The following document contains information on Cypress products. The document has the series name, product name, and ordering part numbering with the prefix “MB”. However, Cypress will offer these products to new and existing customers with the series name, product name, and ordering part number with the prefix “CY”.

How to Check the Ordering Part Number

1. Go to www.cypress.com/pcn.
2. Enter the keyword (for example, ordering part number) in the **SEARCH PCNS** field and click **Apply**.
3. Click the corresponding title from the search results.
4. Download the Affected Parts List file, which has details of all changes

For More Information

Please contact your local sales office for additional information about Cypress products and solutions.

About Cypress

Cypress is the leader in advanced embedded system solutions for the world's most innovative automotive, industrial, smart home appliances, consumer electronics and medical products. Cypress' microcontrollers, analog ICs, wireless and USB-based connectivity solutions and reliable, high-performance memories help engineers design differentiated products and get them to market first. Cypress is committed to providing customers with the best support and development resources on the planet enabling them to disrupt markets by creating new product categories in record time. To learn more, go to www.cypress.com.

AN205118

F²MC-8FX 家族 8 位微型控制器 MB95260 和 MB95560 的区别

本文档比较了 MB95260 和 MB95560 系列的不同。尽管不同系列的外围设备不同，MB95260 和 MB95560 之间的端口引脚功能配置是一样的。

1 介绍

本文档比较了 MB95260 和 MB95560 系列的不同。

MB95260 系列包括有着不同外围设备的几个不同系列。MB95260 是目前的产品。MB95560 是使用高性能新技术的新一代产品。尽管不同系列的外围设备不同，MB95260 和 MB95560 之间的端口引脚功能配置是一样的。MB95560 指令集与 MB95260 系列兼容。

2 外围设备

本章描述了外围设备的区别。

MB95260 和 MB95560 的外围设备资源有所不同。

2.1 时钟分配

MB95560 使用一个有不同频率和更高精度的新的主 CR 时钟。

	MB95260	MB95560
主 CR 频率	1/8/10MHz +/- 3%	4MHz +/- 2%
副 CR 频率	50~200KHz	50~150KHz
PLL 倍频器	N/A	x2， x2.5， x3， x4

2.2 时钟控制寄存器

MB95260 和 MB95560 的时钟控制寄存器不同。

MB95260
MB95560
Different Point

	Register	Address	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
	PLLC	0006H	-	-	-	-	-	-	-	-
			MPEN	MPMC1	MPMC0	MPRDY	-	-	-	-
	SYCC	0007H	-	-	-	-	SRDY	-	DIV1	DIV0
			SCM2	SCM1	SCM0	SCS2	SCS1	SCS0	DIV1	DIV0
	STBC	0008H	STP	SLP	SPL	SRST	TMD	SCRDY	MCRDY	MRDY
			STP	SLP	SPL	SRST	TMD	-	-	-
	SYCC2	000DH	RMC1	RMC0	RCS1	RCS0	SOSCE	MOSCE	SCRE	MCRE
			SRDY	MRDY	SCRDY	MCRDY	SOSCE	MOSCE	SCRE	MCRE
	STBC2	000EH	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	DSTBYX

参见 MB95560 硬件手册了解更多寄存器设置的相关信息。

2.3 深度待机模式

MB95560 系列的深度待机模式是一个全新的特征。MCU 进入待机模式后，如果待机控制寄存器 2（STBC2）的 bit0 设为 0，MB95560 可进入深度待机模式。 STBC2 是一个新的寄存器。

