



卫星通信语音与数据通信 功率密度促进升级



小巧纤薄



重量轻



可调输出



传导散热

客户挑战

能够在飞行过程中为乘客提供可靠的电话通话及高速因特网接入，仍将是众多航空公司的差异化优势。这家航空公司希望增强其服务，进一步改善乘客的飞行体验。由于机舱内空间有限，升级后的发射机必须提供更快的数据速率和更高的发射机功率，而且仍需在现有的空间内使用，最好能减轻重量。为了最大限度地提高功率放大器的效率，电源输出必须可调节，而且系统的 28V 输入也要达到 DO160 瞬态标准。



解决方案

所选择的 MIL COTS DCM DC-DC 转换器模块满足 16 — 50V 的宽范围输入提供 48V、320W 输出。

[查看白板 »](#)



结论

DCM 使用 24g 的轻量级解决方案提供高功率密度（39 x 23 x 7.26 毫米）。与此前解决方案相比，DCM 提供更高效的双面散热并提高了效率，因此散热系统尺寸更小，从而进一步减轻了重量。

28 - 53V 的宽范围输出电压可调性允许对功率放大器的效率进行进一步优化。

产品系列主要规格

DCM™ DC-DC 转换器模块

输入电压	9 - 50Vdc、16 - 50Vdc、18 - 36Vdc、36 - 75Vdc、120 - 420Vdc、
输出电压	5V、12V、13.8V、15V、24V、28V、36V 48V
输出功率	4623 ChiP: 高达 600W 3623 ChiP: 高达 320W 3714 VIA: 高达 600W 3414 VIA: 高达 320W
效率	高达 93%
尺寸	4623 ChiP: 47.91 x 22.8 x 7.26 毫米 3623 ChiP: 38.72 x 22.8 x 7.26 毫米 3714 VIA: 95.3 x 35.6 x 9.4 毫米 3414 VIA: 85.9 x 35.6 x 9.4 毫米