



医疗诊断



小巧纤薄



更短的上市时间



高效率



高温工作

重新架构电源解决方案，削减系统尺寸及成本

客户挑战

一家领先医疗诊断设备提供商正在寻求在不变的狭小空间中实现更高系统功能性的方法，以缩小所有现有元件的尺寸，促进升级。要进一步提高竞争力，他们需要降低整体系统成本。

在削减尺寸和成本的同时，他们也在努力提高电源性能。尤其是在可用空间中电子器件很密集，同时处于较高的工作温度和有限的散热条件下，就意味着需要高效率和高降额温度。而各种功能还没成功测试，这将大大延长项目的进度。

当他们接触到 Vicor 的时候，他们意识到 Vicor 产品能够快速开发并测试一套新的解决方案，以帮助他们尽快进入市场并重新获得市场份额。



解决方案

与我们的技术支持团队合作，一起检查现有的设计和系统需求，很明显，现有的电源解决方案所提供的隔离是不必要的。完全可以使用两个并联的 SiP 封装 ZVS 降压稳压器，为 CPU 电路板稳定的 12V 电压。

[查看白板 »](#)



结论

使用小巧纤薄的（10 x 14 x 2.56 毫米）ZVS 降压稳压器显著缩小了电源解决方案的尺寸，所占空间仅为之前电源方案的 15%。这主要得益于稳压器的高效率（高达 96.5%）和高降额温度，它们无需额外的散热措施。

SiP 封装的高度集成减少了所需其它外部组件的数量，从而将开发时间大幅缩短到了两个月以内。此外，全新的解决方案还大大节省了成本，仅为此前解决方案的 20%。

产品系列的主要规格

Cool-Power® ZVS 降压稳压器模块

输入电压	12V、24V、48V（额定值）
输出电压	宽输出范围（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 毫米 LGA SiP: 10 x 10 x 2.56 毫米