	MB95260	MB95560
深度待机模式	N/A	STBC2_DSTBYX 设置为 0

2.4 时基定时器

主 PLL 可以为 MB95560 MCU 的时基时间执行源时钟。

	MB95260	MB95560
时钟源	主 CR 主时钟	主 CR 主 CR PLL 主时钟

2.5 看门狗定时器

MB95560 系列的副 CR 范围为 50~150 KHz，因此副 CR 的最小间隔时间增加。

	MB95260	MB95560
副 CR 频率	50~200KHz	50~150KHz
副 CR（min）的 WDT 间隔时间	328ms	437ms

2.6 时钟监控计数器

CR 频率固定为 4MHz。与 TBTSEL 设置相关的新的计数器值用于 CSV 模块。参见 MB95560 硬件手册了解更多详细信息。

2.7 8/16 位多功能定时器

MB95560 系列的 8/16 位多功能定时器与 MB95260 系列有所不同。

	MB95260	MB95560
输入捕捉模式 （双沿检测）	不能检测第一个下降沿	可以检测第一个下降沿

2.8 NVR 寄存器

MB95560 系列为 CR 微调增加了一个新的 NVR 字节，叫做主 CR 温度依赖调节寄存器 （CRTDA）。该寄存器的低 5 位在复位过程中从闪存地址 0xFFBB bit4 -bit0 加载到 IO 区域的 0x0FE7 bit4 –bit0。初始值取决于闪存中预载的值。

MB95260
MB95560
Different Point

Register	Address	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
CRTH	0FE4H	-	CRSEL1	CRSEL0	CRTH4	CRTH3	CRTH2	CRTH1	CRTH0
		-	-	-	CRTH4	CRTH3	CRTH2	CRTH1	CRTH0
CRTDA	0FE7H	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	CRTDA4	CRTDA3	CRTDA2	CRTDA1	CRTDA0

2.9 闪存操作

MB95560 闪存自动算法有变动。对于每一个闪存操作，总线地址在每个烧写周期从 AAA_H 修改为 $AA8_H$。参见 MB95560 硬件手册了解更多详细信息。

	MB95260	MB95560
烧写	$UAAA_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAAA_H$ ← $A0_H$ PA ← PD	$UAA8_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAA8_H$ ← $A0_H$ PA ← PD
擦除	$UAAA_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAAA_H$ ← 80_H $UAAA_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAAA_H$ ← $10_H/30_H$	$UAA8_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAA8_H$ ← 80_H $UAA8_H$ ← AA_H $U554_H$ ← 55_H $UAA8_H$ ← $10_H/30_H$

2.10 I/O 端口

部分输入/输出端口功能有变化。

	MB95260	MB95560
输入级选择寄存器	P04 的输入级别可由 ILSR bit 2 选择 [ILSR] 0：选择的磁滞输入级别 1：选择的 CMOS 输入级别	ILSR 被删除 P04 的输入级固定于磁滞
P62~P64 上拉寄存器	P62/P63/P64 没有上拉	P62/P63/P64 可以通过设置 PUL6 [4:2] 为 1 上拉
磁滞输入 HIGH = 0.8VDD LOW = 0.2VDD	P00-P07 P12 P62-P64 PF0, PF1 PG1, PG2	P00 to P03, P05 to P07 P12 P62-P64 PF0, PF1, PF2 PG1, PG2
磁滞输入 HIGH = 0.7VDD LOW = 0.3VDD	P04 PF2	P04
大电流引脚	P05, P06 P62, P63	P00 to P03, P05 to P07 P62, P63

2.11 I/O 地图

MB95560 系列新增了一些寄存器。

寄存器简称	MB95260	MB95560
PLLC	N/A	PLL 控制状态寄存器
STBC2	N/A	待机控制寄存器 2
PUL6	N/A	端口 6 上拉寄存器
LVDR	N/A	LVD 重置电压选择 ID 寄存器
CRTDA	N/A	主 CR 温度依存调整寄存器
ILSR	输入级选择寄存器	N/A

3 更多信息

如欲了解有关 Cypress MB95560 产品的更多详情，敬请访问以下网址：

www.cypress.com/documentation/application-notes/mb95560-compare-differ-between-mb95260-mb95560

文档修改记录

文档标题：AN205118 - F²MC-8FX 家族 8 位微型控制器 MB95260 和 MB95560 的区别

文档编号：002-05724

修订版	ECN	变更者	提交日期	变更说明
**	—	HUAL	08/26/2010	初稿
			05/20/2011	更新 STBC2 寄存器中的一个位的命名
*A	5320947	HUAL	06/23/2016	已将 Spansion 应用手册《MCU-AN-500097-Z-11》转换成 Cypress 格式。

