

赛普拉斯

# CAPSENSE® MBR3 解决方案

MBR = 机械按键替换



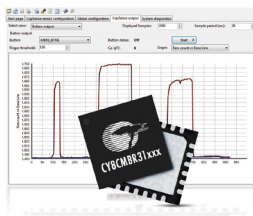
## 产品概览

### 简介

CapSense® MBR3是赛普拉斯的解决方案，通过它可以快速轻松地将机械按键替换为圆滑可靠的电容式感应按键。CapSense MBR3系列是世界上最为简便的电容式感应的解决方案，您可以通过鼠标点击我们的基于GUI的软件工具EZ-Click™即可进行设计。CapSense MBR3解决方案具有SmartSense自动调试、强大耐水、以及行业中最最佳的电容式接近感应等特性，从而在任何条件下都能保证性能可靠。CapSense MBR3系列有四种小封装，可适用于各种不同电容式感应的设计。

### 设计简便

- CapSense MBR3无需开发固件
- 基于GUI的软件工具EZ-Click不需要写代码便能够配置器件



### SmartSense Auto-Tuning™

- CapSense算法连续补偿系统、生产过程和环境的变化引起的的影响
- 在所有产品的设计阶段无需手动调试

**SmartSense™**  
Auto-Tuning

### 强大的耐水性

- CapSense MBR3可在存有水滴、下雨、薄雾、甚至是其他液体的条件下正常工作
- 确保在水流中下也不会产生“假”触摸



### 行业中最最佳的电容式接近感应性能

- 可在高达30 cm的距离接近感应
- 可执行如wake-on-approach的高级特性以支持超低功耗的应用程序



### 可靠的性能

- 高级感应算法确保即使在嘈杂的环境中仍能保证性能可靠
- 执行具有信噪比 (SNR) > 100:1的设计

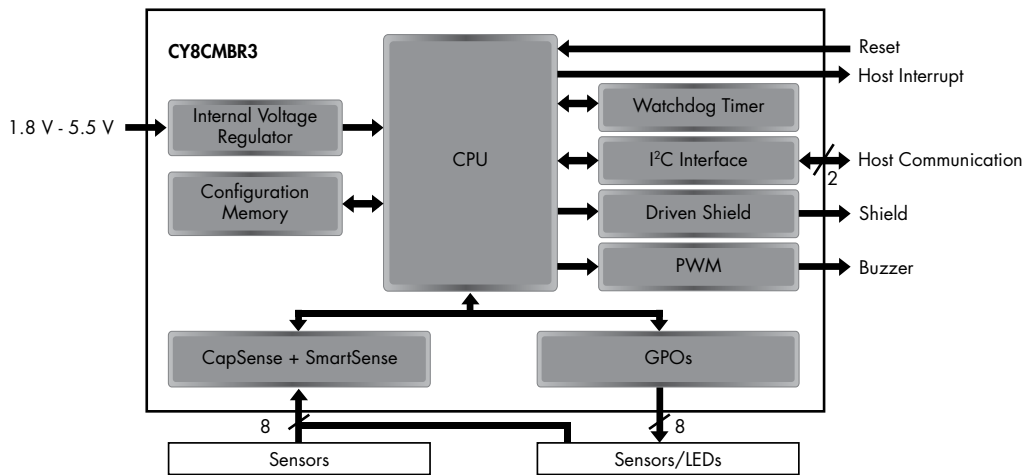


### 特性

- 最多**16**个按键，或**8**个按键和**8**个**LED**
- 最多两个**5**段的滑条
- **SmartSense™** 自动调试
- 接近感应的距离高达**30 cm**
- **LED**控制
- 蜂鸣器输出
- 耐水性
- 可以使用**EZ-Click**配置寄存器
- 工作电压范围为：**1.8 V - 5.5 V**
- 四种包装：**8-SOIC、6-SOIC、16-QFN、24-QFN**

## 应用

- 白色家电 • 小型/家用电器 • 手机、平板电脑 • 键盘 • 工业控制屏幕 • 电梯控制 • 电视机、显示器 • 音乐播放器
- 医疗设备



CapSense MBR3框图

## CAPSENSE MBR3 器件组合

MPN	封装	CapSense 传感器	GPO	滑条的能力	接近传感器	通信接口	蜂鸣器
CY8CMBR3002-SX1I	8-SOIC	2	2	无	0	GPO	无
CY8CMBR3102-SX1I	8-SOIC	2	1	无	2	I²C	无
CY8CMBR3108-LQXI	16-QFN	8	4	无	2	I²C	有
CY8CMBR3110-SX2I	16-SOIC	10	5	无	2	I²C	有
CY8CMBR3106S-LQXI	24-QFN	11	0	有	2	I²C	有
CY8CMBR3116-LQXI	24-QFN	16	8	无	2	I²C	有

## 立即开始



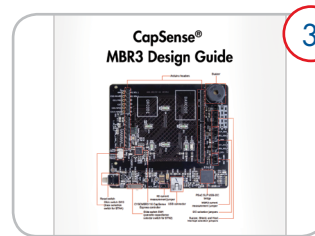
1

购买25美元的CY3280-MBR3套件，以评估CapSense MBR3解决方案的特性（包括可配置性、按键性能、接近感应以及耐水性）  
[www.cypress.com/MBR3Kit](http://www.cypress.com/MBR3Kit)



2

免费下载EZ-Click软件，并轻松设计不同的配置  
[www.cypress.com/EZClick](http://www.cypress.com/EZClick)



3

下载CapSense MBR3设计指南，以同您的解决方案一起用于进行设计  
[www.cypress.com/MBRDesignGuide](http://www.cypress.com/MBRDesignGuide)



4

在您的空间中注册CapSense专题讨论会  
[www.cypress.com/CapSenseWorkshop](http://www.cypress.com/CapSenseWorkshop)

## 赛普拉斯半导体公司

198 Champion Court, San Jose CA 95134  
 电话: +1 408.943.2600 传真: +1 408.943.6848  
 免费电话: +1 800.858.1810 (仅限美国) 请按“1”可与您本地销售代表通话

©2014赛普拉斯半导体公司。保留所有权利。所有其他商标归其各自所有者所有。  
 文档编号: 001-91948 修订版\*\* 0214/JOCA/TONE/ALGE