

## 1. 产品特点

- 一个家庭的设备与用户记忆从1千位至8千位的
- 1千位 ( 128字节) EEPROM用户内存
  - 四个256位 ( 32字节) 区
  - 自定时写周期
  - 单字节或16字节页写模式
  - 为每个区域可编程访问权限
- 2 - Kbit的配置区
  - 37字节的OTP区域的用户定义码
  - 用户自定义密钥和密码160字节区
- 高安全性特点
  - 64位的相互认证协议 ( 下ELVA的许可)
  - 加密消息认证码 ( MAC)
  - 流加密
  - 验证和加密四个关键套装
  - 八件套的两个24位密码
  - 抗撕拉功能
  - 电压和频率监视器
- 智能卡功能
  - ISO 7816 B类 ( 3V) 操作
  - ISO 7816-3异步T=0协议 ( Gemplus公司 专利)
  - 多个区域, 重点设置和密码的多应用程序中使用
  - 为更快的设备初始化同步2线串行接口
  - 可编程的8个字节的应答到复位寄存器
  - ISO 7816-2标准模块
- 嵌入式应用特点
  - 低工作电压: 2.7V - 3.6V
  - 安全的非易失性存储的敏感的系统或用户信息
  - 2线串行接口
    - 对于运行速度快1.0 MHz的兼容性
    - 标准8引脚塑料封装
    - 相同的引脚配置为AT24CXXX串行EEPROM, 采用SOIC和PDIP封装
- 高可靠性
  - 耐力: 100,000次
  - 数据保存: 10年
  - ESD保护: 2,000V分钟



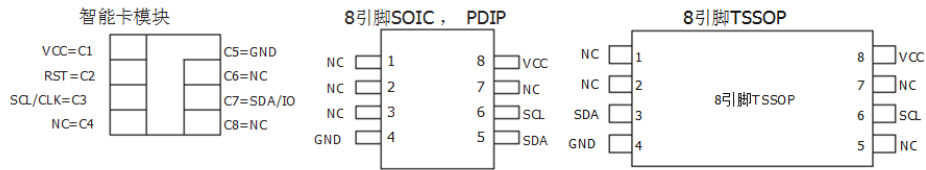
CryptoMemory

AT88SC0104CA

摘要

表 1-1。 PADS

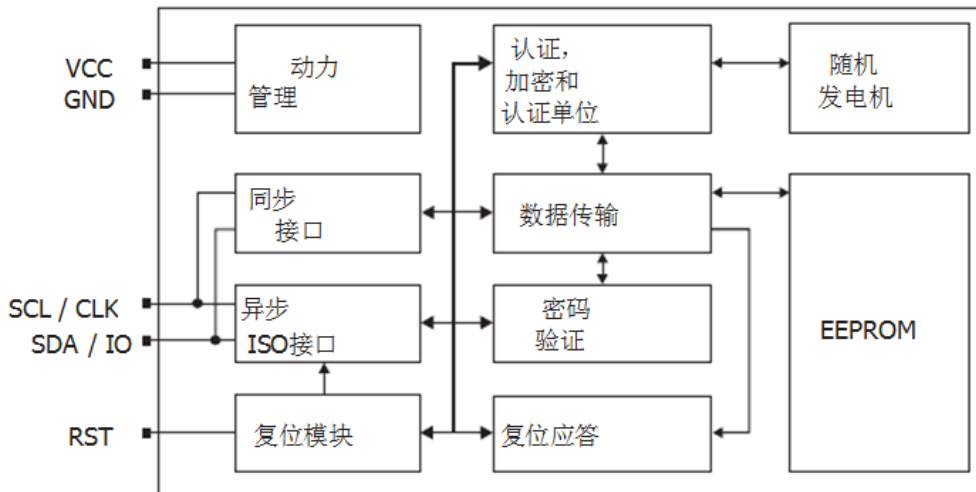
PAD	描述	ISO模块	“ SOIC , PDIP ”	TSSOP
VCC	电源电压	C1	8	8
GND	地	C5	4	1
SCL / CLK	串行时钟输入	C3	6	6
SDA / IO	串行数据输入/输出	C7	5	3
RST	复位输入	C2	NC	NC



