

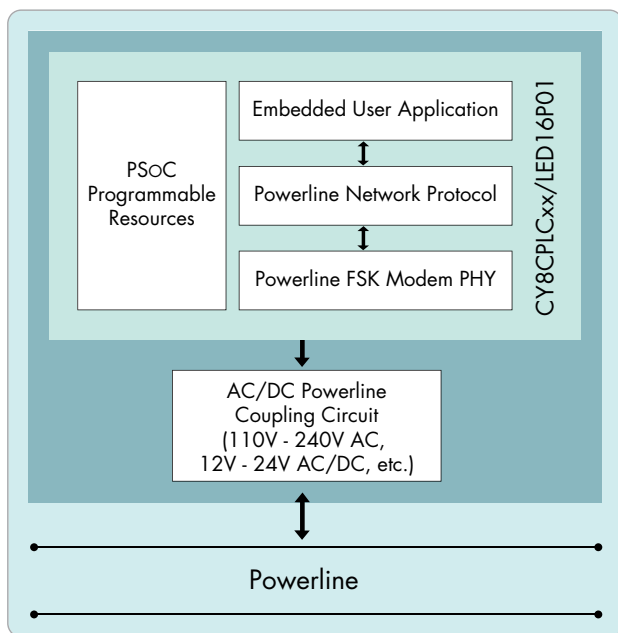
赛普拉斯

电力线 通信解决方案

产品概述

强大的电力线通信功能，更高的系统集成度，更短的市场投放时间

借助赛普拉斯的电力线通信 (PLC) 解决方案，可以在交流和直流电力线上实现强大可靠的通信功能。采用赛普拉斯的 PLC 解决方案，不需使用新的电线传输命令和控制数据，从而可以重复利用现有架构。赛普拉斯的 PLC 器件系列 (CY8CPLC10、CY8CPLC20 和 CY8CLED16P01) 将革命性的 PSoC® 技术同可靠的电力线通信功能融为一体，故能将多种系统功能集成到一个器件中，从而降低材料成本、更加智能地执行命令和控制。赛普拉斯提供符合 FCC 和 CENELEC 标准的电路板以及完整的网络协议实施方案，有助于缩短产品投放市场的时间。



电力线通信解决方案

应用

- 照明和工业控制
- 家用自动化
- 自动抄表
- 智能能源管理

特性

完整的电力线通信解决方案

- 集成电力线 FSK PHY 调制解调器，网络协议，及完全耦合电路
- 支持双向半双工通信
- 高达 2400 bps 的可变波特率
- 板载电源，从电力线总线取电

PSoC 可编程性

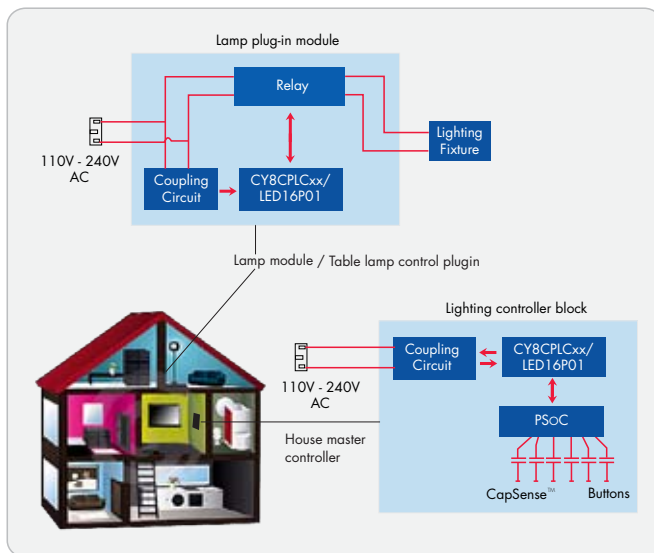
- 业界首个拥有集成 LED 驱动支持的可编程的电力线通信解决方案
- 拥有更多 PSoC 资源，能够集成 LED 驱动、模拟和数字功能
- 可将多种系统功能集成在一个芯片上

