



脉冲
负载



可调输出



更短的
上市时间

脉冲激光雕刻 快速动态电源满足速度及精度要求

客户挑战

脉冲光纤激光器是一种相对较新的技术，主要用于提高雕刻精度、加工速度和一致性。即使是复杂的模型和图像，它们也可实现这一点，因为短暂的脉冲持续时间可最大限度地降低热效应，而且实现更快地处理高功率脉冲。

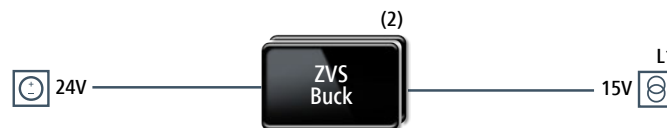
一个制造商想要利用这些新系统带来的商机。设计团队正在探索开发新系统，其不仅能够对系统进行微调，获得最佳效果，而且还可进一步提高图像的分辨率和对比度。此外，他们还可通过提高加工速度为客户提供更低的生产成本。他们需要加速其新系统的上市进程，才能确保他们能够最大限度地利用现有商机。



解决方案

两个 24V 输入 ZVS 降压稳压器不仅并联使用，提供了所需要的电流，而且还具有可调性，为优化激光负载提供了稳压的 12-15V 输出。

[查看白板 »](#)



结论

Vicor ZVS 稳压器封装尺寸更小，是其独特产品系列的一部分，可在更高温度下提供更大功率。稳压器的零电压开关拓扑可减少较高输入电压的损失，所带来的转换效率比其它任何地方的都高。

ZVS 降压开关频率为 1.5MHz，可为支持高脉冲负载输出电流所需的高能步进负载提供非常快速的瞬态响应。这些优点可以帮助系统设计工程师开发了一款激光雕刻系统，即使是复杂的模型和图像，也能提供更高的分辨率和更快的速度。

SiP 封装的高度集成减少了其它所需外部组件的数量，显著缩短了开发时间。

产品系列的主要规格

Cool-Power ZVS 降压开关稳压器

输入电压	12V _{IN} 额定值 (8 至 18V _{IN}) 24V _{IN} 额定值 (8 至 36V _{IN}) 48V _{IN} 额定值 (36 至 60V _{IN})
输出电压	宽输出范围 (1 - 16V)
输出功率	8, 9, 10, 和 15A 版本
效率	高达 96.5%; 轻负载和满负载高效率性能
尺寸	10 x 14 x 2.56mm