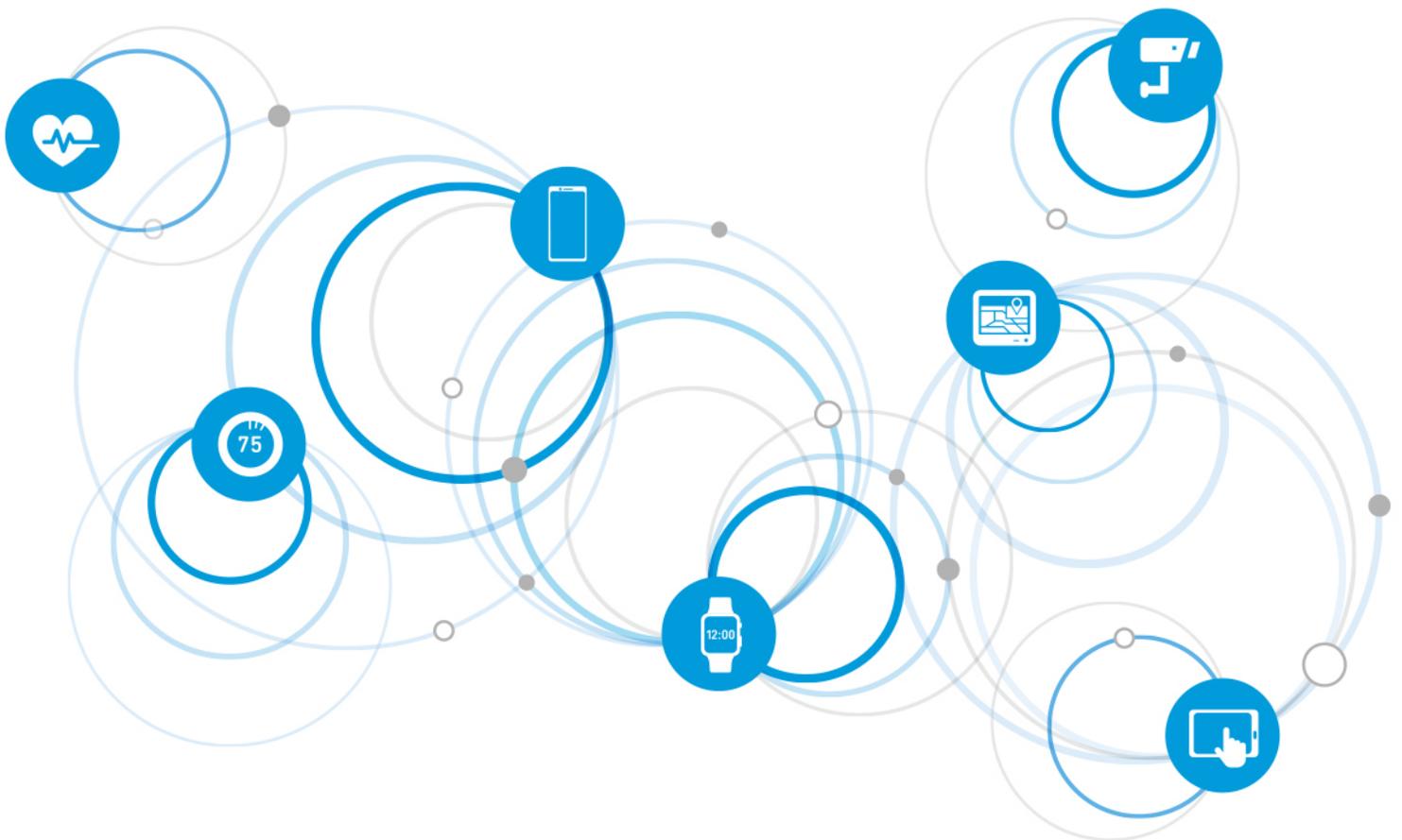


电源管理 ACTIVECiPS™

模块电源 PMIC

先进的可配置智能电源管理解决方案



QORVO
all around you

更小巧、更智能、更可靠的电源管理

从 5G 基站和相控阵到数据中心、汽车和物联网，在各种应用领域，功率效率都是电子设备设计的一个关键要素。此外，在设计与消费者密切相关的个人家用电子产品和互连设备（如平板电脑和智能手机、摄像头和可视门铃以及智能手表）时，也必须考虑功率效率。

Qorvo 高度集成的可配置创新电源 (CiPS) 解决方案内置智能 SoC，通过消除外部元件需求，极大地简化了设计过程，带来令人赞叹的简易性、高效率 and 灵活性。设计人员可以构建更小尺寸产品、降低物料清单 (BOM) 成本并提高系统可靠性，同时缩短产品上市时间。

