

8-Mbit (1024K x 8/512K x 16) nvSRAM 带实时时钟

特性

- 访问时间为 25 ns 和 45 ns
- 内部采用 1024K x 8 (CY14B108K) 或 512K x 16 (CY14B108M) 的组织方式
- 只需一个小电容，即可在断电时实现自动存储
- 可通过软件、器件引脚或断电时自动存储 (AutoStore on Power Down) 触发存储至 QuantumTrap 非易失性元件
- 可通过软件或加电触发回读至 SRAM
- 可靠性高
- 无限次读、写和回读循环
- 一百万次 QuantumTrap 存储循环
- 20 年数据保留时间
- 3V +20%, -10% 单电源供电
- 能够实现数据完整性的赛普拉斯 nvSRAM，功能齐全的实时时钟 (RTC)

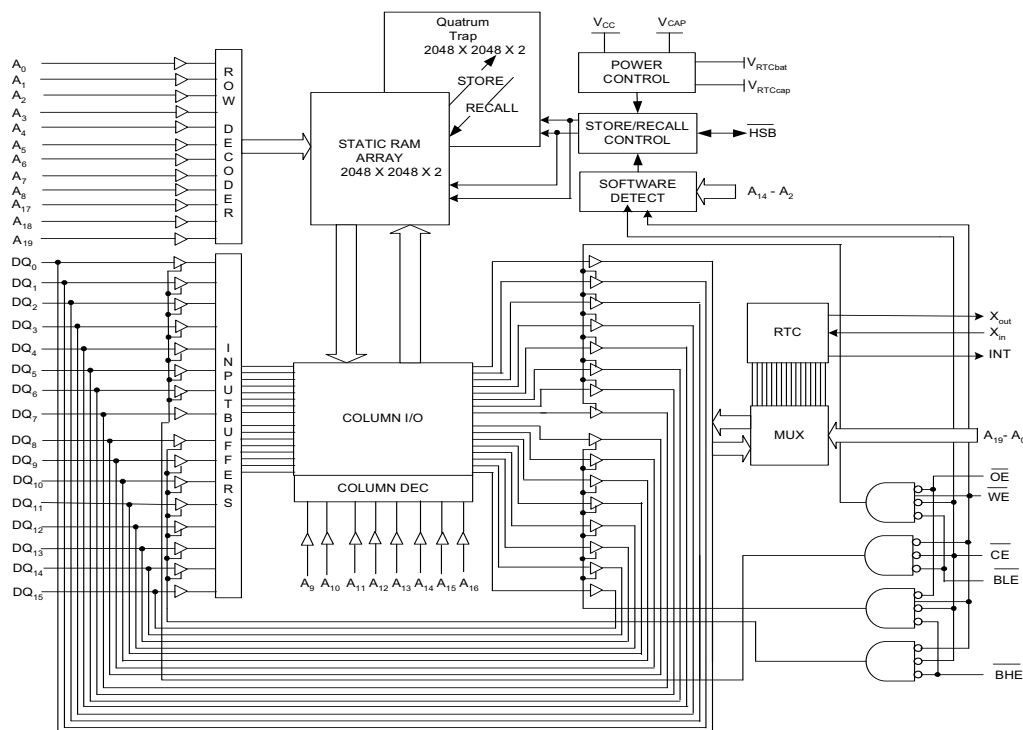
- 看门狗定时器
- 带可编程中断的时钟警报
- RTC 备用电容或电池
- 工业级温度
- 44 和 54 引脚 TSOP II 封装
- 无铅、符合 RoHS 标准

功能说明

赛普拉斯 CY14B108K/CY14B108M 将 8 Mbit 的非易失性静态 RAM 和功能齐全的 RTC 整合在了一个单片集成电路中。嵌入式非易失性元件通过采用 QuantumTrap 技术，打造出了世界上最可靠的非易失性存储器。SRAM 能够实现无限次读写循环，而独立的非易失性数据则存储在非易失性元件中。

