

特点

- 高性能，低功耗的AVR 8位微控制器
- 先进的RISC架构
 - 123条指令 - 绝大多数为单时钟周期执行
 - 32个8位通用工作寄存器
 - 全静态工作
- 非易失性程序和数据存储器
 - 2/4/8K字节的系统内可编程闪存程序存储器 (ATtiny261/461/861)
 - 耐力：10,000写/擦除周期
 - 128/256/512字节的系统内可编程EEPROM (ATtiny261 /八百六十一分之四百六十一)
 - 耐力：100,000写/擦除周期
 - 128/256/512字节内部SRAM (ATtiny261 / 861分之461)
 - 编程锁定为自编程闪存程序存储器和EEPROM数据
- 安全
- 外设特性
 - 8位/16位定时器/计数器及两条PWM通道
 - 8/10/16位高速定时器/计数器具有独立预分频器
 - 3高频PWM输出具有独立的输出比较寄存器
 - 可编程死区时间发生器
 - 与启动条件检测器的通用串行接口
 - 10位ADC
 - 11个单端通道
 - 16差分ADC通道对
 - 15差分ADC通道对具有可编程增益 (1倍, 8倍, 20倍, 32倍)
 - 可编程看门狗定时器具有独立的片上振荡器
 - 片上模拟比较器
- 单片机特性
 - debugWIRE的片上调试系统
 - 在系统内通过SPI端口编程
 - 外部和内部中断源
 - 低功耗空闲模式，ADC噪声抑制和掉电模式
 - 增强型上电复位电路
 - 可编程欠压检测电路
 - 内部振荡器校准
- I/O和封装
 - 16可编程I/O线
 - 20引脚PDIP，20引脚SOIC和32 - MLF垫
- 工作电压：
 - 1.8 - 5.5V的ATtiny261V / 461V / 861V
 - 2.7 - 5.5V的ATtiny261 / 861分之461
- 速度等级：
 - ATtiny261V / 461V / 861V：0 - 4兆赫@ 1.8 - 5.5V，0 - 10兆赫@ 2.7 - 5.5V
 - ATtiny261 /八百六十一分之四百六十一：0 - 10兆赫@ 2.7 - 5.5V，0 - 20兆赫@ 4.5 - 5.5V
- 工业温度范围
- 低功耗
 - 主动模式：1兆赫，1.8V：380µA
 - 掉电模式：0.1µA在1.8V



