

完整的可穿越 DC/DC IC 从主输入或 单个超级电容器后备电源提供不间断的 1A 输出电流

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 3 月 10 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出完整的可穿越 DC/DC 系统 IC [LTC3355](#)。该器件具有一个主降压稳压器和一个内置升压型转换器, 用于在 V_{IN} 电源突然缺失的情况下从单个超级电容器能量源提供 V_{OUT} 的短暂后备或可穿越电压。该器件拥有提供超级电容器 (或其他存储元件) 之无缝充电所需的全部功能, 包括 V_{IN} 、 V_{OUT} 和 V_{CAP} 的监视以及至后备的自动切换。LTC3355 的非同步、恒定频率、电流模式、单片 1A 降压型开关稳压器可采用一个高达 20V 的输入电源提供 2.7V 至 5V 的稳定输出电压。该器件非常适合于功率计、工业报警和固态驱动器中常用的可穿越、“濒临崩溃”或数据后备电源。

LTC3355 采用一个从 V_{OUT} 供电的 1A 可编程恒定电流 / 恒定电压 (CC/CV) 线性充电器来给单个超级电容器、电解电容器或镍氢 (NiMH) 电池充电。一个热调节环路可最大限度地增加充电电流, 同时将芯片温度限制在 110°C。当 V_{IN} 电源降至低于可编程电源故障比较器输入 (PFC) 门限时, 该器件的恒定频率、非同步、电流模式 5A 升压型开关稳压器将从超级电容器向 V_{OUT} 供电。后备电源可在电容器电压低至 0.5V 的情况下输送至 V_{OUT} 。该器件具有可编程升压、充电器和 V_{IN} 电流限值。其他特点包括一个 V_{IN} 电源故障指示器、 V_{CAP} 电源良好指示器和 V_{OUT} 上电复位 (POR) 输出。


LTC3355 采用耐热性能增强型 20 引线、扁平 (0.75mm) 4mm x 4mm QFN 封装。该器件在 -40°C 至 125°C 的结温范围内工作, 有现货供应。E 级版本的千片批购价为每片 3.25 美元。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn/product/LTC3355。

性能概要: LTC3355

- V_{IN} 电压范围: 3V 至 20V
- V_{OUT} 电压范围: 2.7V 至 5V
- 1A 电流模式降压型主稳压器
- 采用单个超级电容器向 5A 升压型后备稳压器供电
- 升压型稳压器可在低至 0.5V 的电压条件下运作, 以最大限度地利用超级电容器的储能
- 可编程超级电容器充电电流至 1A, 并具有过压保护功能
- 充电器可支持单节 CC/CV 电池充电
- 可编程 V_{IN} 电流限制
- 可编程升压电流限制
- V_{IN} 电源故障指示器
- V_{CAP} 电源良好指示器
- V_{OUT} 上电复位输出
- 紧凑的 20 引线 4mm x 4mm x 0.75mm QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 是 S&P 500 指数的成员, 在过往的 30 多年, 一直致力于为全球主要的公司设计、制造和销售门类宽泛的高性能模拟集成电路。凌力尔特的产品为我们身处的模拟世界与数字化电子建立起不可或缺的桥梁, 应用范围包括通信、网络、工业、汽车、计算机、医疗、仪表、消费、以及军事和航天系统等领域。凌力尔特制造的产品包括电源管理、数据转换、信号调理、RF 和接口 IC、 μ Module[®] 子系统、以及无线传感器网络产品。如需更多信息, 请登录 www.linear.com.cn。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和 μ Module 是凌力尔特公司的注册商标。所有其他商标均为其各自拥有者的产权。

媒体垂询:

刘佩芬 (Fanny Lau)

flau@linear.com

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

angela.ao@ebacomms.com

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

jhamburger@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

ddickinson@linear.com

电话: 408-432 1900 ext 2233