

## 特点

- 串行外设接口 (SPI) 兼容
- 支持 SPI 模式 0 (0,0) 和 3 (1,1) 的
  - 数据接收模式 0 操作
- 低电压和标准电压工作
  - 1.8 (V<sub>CC</sub> = 1.8V 至 6.5V)
- 20 MHz 的时钟速率 (5V)
- 32 字节的页模式
- 块写保护
  - 保护 1/4, 1/2, 或整个阵列
- 写保护 (WP) 引脚和写禁止指令的硬件和软件数据保护
- 定时写周期 (5ms 以下)
- 高可靠性
  - 耐力, 一百万次擦写循环
  - 数据保存, 100 年
- 8 引脚 PDIP JEDEC, 8 引脚 SOIC JEDEC, 8 引脚超薄迷你封装 (MLP 2x3), 8 引脚 TSSOP 和 8 球 BGA2 封装
- 提供警告, 晶圆形式, 磁导和单轴, 以及晶圆凸点

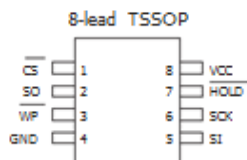
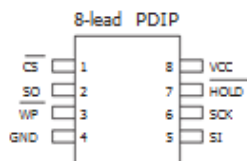
## 描述

该 AT25080B / 160B 提供 16384 分之 8192 比特的串行电可擦除编程的序的只读组织为每 8 比特二千〇四十八分之一千〇二十四字存储器 (EEPROM)。所述组织被用于许多工业和商业应用中优化的低功耗和低电压操作是必不可少的。该 AT25080B / 160B 可采用节省空间的 8 引脚 PDIP, 8 引脚 SOIC JEDEC, 8 引脚超薄迷你封装 (MLP 2x3) 和 8 引脚 TSSOP 封装。

该 AT25080B / 160B 通过片选引脚 (CS) 启用, 并通过访问三线接口, 包括串行数据输入 (SI) 中, 串行数据输出 (SO) 和串行时钟 (SCK)。所有的编程周期是完全自定时, 也没有另行写入速度的擦除周期是必需的。

表 0-1. 引脚配置

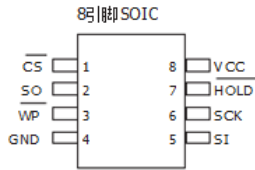
引脚名称	功能
CS	芯片选择
SCK	串行数据时钟
SI	串行数据输入
SO	串行数据输出
GND	地
VCC	电源
WP	写保护
HOLD	暂停串行输入



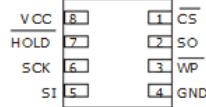
SPI 串行  
EEPROM 的  
8K (1024 × 8)  
16K (2048 × 8)

AT25080B  
AT25160B

初步

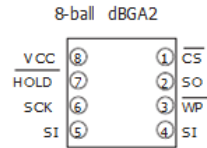


8-lead 超薄迷你地图 (MLP 2x3)



底部视图

块写保护是通过与四个块中的一个编程状态寄存器使能写保护。单独的程序启用和提供的程序禁用指令额外的数据保护。硬件数据保护通过WP引脚来提供保护防止误写入的尝试将状态寄存器。HOLD引脚用来暂停无需复位串行序列的任何串行通信。



底部视图

### 绝对最大额定值\*

工作温度.....	-55 °C至+ 125°C
储存温度.....	- 65 °C至+ 150°C
任何引脚电压	
相对于地面.....	-1.0V至+ 7.0V
最大工作电压6.25V .....	
直流输出电流.....	5.0毫安

\*注意：  
 强调超过“绝对上市最大额定值”，可能会导致永久性损坏年龄到设备。这是一个值仅为该器件在这些或任何功能操作超出所指示的其他条件本规范的业务部门所不暗示，暴露在绝对最大额定值长时间会影响器件的条件可靠性。

图0-1 . 框图

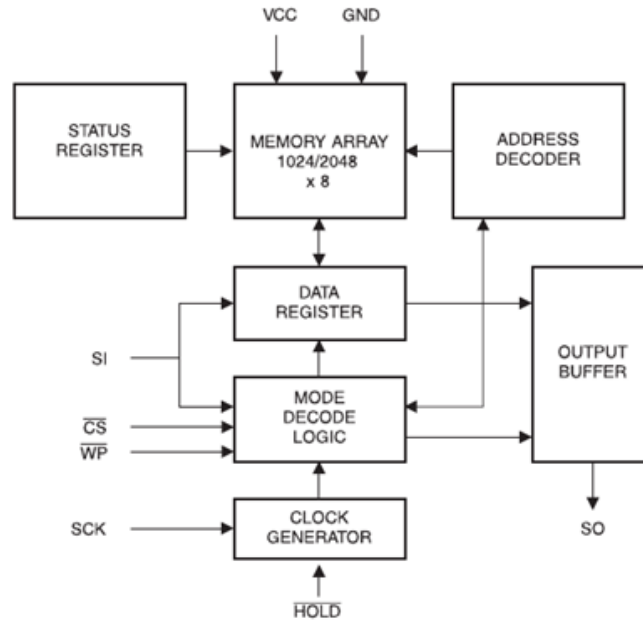


表0-2 . 引脚电容 (1)

