

空间不变，功率更大



客户挑战

机器视觉系统通过减少检测时间并提高准确性，显著提高了吞吐量，提高了自动化生产线的产品质量。这家制造商希望通过升级图像处理系统的计算功能，进一步提高吞吐量。然而，设备的外形已经固定，因此没有额外的空间可用于扩展。主要目标是：

- 更快、更强大的图像处理需要更大的功率
- 没有空间可用于更大的电源
- 未来升级将需要更大功率



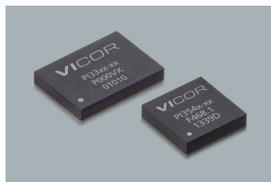
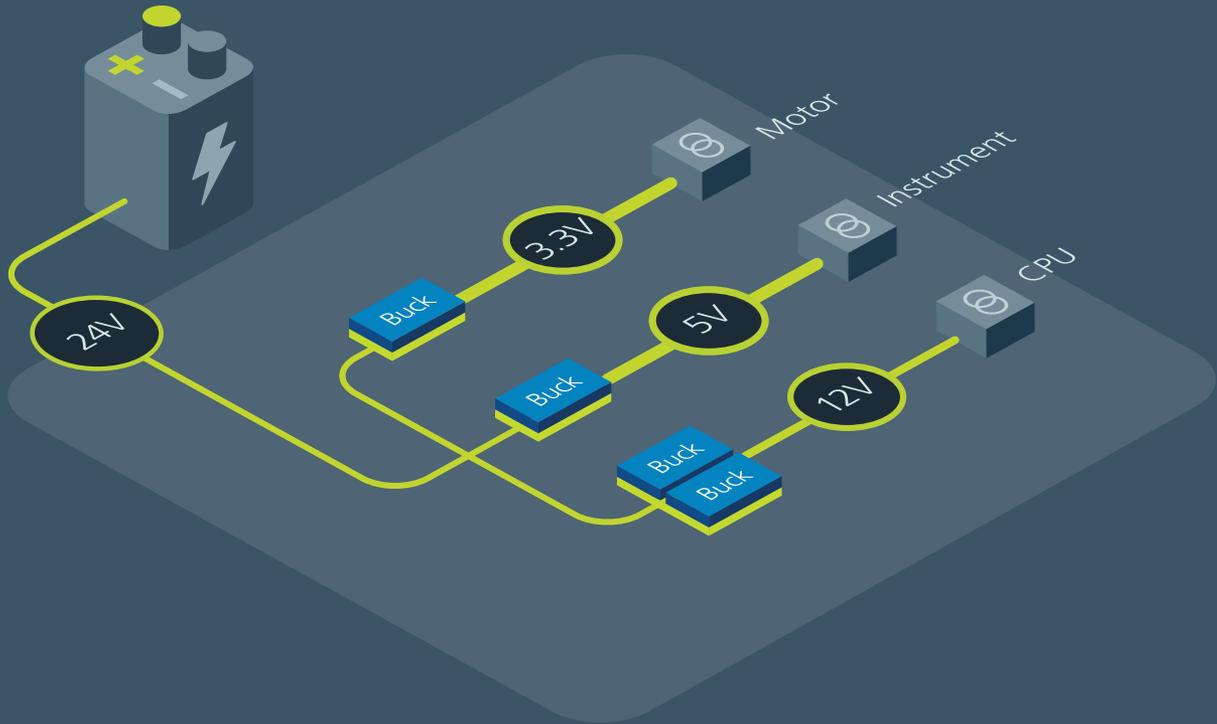
Vicor 解决方案

三路输出直接从 24V 输入电源单独降压转换而来。Vicor ZVS 降压稳压器满足了两路低电压、低功率 (50W) 的要求。较高功率的 12V (170W) 由两个并联的 ZVS 降压稳压器提供。主要优势有：

- 解决方案尺寸极小（每个稳压器 10 x 14 毫米，几乎没有外部组件）
- 低余热减少了管理热量所需的空间（95.5% 的效率）
- 可轻松并联稳压器，提高功率

Vicor ZVS 降压稳压器在狭小的空间内最大限度增加了可用电源

供电网络：ZVS 降压稳压器直接将 24V 输入转换为单个输出，提高了系统效率，减少了余热，并提升了可靠性。如欲分析该供电链，请使用 **Vicor 白板** 在线工具。



ZVS 降压稳压器

输入: 12V (8 – 18V), 24V
(8 – 36V), 48V (30 – 60V)

输出: 2.2 – 16V

电流: 高达 22A

峰值效率: 高达 98%

尺寸小至 10 x 10 x 2.5 毫米

vicorpower.cn/buck