



智能液压泵

腾出空间，实现智能



小巧纤薄



低噪声



缩短上市时间

客户挑战

液压泵制造商正在利用智能技术改进其系统，以降低能耗、提高预测性维护、增强灵活性以及最大化机器的正常运行时间和工作效率。

近期，Vicor 为一家泵制造商提供了帮助，帮助他们拓展了存在于这个快速发展的市场上的机遇。经过证实，找到一种支持智能控制升级至现有液压泵的方式，无论在机械方面还是在电子方面，对设计团队而言，都是一个名副其实的挑战。第一大挑战是找到一种在现有外壳中既能安装电源控制器也能安装电源的方案。令设计团队担忧的是，有限空间会使散出余热的设计复杂化。同时，他们还必须确保新的解决方案具有很低的输出纹波，才能最大限度提高系统的性能。与此同时，他们还必须加速其解决方案的上市进程。



解决方案

单个 DCM DC-DC 转换器不仅可用来为高压 DC 输入降压，提供 12V 电压满足电机及控制器需求，而且还可提供减少输出纹波以及提高测量系统精确度所需的隔离功能。

[查看白板»](#)



结论

DCM 的高功率密度（在仅 37 x 23 x 9 毫米的封装中提供几乎 400W 的功率）有助于电源在空间有限的现有外壳中轻松整合。DCM 的高效率减少了余热，ChiP 封装的独特双面散热功能支持传导散热。高效散热不仅帮助提高了系统可靠性，而且还延长了其使用寿命。

使用现成的组件最大限度减少了所需的设计工作，从而在达到其所有设计目标的同时，缩短了上市进程。

产品系列的主要规格

DCM DC-DC 转换器模块

输入电压	9 - 50 VDC 16 - 50 VDC 18 - 36 VDC 36 - 75 VDC 120 - 420 VDC 160 - 420 VDC 200 - 420 VDC
输出电压	3.3, 5, 12, 13.8, 15, 24, 28, 36, 48V
输出功率	4623 ChiP: 高达 600W 3623 ChiP: 高达 320W
效率	高达 93%
尺寸	4623 ChiP: 47.91 x 22.8 x 7.21 毫米 3623 ChiP: 38.72 x 22.8 x 7.21 毫米