适用在推荐的工作范围从  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $F = 1.0\text{兆赫}$ ,  $V_{CC} = +5.0\text{V}$  (除非另有说明)

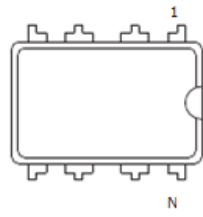
符号	测试条件	最大	单位	条件
$C_{OUT}$	输出电容 (SO)	8	pF	$V_{OUT} = 0\text{V}$
$C_{IN}$	输入电容 (CS, SCK, SI, WP, HOLD)	6	pF	$V_{IN} = 0\text{V}$

注意: 1.此参数的特点, 而不是100%测试。

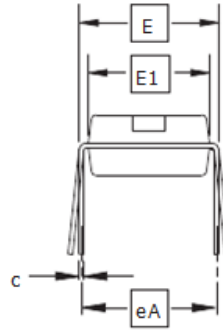
表0-3 . DC特性

推荐参数的适用工作条件:  $T_A = -40^\circ\text{C}$ 至 $85^\circ\text{C}$ ,  $V_{CC} = +1.8\text{V}$ 至 $5.5\text{V}$  (除非另有说明)

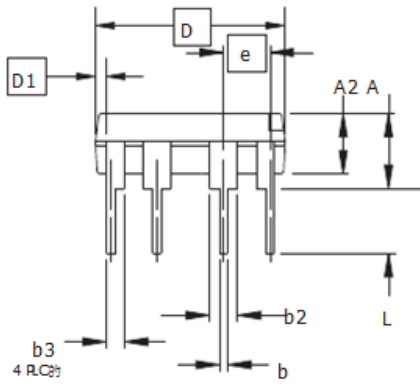
符号	参数	测试条件	民	典型值	最大	单位
$V_{CC1}$	电源电压		1.8		5.5	V
$V_{CC2}$	电源电压		2.7		5.5	V
$V_{CC3}$	电源电压		4.5		5.5	V
$I_{CC1}$	电源电流	$V_{CC} = 5.0\text{V}$ 在20 MHz时, SO = 打开, 读取		7.5	10.0	mA
$I_{CC2}$	电源电流	$V_{CC} = 5.0\text{V}$ 在20 MHz时, SO = 打开, 读取, 写		4.0	10.0	mA



顶视图



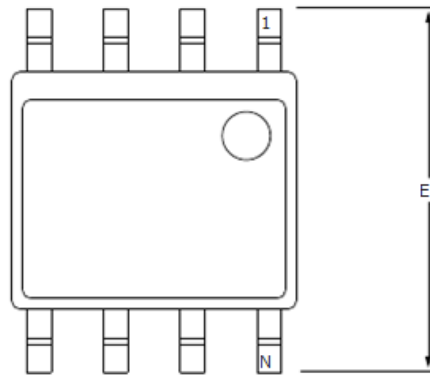
端视图



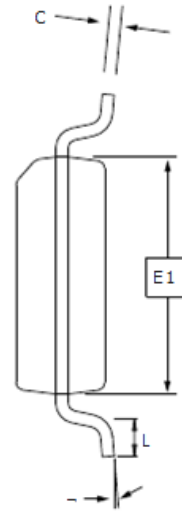
SIDE 意见

常见尺寸  
(计量单位=英寸)

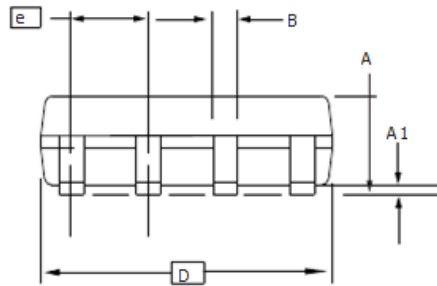
符号	民	嘴	最大	证
A	-	-	0.210	2
A2	0.115	0.130	0.195	
b	0.014	0.018	0.022	5
b2	0.045	0.060	0.070	6
b3	0.030	0.039	0.045	6
c	0.008	0.010	0.014	
C	0.355	0.365	0.400	3
D1	0.005	-	-	3
E	0.300	0.310	0.325	4
E1	0.240	0.250	0.280	3
e	0.100 BSC			
eA	0.300 BSC			4
L	0.115	0.130	0.150	2



顶视图



端视图



SIDE VIEW

常见尺寸  
(计量单位mm)

符号	标	准	最大	记
A	1.35	-	1.75	
A1	0.10	-	0.25	
b	0.31	-	0.51	
C	0.17	-	0.25	
E	4.80	-	5.00	
E1	3.81	-	3.99	
E	5.79	-	6.20	
e	1.27 BSC			
L	0.40	-	1.27	
-	0°	-	8°	