全球销售和设计支持

赛普拉斯公司拥有一个由办事处、解决方案中心、厂商代表和经销商组成的全球性网络。如果想要查找离您最近的办事处，请访问赛普拉斯所在地。

产品

ARM® Cortex® 微控制器	cypress.com/arm
汽车级	cypress.com/automotive
时钟与缓冲器	cypress.com/clocks
接口	cypress.com/interface
照明和电源控制	cypress.com/powerpsoc
存储器	cypress.com/memory
PSoC	cypress.com/psoc
触摸感应	cypress.com/touch
USB 控制器	cypress.com/usb
无线/射频	cypress.com/wireless

PSoC® 解决方案

PSoC 1 | PSoC 3 | PSoC 4 | PSoC 5LP

赛普拉斯开发者社区

论坛 | 项目 | 视频 | 博客 | 培训 | 组件

技术支持

cypress.com/support

PSoC 是赛普拉斯半导体公司的注册商标。PSoC Creator 是赛普拉斯半导体公司的商标。 此处引用的所有其他商标或注册商标都归其各自所有者所有。

赛普拉斯半导体
198 Champion Court
San Jose, CA 95134-1709

电话 : 408-943-2600
传真 : 408-943-4730
网站地址 : www.cypress.com

©赛普拉斯半导体公司，2010-2016 年。本文件是赛普拉斯半导体公司及其子公司，包括 Spansion LLC（“赛普拉斯”）的财产。本文件，包括其包含或引用的任何软件或固件（“软件”），根据全球范围内的知识产权法律以及美国与其他国家签署条约由赛普拉斯所有。除非在本款中另有明确规定，赛普拉斯保留在该等法律和条约下的所有权利，且未就其专利、版权、商标或其他知识产权授予任何许可。如果软件并不附随有一份许可协议且贵方未以其他方式与赛普拉斯签署关于使用软件的书面协议，赛普拉斯特此授予贵方属个人性质的、非独家且不可转让的如下许可（无再许可权）（1）在赛普拉斯特软件著作权项下的下列许可权（一）对以源代码形式提供的软件，仅出于在赛普拉斯硬件产品上使用之目的且仅在贵方集团内部修改和复制软件，和（二）仅限于在有关赛普拉斯硬件产品上使用之目的将软件以二进制代码的形式向外部最终用户提供（无论直接提供或通过经销商和分销商间接提供），和（2）在被软件（由赛普拉斯公司提供，且未经修改）侵犯的赛普拉斯专利的权利主张项下，仅出于在赛普拉斯硬件产品上使用之目的制造、使用、提供和进口软件的许可。禁止对软件的任何其他使用、复制、修改、翻译或汇编。
在适用法律允许的限度内，赛普拉斯未对本文件或任何软件作出任何明示或暗示的担保，包括但不限于关于适销性和特定用途的默示保证。在适用法律允许的限度内，赛普拉斯保留更改本文件的权利，届时将不另行通知。赛普拉斯不对因应用或使用本文件所述任何产品或电路引起的任何后果负责。本文件，包括任何样本设计信息或程序代码信息，仅为参考之目的提供。文件使用人应负责正确设计、计划和测试信息应用和由此生产的任何产品的功能和安全性。赛普拉斯产品不应被设计为、设定为或授权用作武器操作、武器系统、核设施、生命支持设备或系统、其他医疗设备或系统（包括急救设备和手术植入物）、污染控制或有害物质管理系统中的关键部件，或产品植入之设备或系统故障可能导致人身伤害、死亡或财产损失的其他用途（“非预期用途”）。关键部件指，若该部件发生故障，经合理预期会导致设备或系统故障或会影响设备或系统安全性和有效性的部件。针对由赛普拉斯产品非预期用途产生或相关的任何索赔、费用、损失和其他责任，赛普拉斯不承担全部或部分责任且贵方不应追究赛普拉斯之责任。贵方应赔偿赛普拉斯因赛普拉斯产品任何非预期用途产生或相关的所有索赔、费用、损失和其他责任，包括因人身伤害或死亡引起的索赔，并使之免受损失。
赛普拉斯、赛普拉斯徽标、Spansion、Spansion 徽标，及上述项目的组合，及 PSoC、CapSense、EZ-USB、F-RAM 和 Traveo 应视为赛普拉斯在美国和其他国家的商标或注册商标。敬请访问 cypress.com 获取赛普拉斯商标的完整列表。其他名称和品牌可能由其各自所有者主张为该方财产。