

适用于 TFT-LCD 显示屏的 2MHz、5 通道输出稳压器

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2008 年 10 月 7 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出采用 5mm x 7mm QFN 封装的 5 通道输出单片开关稳压器 LT3513。它提供 2.2A (I_{SW}) 降压型稳压器、1.5A (I_{SW}) 升压型稳压器、250mA (I_{SW}) 升压型稳压器、250mA (I_{SW}) 负输出和 LDO 控制器，全部都在单个封装中。每个通道都有一个独立的软启动/运行引脚。LT3513 的 4.5V 至 30V 输入电压范围使其非常适用于多种 TFT-LCD 应用，包括汽车、工业和基于未稳压交流变压器的系统。其 2MHz 开关频率保持开关噪声在诸如 AM 无线电设备等关键频带之外，并确保纤巧的外部组件。再结合 5mm x 7mm QFN 封装，LT3513 提供一个非常紧凑的 TFT-LCD 电源解决方案。

LT3513 的降压型稳压器可以为逻辑轨提供高达 1.2A 的输出电流。较低电压的第二个逻辑电源可以通过 LDO 控制器和一个外部 NPN MOSFET 产生。大功率升压型转换器 ($I_{SW} = 1.5A$)、较低功率升压型转换器 ($I_{SW} = 250mA$) 和一个负输出转换器 ($I_{SW} = 250mA$) 提供 3 个独立输出电压：LCD 显示屏所需的 AV_{DD} 、 V_{ON} 和 V_{OFF} 。一个集成的高端 PNP 提供 V_{ON} 信号的延迟接通，同时，如果 4 个输出的任何一个比它们的编程电压低 10% 以上，PanelProtect™ 电路就禁止 V_{ON} ，从而保护 TFT-LCD 显示屏。其它特点包括集成肖特基二极管、用于 AV_{DD} 输出断接的 PGOOD 引脚和用于降压型稳压器的电感器电流检测。


采用 38 引线 5mm x 7mm QFN 封装的 LT3513EUHF 有现货供应。以 1,000 片为单位批量购买，每片价格为 4.25 美元。工业级版本 LT3513IUHF 经过了测试并保证在 -40°C 至 125°C 的工作结温范围内工作，千片批购价为每片 5 美元。所有版本都有现货供应。

性能概要: LT3513

- 4.5V 至 30V 输入电压范围
- 4 个集成式开关: 2.2A 降压、1.5A 升压、0.25A 升压、0.25A 负输出 (保证的最低电流限制)
- 外部 NPN LDO 驱动器
- 固定频率、低噪声输出
- 用于降压型稳压器的电感器电流检测
- 用于所有输出的软启动
- 外部可编程 V_{ON} 延迟
- 3 个集成式肖特基二极管
- PGOOD 引脚用于 AV_{DD} 输出断接
- 一旦发生故障, PanelProtect 电路就禁止 V_{ON}
- 耐热增强型 38 引线 5mm x 7mm QFN 封装

凌力尔特公司简介

凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 创建于 1981 年, 是一家高性能线性集成电路制造商。凌力尔特于 1986 年成为一家上市公司, 并于 2000 年成为由主要上市公司组成的 S&P 500 指数的成员之一。凌力尔特的产品包括高性能放大器、比较器、电压基准、单片滤波器、线性稳压器、DC/DC 变换器、电池充电器、数据转换器、通信接口电路、射频信号修整电路、uModule™ 产品以及其它众多模拟功能。凌力尔特公司的高性能电路可用于电信、蜂窝电话、如光纤交换机的网络设备、笔记本电脑和台式电脑、计算机外围设备、视频/多媒体装置、工业仪表、安全监控设备、包括数码照相机、MP3 播放器在内的高端消费类产品、复杂医疗设备、汽车用电子设备、工厂自动化、过程控制、军事和航天系统等领域。如需了解更多信息, 请登录 www.linear.com.cn 网站。

LT、LTC、LTM 和  是凌力尔特公司的注册商标。uModule 和 PanelProtect 是凌力尔特公司的商标。所有其它商标均为其各自拥有者的产权。

详情请洽询:

凌力尔特公司

香港办事处

电话: (852) 2428-0303

传真: (852) 2348-0885

电邮地址: info@linear-tech.com.hk