8-bit AVR[®]
微控制器

与2/4 / 8K
字节的系统
可编程

FL灰

ATtiny261/V
ATtiny461/V
ATtiny861/V

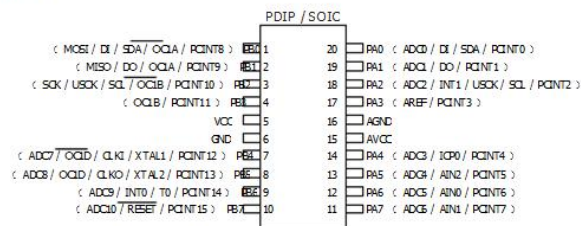
初步
摘要

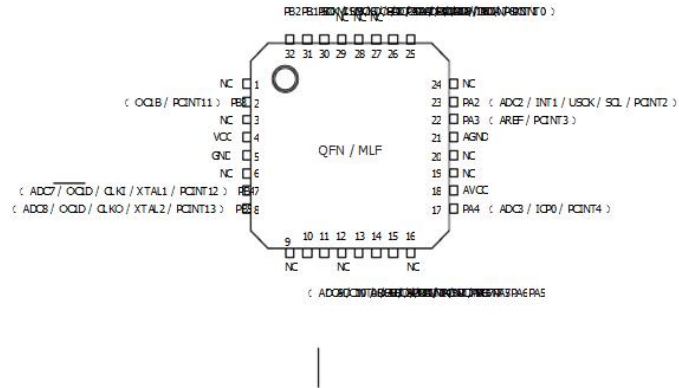
2588BS-AVR-11/06



1.引脚配置

图1.1。 引脚排列ATtiny261 /八百六十一分之四百六十一





注意： 该QFN / MLF封装下的大型中心焊盘应焊接到地面上的电路板，以保证良好的机械稳定。

1.1 放弃

包含在此数据表中的典型值是基于模拟的AVR微控制器和表征制在同一工艺技术。最小值和最大值将在该设备的特点是后。

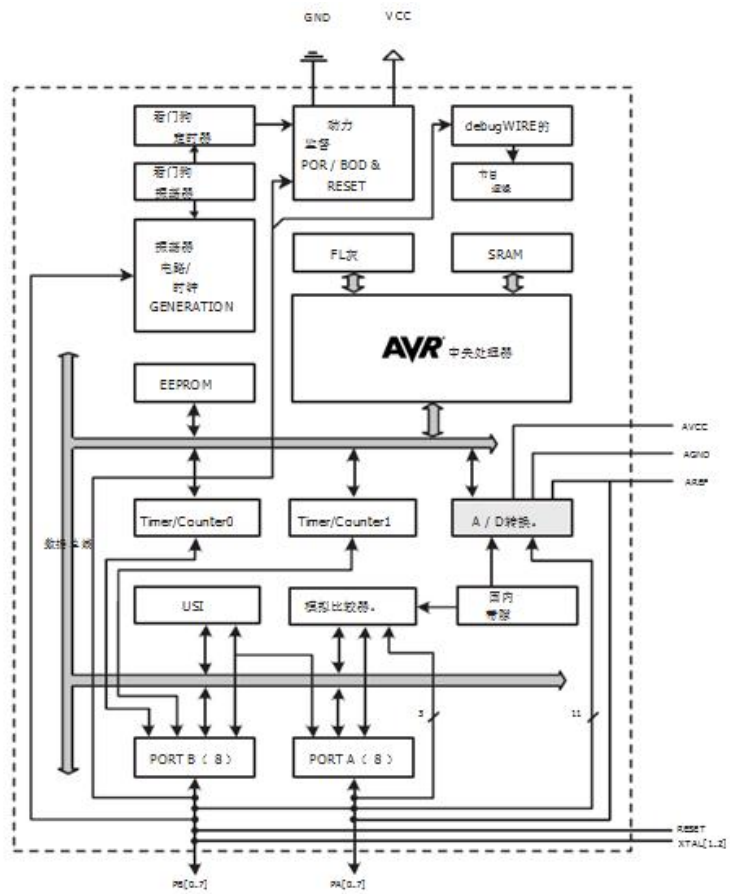
ATtiny261/461/861

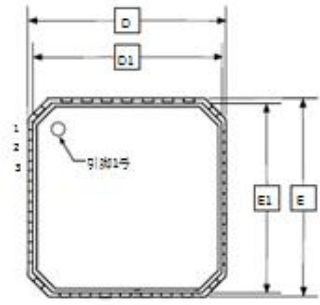
2.概述

该ATtiny261 / 八百六十一分之四百六十一是基于AVR增强型低功耗8位CMOS微控制器RISC架构。通过在一个单一的时钟周期执行功能强大的指令，所述ATtiny261 / 八百六十一分之四百六十一的数据吞吐率高达1 MIPS每MHz，从而可以系统设计师在功耗和处理速度之间。

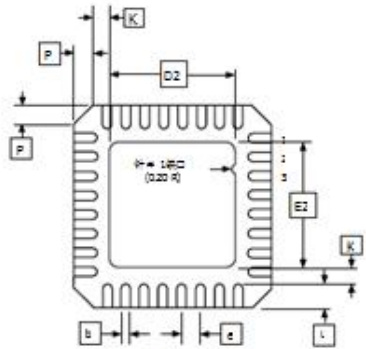
2.1 框图

图2.1 • 框图

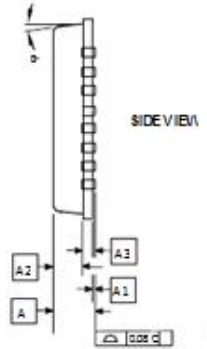




顶视图



底部视图



SIDE VIEW

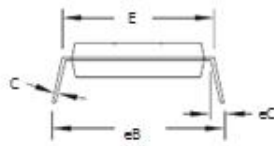
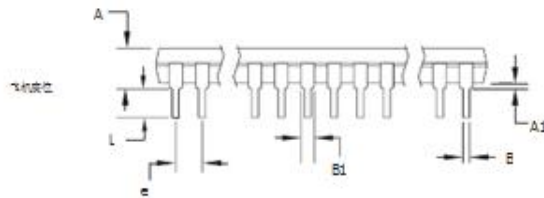
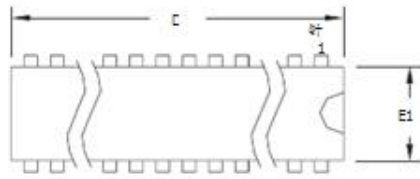
常见尺寸
(计量单位mm)

符号	最小	典型	最大	注
A	0.80	0.90	1.00	
A1	-	0.02	0.05	
A2	-	0.65	1.00	
A3		0.20 REF		
b	0.18	0.23	0.30	
C		5.00 BSC		
D1		4.75 BSC		
D2	2.95	3.10	3.25	
E		5.00 BSC		
E1		4.75 BSC		
E2	2.95	3.10	3.25	
e		0.50 BSC		
L	0.30	0.40	0.50	
P	-	-	0.60	
Ø	-	-	120	
K	0.20	-	-	

注意: JEDEC标准的MO-220, 图2 (单轴切割), VHHD-2.

8/19/04

2325 官/ 辰 圣何塞, 加利福尼亚95131	标题 32M1-A, 32片, 5×5×1.0mm 实体, 引线间距0.50毫米, 3.10毫米封装厚度, 微引线模塑封装 (MLF)	图号 32M1-A	指示录 D
------------------------------	--	---------------------	-----------------



注意事项: 1. 本方案符合美国DEC的参考MS-001, 变化AD。
 2. 尺寸D和E L不包括面板引脚突起。
 面板的引脚突起不得超过0.25毫米 (0.010")。

常见尺寸
 (计量单位为mm)

符号	尺	寸	最大	注
A	-	-	5.334	
A1	0.381	-	-	
C	25.493	-	25.994	注2
E	7.620	-	8.255	
E1	6.096	-	7.112	注2
B	0.354	-	0.354	
B1	1.270	-	1.351	
L	2.921	-	3.810	
C	0.203	-	0.354	
eB	-	-	10.922	
eC	0.000	-	1.524	
e	2.940 TYP			

1/12/04



2325百汇辰
 桑阿高, 加利福尼亚95131

标题

20P3, 20引脚 (0.300"/7.62毫米宽) 塑料双
 直插式封装 (PDP)

图号

20P3

指示表

C