Qorvo 示例：为多种应用和平台配置一个 PMIC



ActivePMIC™ 系列

该公司的模拟和混合信号 SoC 组合包括 ActivePMIC 系列可扩展电源管理集成电路，专为工业、商业和消费领域的嵌入式数字控制系统充电和提供动力而设计。

ActivePMIC 解决方案将出色的电源转换与智能系统管理相结合。此外，这些产品均采用一种特殊架构，使电池充电成为该产品系列的必备功能。这些 ActivePMIC 解决方案支持的部分应用如下：

- 智能手表、可穿戴设备、POS 终端、电子书、便携式媒体播放器和平板电脑等先进便携式设备中的应用处理器、存储器和外设
- 其他消费/工业电子产品，如人机界面 (HMI)、控制面板、智能电网基础设施、网络网关、M2M 系统、二维条形码扫描仪、条形码打印机和机器视觉设备
- 家居和商业楼宇自动化
- 健身和健康设备



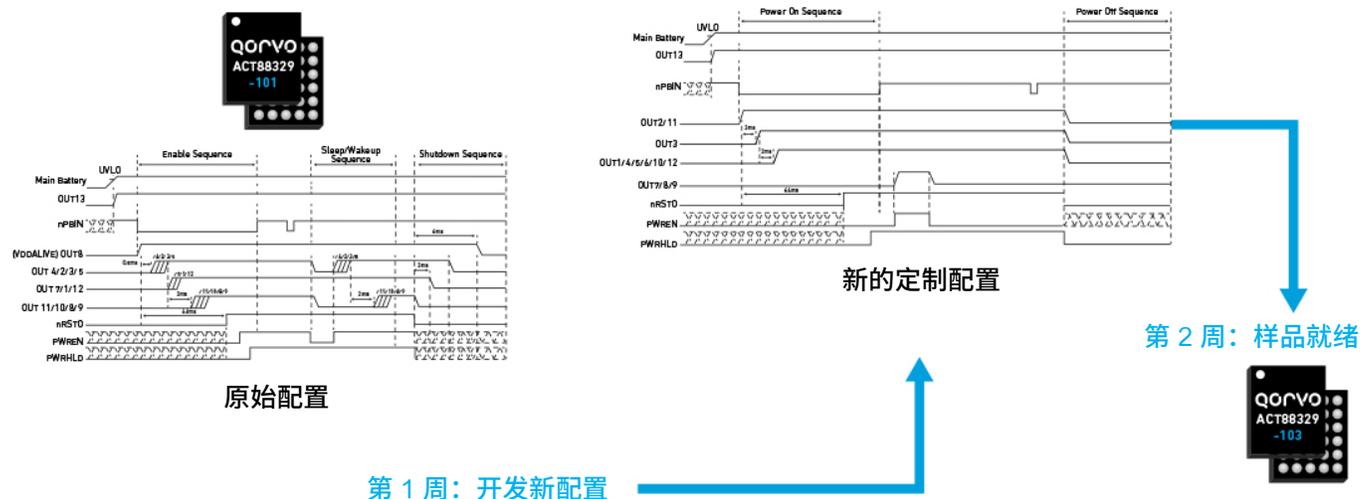
业界出色的用户可配置定制水平

每个产品均可通过 I2C 通信或非易失性配置矩阵进行配置。以下是可通过定制来满足应用需求的单个参数示例：

- 降压转换器/LDO 输出电压 - 0.6V 至 4V (步长: 12.5mV)
- 降压转换器 1: DC-DC 转换器模式或旁路模式
- 多个睡眠模式
- 通电/断电时序
- 打开/关闭延迟: 0mS 至 2mS (步长: 0.5mS)
- GPIO 配置: 软/硬复位、中断、面向外部供电轨的可配置时序/控制、LED 散热器
- 工作频率: 1.125 MHz 或 2.25 MHz
- 针对不同输出上限值进行优化的控制回路
- PFM/PWM 模式
- 时钟相位 - 0 或 180 度
- 低 EMI 或高效开关速率
- 内部输出下拉电阻
- 灵活的开/关控制信号 - 在各种可用的电源状态信号之间进行选择，使上电时序高度可配置
- 启用或禁用“电源良好”信号，以控制其他功能模块的开/关操作
- 动态电压调节转换率
- 电流限制, VIN 0V

ActiveCiPS: 快速定制

支持轻松、快速、经济高效地定制设计，通过高度集成并按客户要求配置的紧凑型解决方案，让您能够比以往更快地将产品推向市场。此外，ActiveCiPS 程序板允许在实验室中更改默认配置，以进一步缩短开发时间。



