

PIC16F15386单片机系列

多功能低功耗MCU，配有独立于内核的外设

PIC16(L)F15386 8位产品系列配有多种必不可少的外设，例如智能模拟外设、独立于内核的外设（CIP）以及通信外设，并采用超低功耗（XLP）技术。这些MCU提供最大28 KB的闪存和2 KB的RAM。该系列具有PWM、多通信接口、温度传感器以及存储器访问分区（MAP）和器件信息区域（DIA）等存储功能。这些MCU还具备省电特性和系统灵活性特性，例如CPU IDLE/DOZE模式、外设模块禁止（PMD）和外设引脚选择（PPS），此外还提供不同数量的引脚（8-48引脚）以支持各种通用和低功耗应用。



主要特性

- 32 MHz内部振荡器
- 最高28 KB的闪存程序存储器
- 最高2 KB的SRAM
- 超低功耗（XLP）技术
- IDLE和DOZE低功耗模式
- 存储器访问分区（MAP）
- 器件信息区域（DIA）
- 窗口看门狗定时器（WWDT）
- 外设引脚选择（PPS）
- 外设模块禁止（PMD）
- 可配置逻辑单元（CLC）
- 10位ADC，最多43个通道
- 2个比较器
- 过零检测（ZCD）
- 片上温度指示灯
- 5位DAC
- 10位PWM，具有互补波形生成功能
- EUSART、SPI和²C
- 提供8-48引脚的多种封装方式

增强的系统功能

存储器访问分区（MAP）支持自举程序写保护，可防止意外改写。器件信息区域（DIA）为唯一器件标识和校准值提供受保护的存储。

省电功能

这些MCU包含功耗管理模式（IDLE/DOZE），可以优化器件的性能和功耗。外设模块禁止（PMD）支持单独关闭未使用的外设，从而进一步降低功耗。

加快上市时间

通过独立于内核的外设，您可在硬件中完成任务，同时解放CPU以处理其他任务或进入休眠状态。这样可以降低功耗，实现确定性响应时间并缩短固件的开发和验证时间。

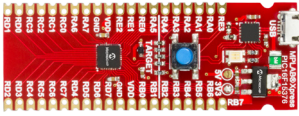
为了进一步缩短上市时间，MPLAB® 代码配置器（MCC）提供了对PIC16(L)F15386系列的支持，可提供现代化的嵌入式开发体验。MCC是一款免费的图形编程环境，可生成无缝、易于理解的C代码用于插入到您的项目中。MCC采用直观的界面，可针对应用启用和配置丰富的外设和功能。欲了解更多信息，请访问

www.microchip.com/MCC。



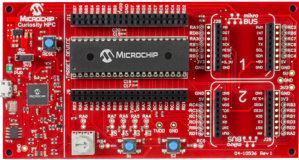
快速开发

MPLAB Xpress PIC16F15376评估板 (DM164143)



MPLAB Xpress PIC16F15376评估板与MPLAB Xpress IDE和MPLAB代码配置器配合工作，可实现最短的开发周期。主要特性包括为原型设计阶段带来更多灵活性的紧凑占位空间，以及带USB接口的集成的拖放式编程器（无需任何驱动程序）。

Curiosity开发板 (DM164136和DM164137)



该系列还支持两款Curiosity开发板，这些开发板是经济高效、完全集成的MCU开发平台，面向初次使用的用户、制造商以及寻求功能丰富的快速原型开发板的客户。Curiosity平台包含集成的编程器/调试器，无需其他硬件即可快速开始工作。这两款开发板都支持PIC16F15386系列，以及其他8至40引脚的可低压编程的Microchip PIC[®] MCU。

产品

部件编号	闪存程序存储器 (KW)	闪存程序存储器 (KB)	存储区闪存 (B)	数据SRAM (B)	I/O引脚	10位ADC ² (通道)	5位DAC	比较器	8位(带HLT)/16位定时器	看门狗定时器	CCP/10位PWM	CWG/NCO	CLC	低功耗温度传感器	EUSART/I ² C/SPI	PPS/PM2/MP	封装
PIC16(L)F15313	2	3.5	224	256	6	5	1	1	1/2	有	2/4	1/1	4	有	1/1	有/有/有	PDIP、SOIC、MSOP和UQFN
PIC16(L)F15323	2	3.5	224	256	12	11	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	1/1	有/有/有	PDIP、SOIC、TSSOP和UQFN
PIC16(L)F15324	4	7	224	512	12	11	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/1	有/有/有	PDIP、SOIC、TSSOP和UQFN
PIC16(L)F15325	8	14	224	1,024	12	11	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/1	有/有/有	PDIP、SOIC、TSSOP和UQFN
PIC16(L)F15344	4	7	224	512	18	17	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/1	有/有/有	PDIP、SOIC、SSOP和UQFN
PIC16(L)F15345	8	14	224	1024	18	17	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/1	有/有/有	PDIP、SOIC、SSOP和UQFN
PIC16(L)F15354	4	7	224	512	25	24	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	SPDIP、SOIC、SSOP、QFN和UQFN
PIC16(L)F15355	8	14	224	1,024	25	24	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	SPDIP、SOIC、SSOP、QFN和UQFN
PIC16(L)F15356	16	28	224	2,048	25	24	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	SPDIP、SOIC、SSOP、QFN和UQFN
PIC16(L)F15375	8	14	224	1,024	36	35	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	PDIP、TQFP、QFN和UQFN
PIC16(L)F15376	16	28	224	2,048	36	35	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	PDIP、TQFP、QFN和UQFN
PIC16(L)F15385	8	14	224	1,024	44	43	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	UQFN和TQFP
PIC16(L)F15386	16	28	224	2,048	44	43	1	2	1/2	有	2/4	1/1	4	有	2/2	有/有/有	UQFN和TQFP

Microchip的名称和徽标组合、Microchip徽标、MPLAB及PIC均为Microchip Technology Incorporated在美国和其他国家或地区的注册商标。在此提及的所有其他商标均为各持有公司所有。© 2018 Microchip Technology Incorporated. 版权所有。01/18 DS40001878A_CN