

按钮控制器监视 DC/DC 开关稳压器的 输入和输出电压

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2007 年 7 月 2 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出高可靠性按钮控制器 LTC2953-1, 该器件集成了监察电压监视器和定时器, 用于跟踪开关稳压器的输入和输出电压。当输入电源降至低于两个单独的门限电压时, LTC2953-1 用电源故障输入 (PFI) 比较器和欠压闭锁 (UVLO) 比较器触发软件和硬件控制输出。输入电压降至低于 UVLO 门限的时间长于一个可调时间长度时, 使能输出会强制该开关稳压器的停机引脚为高电平。LTC2953-1 还监视该稳压器的输出, 并在输出电压由于过载降至低于一个可调门限时触发复位信号。除了输入和输出电压比较器, 这个控制器还含有一个按钮输入和软件中断输出。LTC2953-1 的双路输入、输出和按钮功能都包含在一个纤巧的 3mm x 3mm DFN-12 封装中, 该器件以电源通路控制、便携式监察器、PDA 和笔记本式计算机为应用目标。

LTC2953-1 仅消耗 14uA 的电源电流, 在 2.7V 至 27V 的宽输入电源电压范围内工作, 适合单节或多节电池应用以及用 24V 电压 ($\pm 10\%$ 容限) 工作的工业电源线。坚固的按钮输入可在有噪声的环境中工作, 每人体模型可承受高达 $\pm 10\text{kV}$ 的 ESD 冲击。UVLO 比较器平滑地锁断电源, 复位输出保持低电平直到电源监视器输入符合要求的时间持续 200ms 为止。内部 UVLO、PFI 和电压监视比较器在整个温度范围内准确到 1.5%。单个电容器控制可调断电定时器, 以给系统时间在停机前执行所有必须的内务处理程序。


LTC2953-2 是一个引脚兼容的按钮控制器, 具有低态有效使能输出。商用和工业温度级的 LTC2953-1 和 LTC2953-2 都开始供货, 以 1,000 片为单位批量购买, 每片起价为 2.30 美元。

性能概要: LTC2953-1/LTC2953-2

- 宽工作电压范围: 2.7V 至 27V
- 用按钮控制系统电源
- 低电源电流: 14uA
- 电源故障比较器产生警报
- UVLO 比较器平滑地锁断电源
- 可调电源监视器具有 200ms 复位时间
- 可调断电定时器
- 高态有效 EN 输出 (LTC2953-1) 允许 DC/DC 转换器控制
- 低态有效 EN 输出 (LTC2953-2)
- 简单接口允许系统按顺序加电和断电
- $\pm 1.5\%$ 门限容限
- 按钮引脚允许 $\pm 10\text{kV}$ 人体模型 ESD
- 12 引脚 3mm x 3mm DFN 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。

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