灵活性

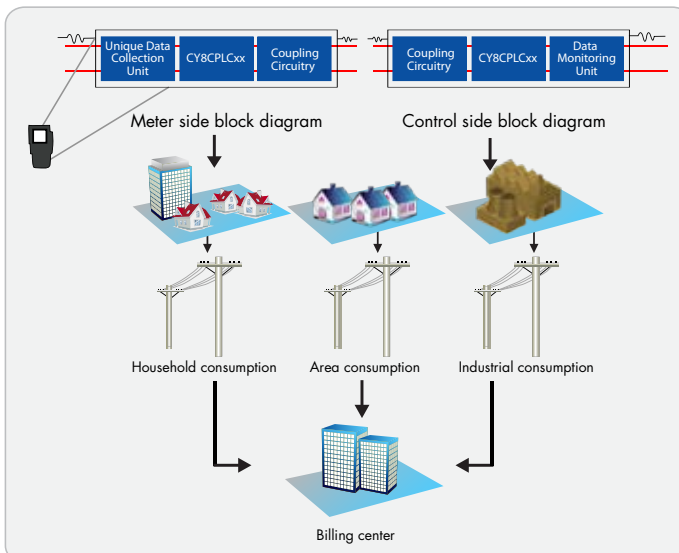
- 可在高压和低压电力线上进行通信
- 提供高压 (110V - 240V AC) 和低压 (12V - 24V AC/DC) 耦合电路参考设计

符合标准

- FCC (北美)，CENELEC (欧洲)，并且评估电路板设计通过了 UL 认证



用于家庭照明的电力线通信



用于自动抄表的电力线通信

电力线通信产品

部件编号	特性	波特率	类别	闪存	RAM	GPIO 数量	电压 (V)	封装
CY8CPLC10-28PVXI	拥有 I ² C 接口的集成 PLC 解决方案	最高可达 2400 (bps)	固定功能	无	无	无	4.75 到 5.25	28 SSOP
CY8CPLC20-28PVXI	可编程 PSoC PLC 解决方案	最高可达 2400 (bps)	PSoC	32K	2K	24	4.75 到 5.25	28 SSOP
CY8CPLC20-48LFXI	可编程 PSoC PLC 解决方案	最高可达 2400 (bps)	PSoC	32K	2K	44	4.75 到 5.25	48 QFN
CY8CPLC20-OCD	可编程 PLC 解决方案 (仅用于调试)	最高可达 2400 (bps)	PSoC	32K	2K	64	4.75 到 5.25	100 TQFP
CY8CLED16P01-28PVXI	拥有 EZ-Color 的可编程 PLC 解决方案	最高可达 2400 (bps)	照明	32K	2K	24	4.75 到 5.25	28 SSOP
CY8CLED16P01-48LFXI	拥有 EZ-Color 的可编程 PLC 解决方案	最高可达 2400 (bps)	照明	32K	2K	44	4.75 到 5.25	48 QFN
CY8CLED16P01-OCD	拥有 EZ-Color 的可编程 PLC 解决方案 (仅用于调试)	最高可达 2400 (bps)	照明	32K	2K	64	4.75 到 5.25	100 TQFP

电力线通信资源

数据表	CY8CPLC10、CY8CPLC20 和 CY8CLED16P01
评估工具包	CY3272 - 高压 110V - 240V AC 不可编程 PLC 评估工具包 (配有 CY8CPLC10)
	CY3273 - 低压 12V - 24V DC/AC 不可编程 PLC 评估工具包 (配有 CY8CPLC10)
开发工具包	CY3274 - 高压 110V - 240V AC 可编程 PLC 开发工具包 (配有 CY8CPLC20)
	CY3275 - 低压 12V - 24V DC/AC 可编程 PLC 开发工具包 (配有 CY8CPLC20)
	CY3276 - 高压 110V - 240V AC 可编程 PLC 开发工具包 (配有 CY8CPLC16P01)
	CY3277 - 低压 12V - 24V DC/AC 可编程 PLC 开发工具包 (配有 CY8CPLC16P01)
调试工具包	适用于 CY8CPLC20 和 CY8CLED16P01 的在线仿真器 (ICE) 调试解决方案
用户指南	CY3272、CY3273、CY3274、CY3275、CY3276 和 CY3277 工具包用户指南
应用笔记	为赛普拉斯的电力线通信集成电路 CY8CPLC10 设计一个外部主机应用
	在电力线通信应用中使用 CY8CPLC20
	在电力线通信应用中使用 CY8CLED16P01
软件	电力线通信的耦合电路设计指南
	用于电力线通信的控制面板图形用户界面 (GUI) - 所有评估和开发工具包均提供
	用于 LED 照明应用的 RGB 图形用户界面 (GUI) - 所有评估和开发工具包均有提供
IBIS 模型	适用于 CY8CPLC20 和 CY8CLED16P01 的 PSoC Designer™ 5.0 用户模块支持
	适用于 CY8CPLC10、CY8CPLC20 和 CY8CLED16P01 的 IBIS 模型

Cypress Semiconductor Corporation

198 Champion Court, San Jose CA 95134

电话: +1 408.943.2600

免费电话: +1 800.858.1810 (仅限美国境内)

© 2009 赛普拉斯半导体公司。所有权利均予保留。其他所有商标均为各自所有者的财产。
文档编号 001-55020 修订** 082009/AOG/XNB/BALA