## 2.描述

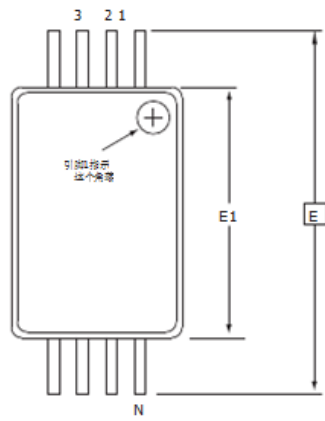
该CryptoMemory的AT88SC0104CA成员<sup>®</sup>家庭是一个高性能的安全MEM-存储器提供的用户存储器的1千位具有先进的安全性和内置的加密功能。用户存储器被分成4个32字节的区域，其中每一个可被单独地设置与不同的安全访问权限或有效地结合在一起，为1~4个数据提供空间文件。该AT88SC0104CA采用了增强型指令集，可以直接通信化与单片机的硬件2线接口，从而允许更快的固件发展与减少代码空间的要求。

框图

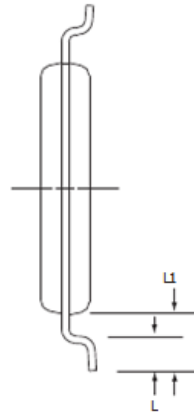


### 绝对最大额定值

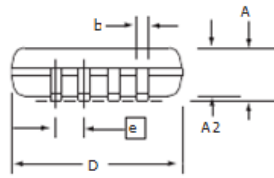
工作温度.....	-40 - C至 + 85 - C
储存温度 .....	-65 °C至 + 150°C
任何引脚电压 相对于地面 .....	-0.7 到 $V_{CC} + 0.7V$
最大工作电压 6.0V .....	
直流输出电流.....	5.0毫安



顶视图



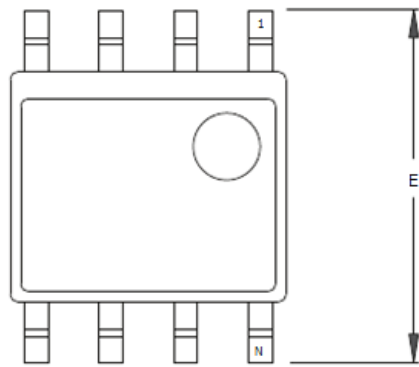
端视图



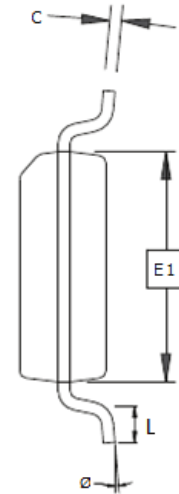
SIDE VIEW

常见尺寸  
(计量单位mm)

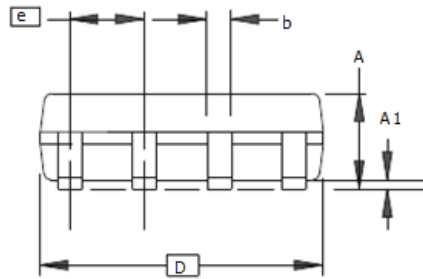
符号	民	嘴	最大	记
D	2.90	3.00	3.10	2.5
E	6.40 BSC			
E1	4.30	4.40	4.50	3.5
A	-	-	1.20	
A2	0.80	1.00	1.05	
b	0.15	-	0.30	4
e	0.65 BSC			
L	0.45	0.60	0.75	
L1	1.00参考			



顶视图



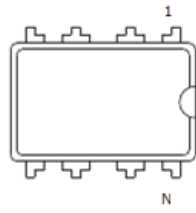
端视图



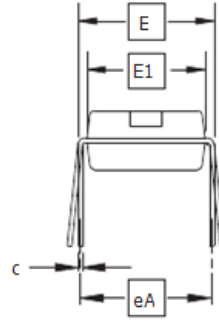
SIDE 意见

常见尺寸  
(计量单位:mm)

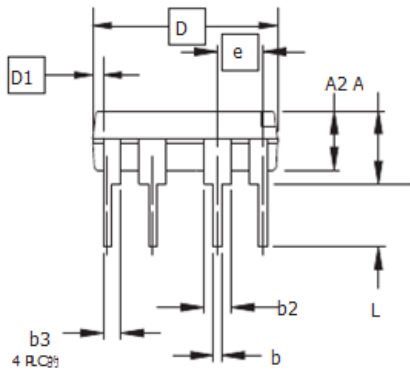
符号	标	端	最大	注
A	1.35	-	1.75	
A1	0.10	-	0.25	
b	0.31	-	0.51	
C	0.17	-	0.25	
C	4.80	-	5.05	
E1	3.81	-	3.95	
E	5.79	-	6.20	
e	1.27 BSC			
L	0.40	-	1.27	
∠	0°	-	8°	



顶视图



端视图



SIDE VIEW

常见尺寸  
(计量单位=英寸)

符号	民	嘴	最大	记
A			0.210	2
A2	0.115	0.130	0.195	
t	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