ACT88329

ActiveCiPS 不仅减少了外部元件，而且：

- 可通过 I2C 电流限制进行配置
- 调整 GPIO 功能
- 在系统开发过程中调整电流限制和其他保护功能
- 多次可编程
- 客户开发的启动和关机配置



上图显示了通过使用 Qorvo 创新的可配置电源解决方案实现尺寸缩减的典型示例。

模块电源 ActivePMIC

产品型号	描述	应用处理器	电池充电器	降压转换器	可配置为负载开关的降压器件	升压转换器	降压-升压转换器	LDO 稳压器	可配置为负载开关的 LDO	接口	封装类型	封装 (mm)
ACT81460	集成线性充电器的低功耗 PMIC	通用型/可穿戴设备和物联网处理器	ActivePath™	2	0	1	1	3	3	I2C	CSP, 49 引脚	3.3x3.3
ACT85610	用于企业存储和计算的混合 PLP+PMIC	通用型	否	5	0	1	0	1	0	I2C	QFN, 52 引脚	6.0x6.0
ACT86600	用于企业存储和计算的混合 PMIC	通用型	否	5	1	0	1	0	0	I2C	QFN, 48 引脚	6.0x6.0
ACT88320	具有 20 V OVP、浪涌控制、旁路开关和 eFuse 的先进 PMIC	Silicon Motion、Ambarella、Atmel、Micro Semi、Socionext、Omnivision	否	3	1	0	0	2	0	I2C	QFN, 32 引脚	4.0x4.0
ACT88325/6	具有旁路开关和按钮功能的先进 PMIC	Silicon Motion、Ambarella、Atmel、Micro Semi、Socionext、Omnivision	否	3	1	0	0	2	1	I2C	WLCSP, 36 引脚	2.7x3.3
ACT88329/1	具有 3 个降压转换器、2 个 LDO 和负载旁路开关的先进 PMIC	通用型	否	3	1	0	0	2	1	I2C	WLCSP, 30 引脚	2.18x2.581
ACT88430	用于微控制器和 SSD 的高级 PMIC	HiSilicon Silicon Motion、Ambarella、Atmel、Micro Semi、Socionext、Omnivision	否	4	1	0	0	3	1	I2C	QFN, 40 引脚	5.0x5.0
ACT8846	适用于多核应用处理器的先进 PMIC	Rockchip RK3066、RK3188	否	4	0	0	0	9	0	I2C	TQFN, 48 引脚	6.0x6.0
ACT8847	适用于多核应用处理器的先进 PMIC	飞思卡尔 i.MX51、i.MX53、i.MX6、三星 S5PC210、S5PV310	否	4	0	0	0	9	0	I2C	TQFN, 48 引脚	6.0x6.0
ACT8849	适用于多核应用处理器的先进 PMIC	飞思卡尔 i.MX51、i.MX53、三星 S5PC210、S5PV310	否	4	0	0	0	9	0	I2C	TQFN, 48 引脚	6.0x6.0
ACT8865	适用于 Atmel SAMA5Dx 系列和 SAM9 系列处理器的先进 PMIC	Atmel SAMA5D (31/33/34/35/36)、SAM9G (15/25/35/45/46)、SAM9X (25/35)、SAM9M (10,11)、SAM9N (11/12)	否	4	0	0	0	3	0	I2C	TQFN, 32 引脚	4.0x4.0
ACT8870	具有旁路开关的先进 PMIC，适用于微控制器和 SSD	Atmel SAMA5D2; Silicon Motion、Ambarella、Micro Semi、Socionext、Omnivision	否	4	1	0	0	3	0	I2C	CSP, 48 引脚	5.0x5.0; 3.2x4.2x0.5
ACT88760	先进 PMIC	通用型	否	7	0	0	0	6	2	I2C	WLCSP, 81 引脚	3.85x3.85
ACT8945A	适用于 Atmel SAMA5Dx 系列和 SAM9 系列处理器的先进 PMIC	Atmel SAMA5D (31/33/34/35/36)、SAM9G (15/25/35/45/46)、SAM9X (25/35)、SAM9M (10,11)、SAM9N (11/12)	ActivePath	4	0	0	0	3	0	I2C	TQFN, 40 引脚	5.0x5.0

专为特定应用设计

Qorvo 的打包解决方案提供节能型功率转换架构，可充分减少能源消耗，并将系统开发至上市时间缩短 50% 以上。我们的可扩展核心平台适用于工业、商业和消费电子设备市场终端应用的充电、驱动和嵌入式数字控制系统。

有关模块电源 PMIC 的更多信息，请访问：

www.qorvo.com/products/power-management/modular-power-pmics