RTC 功能提供了一个带闰年跟踪及可编程高精度振荡器的精确时钟。警报功能可以编程，以便设置定期的分、时、日或月警报。此外，还提供用于进程控制的可编程看门狗定时器。

逻辑框图 [1、2、3]



注:

1. 地址 A₀ - A₁₉ 适用于 x8 配置; 地址 A₀ - A₁₈ 适用于 x16 配置。
2. 数据 DQ₀ - DQ₇ 适用于 x8 配置; 数据 DQ₀ - DQ₁₅ 适用于 x16 配置。
3. BHE 和 BLE 仅适用于 x16 配置。

文档修订记录页

文档标题 : CY14B108K, CY14B108M, 8-Mbit (1024K x 8/512K x 16) nvSRAM 带实时时钟				
文档编号 : 001-63460				
Revision	ECN	Orig. of Change	Submission Date	Description of Change
**	3002218	VLX	08/06/2010	Translation of spec 001-47378 *D
*A	4400717	SCHC	06/06/2014	No technical updates.

销售、解决方案和法律信息

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、工厂和经销商组成的全球性网络。要找到距您最近的办事处，请访问赛普拉斯公司的位置。

产品

汽车用产品	cypress.com/go/automotive
时钟与缓冲器	cypress.com/go/clocks
接口	cypress.com/go/interface
照明与电源控制	cypress.com/go/powerpsoc
	cypress.com/go/plc
存储器	cypress.com/go/memory
光学与图像传感器	cypress.com/go/image
PSoC	cypress.com/go/psoc
触摸感应产品	cypress.com/go/touch
USB 控制器	cypress.com/go/USB
无线 /RF 产品	cypress.com/go/wireless

PSoC 解决方案

psoc.cypress.com/solutions
PSoC 1 | PSoC 3 | PSoC 5

© 赛普拉斯半导体公司，2010-2014。此处所包含的信息可能会随时更改，恕不另行通知。除赛普拉斯产品内嵌电路之外，赛普拉斯半导体公司不对其他任何电路的使用承担任何责任，也不根据专利或其他权利以明示或暗示的方式授予任何许可。除非与赛普拉斯签订明确的书面协议，否则赛普拉斯产品不保证能够用于或适用于医疗、生命支持、救生、关键控制或安全应用等用途。此外，对于可能发生运转异常和故障并对用户造成严重伤害的生命支持系统，赛普拉斯不授权将其产品用作此类系统的关键组件。若将赛普拉斯产品用于生命支持系统中，则表示制造商将承担因此类使用而招致的所有风险，并确保赛普拉斯免于因此而受到任何指控。

所有源代码（软件和/或固件）均归赛普拉斯半导体公司（赛普拉斯）所有，并受到全球专利法规（美国和美国以外的专利法规）、美国版权法以及国际条约规定的保护和约束。赛普拉斯据此向获许可者授予适用于个人的、非独占性、不可转让的许可，用以复制、使用、修改、创建赛普拉斯源代码的派生作品、编译赛普拉斯源代码和派生作品，并且其目的只能是创建自定义软件和/或固件，以支持获许可者仅将其获得的产品依照适用协议规定的方式与赛普拉斯集成电路配合使用。除上述指定的用途之外，未经赛普拉斯的明确书面许可，不得对此源代码进行任何复制、修改、转换或演示。

免责声明：赛普拉斯不针对此材料提供任何类型的明示或暗示保证，包括（但不限于）针对特定用途的适销性和适用性的暗示保证。赛普拉斯保留在不做出通知的情况下对此处所述材料进行更改的权利。赛普拉斯不对此处所述之任何产品或电路的应用或使用承担任何责任。对于可能发生运转异常和故障并对用户造成严重伤害的生命支持系统，赛普拉斯不授权将其产品用作此类系统的关键组件。若将赛普拉斯产品用于生命支持系统中，则表示制造商将承担因此类使用而招致的所有风险，并确保赛普拉斯免于因此而受到任何指控。

产品使用可能受到适用的赛普拉斯软件许可协议限制。