

## 易于符合 MIL-STD-1275D 要求的浪涌抑制器解决方案

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2014 年 12 月 9 日 – 凌力尔特公司 (Linear Technology Corporation) 推出符合 MIL-STD-1275D 要求的浪涌抑制器解决方案，并展示在评估电路板 [DC2150A](#) 上。MIL-STD-1275D 是美国国防部制定的标准，规定了地面军用车辆所用 28V DC 电源的稳态和瞬态电压特性。当面对 MIL-STD-1275D 中严格规定的浪涌、尖峰和纹波波形时，DC2150A 可将输出电压限制到安全的 44V。就大多数应用而言，要满足该标准就是简单地将 DC2150A 电路放置到容限为 44V 的设备之前。DC2150A 采用浪涌抑制器 IC LTC4366 和 LT4363，可控制串联 N 沟道 MOSFET，与采用笨重的电容器、保险丝、电感器和瞬态电压抑制器的传统并联电路相比，这减小了解决方案的尺寸和成本。

DC2150A 是为可承受高达  $\pm 250V$  的输入瞬态而设计，除了在  $\pm 7V$  纹波情况下的可用电流降至 2.8A 外，其他所有情况下都可向负载提供最小 4A 的电流。N 沟道 MOSFET 受到保护，通过限流防止输出过载。如果出现持续的过压或过流情况，那么在定时器延迟后，关断电路；该电路在冷却周期后自动地接通。当温度超过  $105^{\circ}C$  时，过热保护电路关断 LT4363 控制的 MOSFET。

DC2150A 有 4 种组装选择 (DC2150A-A 至 DC2150A-D)，根据最大负载电流以及渡过 500ms 时长 100V 峰值浪涌的能力来决定。可选电路板如果去掉不需要的保护功能，可以节省用料清单 (BOM) 成本。仅全功能可选电路板 DC2150A-C 开始供货，价格为每个 150 美元。该解决方案在《Linear Technology Journal of Analog Innovation》24 卷第一篇文章 “High Voltage Surge Stoppers Ease MIL-STD-1275D Compliance by Replacing Bulky Passive Components” 中有详细介绍。如需认证报告和更多信息，请登录 [www.linear.com.cn/demo/DC2150A](http://www.linear.com.cn/demo/DC2150A)。


## 性能概要: DC2150A

- 符合 MIL-STD-1275D 要求
- 经过第三方测试实验室认证
- 电压额定值:
  - 8V 至 40V 输入工作范围
  - 渡过 100V 峰值、500ms 时长输入浪涌
  - 可承受  $\pm 250V$  输入尖峰
  - 44V 输出箝位电压
- 输出电流能力:
  - 在  $\pm 7V$  输入纹波时高达 2.8A
  - 在其他所有情况下高达 4A
- 105°C 过热保护

本文给出的美国报价仅供预算之用。各地报价可能因当地关税、各种税款、费用以及汇率不同而有所分别。

## 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、 $\mu$ Module<sup>®</sup> 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](http://www.linear.com.cn)。

、LT、LTC、LTM、Linear Technology、Linear 标识和  $\mu$ 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](mailto:flau@linear.com)

电话: 852-2428 0303

敖琼 (Angela Ao)

[angela.ao@ebacomms.com](mailto:angela.ao@ebacomms.com)

电话: 86-10-6522 8081

John Hamburger

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2419

Doug Dickinson

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

电话: 408-432 1900 ext 2233