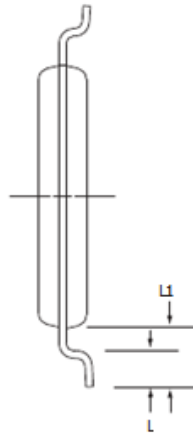
OPC
SWB

图号:
8S1

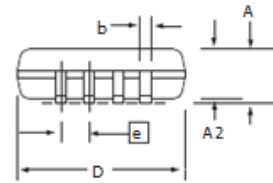
图录号
E



顶视图



端视图



SIDE VIEW

- 注：1. 本图仅供一般信息，请参阅 JEDEC 图 MO-153，变化 AA，正确尺寸，公差，基准等。
2. 尺寸 D 不包括毛边，突出或毛刺，模具闪光灯，突起和门毛刺不得
超过每边 0.15 毫米 (0.006 英寸) 。
3. 尺寸 E1 不包括与 Hash 或突起，间隔片和突起不得
超过每边 0.25 毫米 (0.010 英寸) 。
4. 尺寸 b 不包括 dambar 突出，允许 DAMBAR 突出单计为 0.08 毫米
超过 B 尺寸在最大材料条件，密封条不能位于下
半径处，突起之间的最小空间和邻近铅为 0.07 毫米。
5. 尺寸 D 和 E1 到基准确定平面 H

常见尺寸
(计量单位 mm)

符号	低	高	最大	注
C	2.90	3.00	13.10	2, 5
E	6.40 BSC			
E1	4.30	4.40	4.50	3, 5
A	-	-	1.20	
A2	0.80	1.00	1.05	
b	0.15	-	0.30	4
e	0.65 BSC			
L	0.45	0.60	0.75	
L1	1.00 REF			

12/11/09



封装图纸联系方式：
package drawings @ atmel.com 或 800-424-6463

标题

8A2, 8引脚, 4.4毫米体, 塑料薄
(TSSOP)

GPC

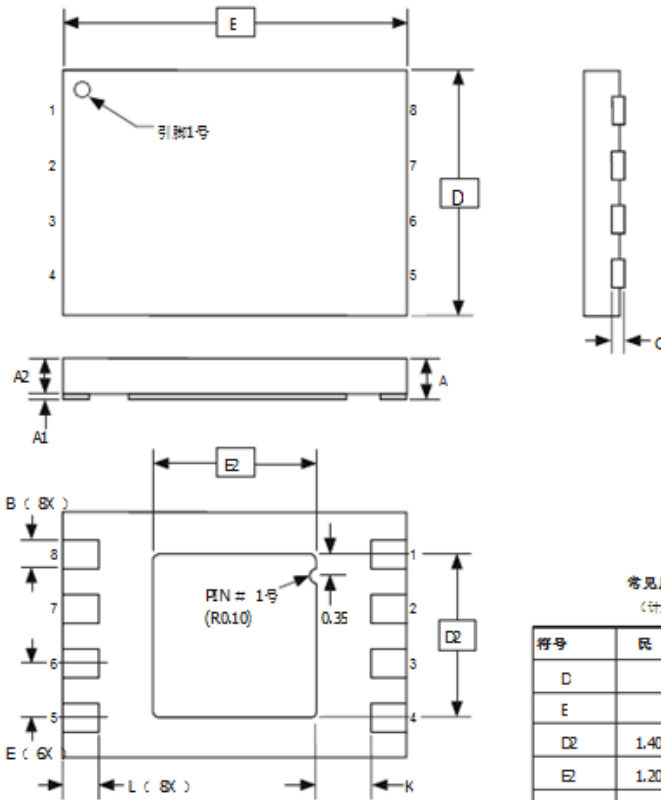
TNR

图号

8A2

指示录

D



常见尺寸
(计量单位mm)

符号	低	高	最大	记
D	2.00 BSC			
E	3.00 BSC			
D2	1.40	1.50	1.60	
E2	1.20	1.30	1.40	
A	0.50	0.55	0.60	
A1	0.00	0.02	0.05	
A2	-	-	0.55	
C	0.152 REF			
L	0.30	0.35	0.40	
e	0.50 BSC			
b	0.18	0.25	0.30	3
K	0.20	-	-	

- 注：1. 本图仅供一般信息，请参阅 JEDEC 绘图 MO-229 进行适当的尺寸公差、公差等。
 2. 引脚 # 1 的 ID 是一个激光标记功能。
 3. 尺寸 B 适用于金属化引脚，是 0.15 毫米 0.30 毫米的可测量末端尖。如果引脚有可选的半径，该尺寸不应该在该半径区域进行测定。

4/15/08



封装图纸联系方式:

packagedrawings@atmel.com 增强版

标题

8MA2, 8 脚, 2 x 3 x 0.6 mm 主体, 前

视图 双列扁平无

引脚封装 (UDFN)

GPC

YNZ

图号:

8MA2

图例

A