



直接红外对抗 在尺寸和重量关系重大时



小巧纤薄



重量轻



低EMI



传导散热

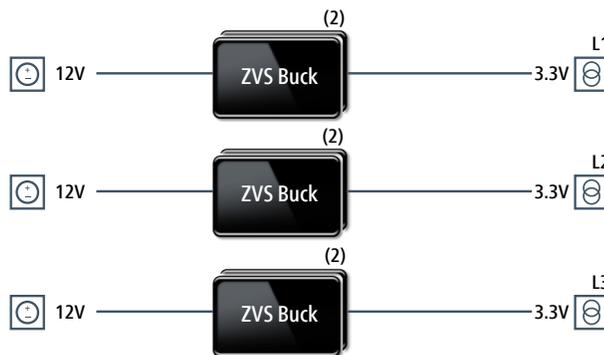
客户挑战

飞机及其机组人员的幸存可能取决于机载对抗系统的可靠性。该系统可探测和追踪逼近的武器装备并可使用激光束捣毁其传感器。对抗系统的尺寸和重量可占用宝贵的飞机有效载荷。客户用于对抗系统光学电路系统的电源还具有严苛的热限制，因为所提供的空间很小。此外，系统还必须符合严格的 EMI 规范。



解决方案

该解决方案包含 3 个独立阵列，每个阵列有两个并联的 ZVS 降压稳压器。这些产品非常纤薄（2.56 毫米）、高效（95%），而且能在高温环境下正常工作。该应用使用传导散热，不仅不会降低功率额定值，而且散热不需要外部风扇。



[白板链接 »](#)

结论

Vicor 应用团队可推荐一款外部分立式滤波器来满足传导噪声要求。ZVS 开关架构的低噪声加上两款并联降压稳压器的异相位开关配置，简化了输入滤波器的设计。电源组件的使用意味着系统不仅可以便捷实施，满足系统的整体热要求，而且还可提供高度灵活的可扩展解决方案。

产品系列的主要规格

Cool-Power® ZVS 降压稳压器模块

输入电压	12V 额定值 (8到18 V _{IN}), 24V 额定值(8到36 V _{IN}), 48V 额定值 (8到60 V _{IN}),
输出电压	宽输入范围(1 – 16V)
输出电流	8A, 9A, 10A和15A版本
效率	高达96.5% 轻负载和满负载 高效率性能
尺寸	LGA SIP: 10 x 14 x 2.56 mm